

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



**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**VOLUMEN 11**

**"DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO"**

MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO"

HÉCTOR ORLANDO ÁLVAREZ MARROQUÍN

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

"DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

2,005

2,005

©

Facultad de Ciencias Económicas  
Ejercicio Profesional Supervisado  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
JUTIAPA - Volumen 11

2 - 52 - 75 - E - 2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO"

MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

HÉCTOR ORLANDO ÁLVAREZ MARROQUÍN

previo a conferírsele el título

de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, junio de 2,005

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

Decano	Lic. Edurado Antonio Velásquez Carrera
Secretario	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
Vocal Primero	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Mario Roberto Flores Hernández
Vocal Quinto	B.C. Jairo Daniel Dávila López

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano	Lic. Edurado Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía	Lic. David Eliézer Castañon Orozco
Director de la Escuela de Auditoría	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo
Director de la Escuela de Administración	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES	Lic Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe de Depto, de PROPEC	Lic Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía	Ángel René Meléndez Ortiz
Delegado Estudiantil Área de Auditoría	Byron René De León Morales
Delegado Estudiantil Área de Administración	Oscar Aparicio Segura Monzón

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 3 de junio de 2005, según Acta No. 18-2005 Punto CUARTO inciso 4.12, subinciso 4.12.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO SOCIOECONOMICO", municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

Presentó **HECTOR ORLANDO ALVAREZ MARROQUIN**

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 ocho días del mes de junio de dos mil cinco.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. OSCAR ROLANDO ZEJUNA GUERRA**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZEJUNA GUERRA  
SECRETARIO

## DEDICATORIA

- A DIOS Por brindarme la vida, iluminar mi entendimiento, concederme este triunfo.
- A MIS PADRES Hector Álvarez Pérez y María Imelda Marroquín Martínez de Álvarez, por su sabiduría y bendiciones brindadas.
- A MI ESPOSA Diana Lisseth Solares Valle de Álvarez, por su amor, comprensión y apoyo en el desarrollo de mi carrera.
- A MIS HIJAS Diana Alejandra y María Jimena, como un ejemplo y estímulo de superación personal.
- A MI HERMANA Vilma Yaneth Álvarez Marroquín de Gonzalez, con amor fraternal por sus valiosos consejos.
- A MIS SOBRINOS Luis Emmanuel, Samuel André y Fatima Soleil, por su cariño.
- A MIS FAMILIARES Con cariño y aprecio, especialmente a Petrona Martínez, Berta Pérez de Álvarez(+) y Rodrigo Álvarez(+).

## AGRADECIMIENTO

A MIS MAESTROS

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Muchas gracias por sus enseñanzas.

## Índice de Temas

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	1
1.1 SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PAÍS	1
1.2 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	6
1.2.1 Antecedentes históricos y socioculturales	6
1.2.2 Localización geográfica y extensión territorial	10
1.2.3 Vías de acceso	12
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MEDIO FÍSICO</b>	15
2.1 ECOSISTEMA	16
2.1.1 Suelos	16
2.1.2 Agua	21
2.1.3 Bosques	24
2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	26
2.2.1 Flora	26
2.2.2 Fauna	27
2.2.3 Orografía	28
2.2.4 Clima	29
2.2.5 Fisiografía	30
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	32
3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	32
3.1.1 División política y administrativa del Municipio	32
3.1.1.1 División política	33
3.1.1.2 División administrativa	35
3.1.2 Principales características de la población	35
3.1.2.1 Densidad y crecimiento poblacional	36
3.1.2.2 Composición según edad y sexo	36
3.1.2.3 Distribución espacial	37
3.1.2.4 Población por área geográfica y grupo étnico	39
Grupo étnico	39
Población urbana	39
Población rural	40
3.1.2.5 Escolaridad	41
3.1.2.6 Población económicamente activa	43
3.1.2.7 Migración	44

3.1.3	Vivienda	46
	3.1.3.1 Tenencia	46
	3.1.3.2 Materiales	48
3.1.4	Organización social y productiva	49
	3.1.4.1 Sociales	49
	Iglesias	49
	Comités, juntas y grupos de mejoramiento social	49
	3.1.4.2 Productivas	50
3.2	SISTEMAS DE SERVICIOS	50
	3.2.1 Relaciones físicas	50
	3.2.1.1 Transporte	51
	3.2.1.2 Medios de comunicación	51
	Correos	52
	Telefono	52
	3.2.2 Infraestructura productiva	52
	3.2.2.1 Sistema de riego	53
	3.2.2.2 Centros de acopio	53
	3.2.2.3 Energía eléctrica	53
	3.2.3 Otros Servicios e Infraestructura	53
	3.2.3.1 Educación	54
	Nivel preprimario	54
	Nivel primario	54
	Nivel medio	55
	3.2.3.2 Salud	56
	3.2.3.3 Agua	58
	3.2.3.4 Sistemas de saneamiento	59
	3.2.3.5 Seguridad	60
	3.2.3.6 Entidades de apoyo	60
3.3	SITUACIÓN DE POBREZA	61
	3.3.1 Enfoques	62
	3.3.2 Situación del país	63
	3.3.3 Situación del Municipio	65
	3.3.3.1 Nivel de ingresos familiares	66
	3.3.3.2 Nivel de gastos familiares	67
	3.3.3.3 Medición	69
3.4	FLUJOS COMERCIALES	70
	3.4.1 Importaciones	71
	3.4.2 Exportaciones	71
3.5	ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES CENTROS POBLADOS	73
	3.5.1 Pueblo Zapotitlán	73
	3.5.2 Aldea Cerro Redondo	74
	3.5.3 Caserío Cunistepeque	75

3.5.4	Aldea El Pinal	76
3.5.5	Caserío El Granadillo	78
3.5.6	Caserío El Tablón	79
3.5.7	Aldea Las Flores	80
3.5.8	Aldea La Ceibita	81
3.5.9	Caserío Valle de Los Hatos	82
3.5.10	Caserío Las Canoas	83
3.5.11	Cerro Guinixtepeque	84
3.5.12	Caserío La Cuchilla	86
3.5.13	Caserío Las Pitas	87
3.5.14	Aldea Mashashapa	88
3.5.15	Aldea San Luis Ilopango	89
3.5.16	Aldea San Antonio Papaturre	90
3.5.17	Caserío San Francisco Las Palmas	91
3.5.18	Caserío Zapotitlán	92
3.5.19	Caserío Barillas	93

## **CAPÍTULO IV**

### **FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

4.1	RECURSOS NATURALES	95
4.1.1	Tierra	96
4.1.1.1	Tenencia de la tierra	97
4.1.1.2	Concentración de la tierra	98
4.1.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	103
4.1.2	Agua	106
4.1.3	Bosques	107
4.1.4	Medio ambiente	110
4.2	TRABAJO	111
4.2.1	Producción agrícola	112
4.2.2	Explotación pecuaria	113
4.2.3	Actividad artesanal	114
4.3	CAPITAL	115
4.3.1	Capital privado	116
4.3.1.1	Producción agrícola	116
4.3.1.2	Explotación pecuaria	118
4.3.1.3	Actividad artesanal	119
4.3.2	Otros	121

## **CAPÍTULO V**

### **SECTORES ECONÓMICOS MÁS IMPORTANTES**

5.1	ANÁLISIS DE SECTORES ECONÓMICOS	123
5.1.1	Sector agrícola	124

5.1.1.1	Niveles tecnológicos	124
5.1.1.2	Principales cultivos	126
	Maíz	126
	Frijol	127
	Sorgo o maicillo	129
	Café	130
	Loroco	131
5.1.1.3	Volumen, superficie cultivada, y valor de la producción	132
5.1.1.4	Financiamiento	132
5.1.1.5	Rentabilidad	133
5.1.1.6	Comercialización	134
5.1.1.7	Organización	136
5.1.2	Sector pecuario	137
5.1.2.1	Niveles tecnológicos	137
5.1.2.2	Principales productos	139
	Ganado bovino	139
	Ganado porcino	140
	Ganado aviar	141
5.1.2.3	Financiamiento	142
5.1.2.4	Rentabilidad	143
5.1.2.5	Comercialización	144
5.1.2.6	Organización	146
5.1.3	Sector artesanal	147
5.1.3.1	Principales productos	147
	Panadería	148
	Carpintería	149
	Alfarería	149
5.1.3.2	Financiamiento	150
5.1.3.3	Organización	151
5.1.4	Sector servicios	152
5.2	ANÁLISIS GLOBAL DE LOS PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS DEL MUNICIPIO	153

## **CAPÍTULO VI**

	<b>PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO</b>	157
6.1	PRONÓSTICO SOCIECONÓMICO	157
6.1.1	Ecosistema	158
6.1.2	Población y su entorno	160
6.1.3	Organización social y productiva	164
6.1.4	Factores de producción	165
6.1.5	Actividades productivas	167
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	169

6.2.1	Opción de desarrollo de los recursos naturales: Reforestación	170
6.2.1.1	Descripción	170
6.2.1.2	Visión	170
6.2.1.3	Misión	171
6.2.1.4	Fuente de financiamiento	171
6.2.1.5	Localización	172
6.2.1.6	Estrategia	172
6.2.1.7	Impacto	173
6.2.2	Opción de desarrollo del factor capital: Vías de comunicación	174
6.2.2.1	Descripción	174
6.2.2.2	Visión	175
6.2.2.3	Misión	175
6.2.2.4	Fuente de financiamiento	176
6.2.2.5	Localización	177
6.2.2.6	Estrategia	177
6.2.2.7	Impacto	179
6.2.3	Opción de desarrollo del factor trabajo: Asistencia técnica	179
6.2.3.1	Descripción	180
6.2.3.2	Visión	180
6.2.3.3	Misión	181
6.2.3.4	Fuente de financiamiento	182
6.2.3.5	Localización	182
6.2.3.6	Estrategia	183
6.2.3.7	Impacto	184
6.2.4	Opción de desarrollo de la organización: Cooperativas	185
6.2.4.1	Descripción	185
6.2.4.2	Visión	185
6.2.4.3	Misión	186
6.2.4.4	Fuente de financiamiento	187
6.2.4.5	Localización	187
6.2.4.6	Estrategia	187
6.2.4.7	Impacto	188
	<b>CONCLUSIONES</b>	190
	<b>RECOMENDACIONES</b>	192
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## Índice de Cuadros

1	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Población por fuente de datos según sexo	37
2	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Distribución de la población por fuente de datos y sexo según área geográfica y rango de edad	38
3	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Población urbana por sexo según rango de edad	40
4	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Población rural por sexo según rango de edad	41
5	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Escolaridad por sexo según nivel educativo	42
6	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Alfabetización por sexo según modalidad	42
7	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Población por sexo según ocupación y desocupación	44
8	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Emigración de la población por sexo según rango de edad	45
9	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. La vivienda según condición de tenencia	46
10	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Número de miembros por hogar	47
11	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. La vivienda según número de ambientes	47
12	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Características de las viviendas por materiales según estructura de los inmuebles	48
13	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cobertura del servicio de educación por área geográfica y fuente de datos según nivel educativo	55
14	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Servicio de agua en hogares por fuente de datos según abastecimiento	58
15	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Servicio sanitario por hogares según tipo de material	59
16	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Ingresos mensuales por hogares según número de miembros	66
17	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Gastos mensuales por miembros del hogar según destino	69
18	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Capacidad de ahorro mensual por hogares según número de miembros	70

19	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Régimen de tenencia de la tierra por fuente de datos según tamaño de finca	97
20	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Determinación del índice de Gini, censo 1,979	99
21	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Determinación del índice de Gini, encuesta 2,002	100
22	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Tierra dedicada a cultivos anuales según fuente de datos y tamaño de finca	104
23	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Tierra dedicada a cultivos permanentes según fuente de datos y tamaño de finca	105
24	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Bosques y montes según fuente de datos y tamaño de finca	108
25	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Tierra dedicada a pastos según fuente de datos y tamaño de finca	109
26	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Ocupación de trabajadores por área geográfica según actividad económica	112
27	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Rentabilidad simple por cultivo según tamaño de finca y nivel tecnológico por manzana de terreno	117
28	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Rentabilidad simple explotación pecuaria según producto y nivel tecnológico	119
29	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Rentabilidad simple producción artesanal por rama según tipo de producto	120
30	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cultivo de maíz por nivel tecnológico y tamaño de finca según volumen, superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción	127
31	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cultivo de frijol por nivel tecnológico y tamaño de finca según volumen, superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción	128
32	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cultivo de sorgo por nivel tecnológico y tamaño de finca según volumen, superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción	129
33	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cultivo de café por nivel tecnológico y tamaño de finca según volumen, superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción	130
34	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Cultivo de loroco por nivel tecnológico y tamaño de finca según volumen, superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción	131
35	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Producción agrícola por superficie cultivada, rendimiento, volumen, precio y valor de la producción según cultivo	132

36	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Rentabilidad en una manzana de terreno por nivel tecnológico, ventas y costos segun cultivo	133
37	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Explotacion de ganado bovino por número de cabezas, precio unitario y valor según descripción de ganado y nivel tecnológico	140
38	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Rentabilidad de la explotación pecuaria por ventas y costos según producto	143
39	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Valor de la actividad económica por sector productivo	153
40	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Proyección de la población total por género, según año	161
41	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Población económicamente activa por género y área, según año	162

### **Índice de Figuras**

1	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Localización geográfica	11
2	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Mapa de vías de acceso y ubicación	13
3	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Mapa de suelos predominante y clases agrológicas	18
4	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Mapa de uso de suelos	20
5	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Mapa de ríos	23
6	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. División política año 2,002	34

### **Índice de Gráficas**

1	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Flujo comercial	72
2	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Concentración de la tierra año 1,979 y 2,002	102
3	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Concentración de la tierra año 2,002 y 2,006	166

### **Índice de Tablas**

1	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. División política año 2,002	33
2	República de Guatemala. Estructura de la canasta básica	68
3	Niveles tecnológicos aplicados en el sector agrícola	125
4	Niveles tecnológicos aplicados en el sector pecuario	138

### **Índice de Anexos**

1	Factores de la Producción por el Comportamiento de su Productividad	
2	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Características Generales, Censo año 1,994	
3	Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Características Generales, Proyección Poblacional 2,002	

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve actividades encaminadas a estudiar, en forma objetiva, la realidad guatemalteca, como el detectar los problemas económicos y sociales en distintas comunidades del país y aportar posibles soluciones para contribuir con el desarrollo de la sociedad.

De esa cuenta se hace un estudio al nivel de diagnóstico socioeconómico de la situación del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa; así como, se realiza un pronóstico y se plantea un potencial escenario futuro en el cual se presentan acciones para orientar la toma de decisiones que permitan, de acuerdo a la disponibilidad de recursos, satisfacer las necesidades de sus comunidades y el crecimiento económico sostenido.

En este trabajo se establece la situación de algunas de las variables sociales y económicas más importantes del Municipio al compararlas con estadísticas recientes, tales como la cobertura de los servicios básicos, destino de los ingresos familiares, utilización de medios de producción. A través del mismo, se permite comprobar que lo que caracteriza las condiciones de vida de la población son altos niveles de pobreza, con mayor impacto en el área rural, debido a que no cuentan con fuentes de empleo, infraestructura productiva, programas de desarrollo; ello incide en el estancamiento económico y social.

Para conocer, analizar e interpretar dicha situación se elaboró un plan de investigación basado en el método científico; se obtuvo información documental de fuentes secundarias, como los censos agropecuarios, artesanales y de población, que conjuntamente con la información de campo obtenida mediante

técnicas de investigación y la utilización de sus instrumentos, como la observación, encuesta y entrevistas, permiten establecer los resultados que en el cuerpo del informe se detallan.

Respecto al muestreo estadístico practicado, se basó en el número proporcional de habitantes por centro poblado, en forma estratificada y al azar según la población proyectada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2,002 en el III Censo Poblacional del año de 1,994 donde se manejó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4.6%.

Dentro de ese marco se desarrollan seis capítulos con contenido puntual de lo requerido para lograr el objetivo de este trabajo. En ese orden, en el capítulo I se desarrolla una breve exposición de la realidad socioeconómica del país, además de los aspectos generales del Municipio, mismos que no dejan de ser importantes. El capítulo II trata sobre las características del medio ambiente y de los recursos naturales del Municipio, su importancia radica en que estos últimos son parte determinante en la creación de la riqueza de la población con relación a los recursos derivados.

El capítulo III señala las variables más importantes acerca de las condiciones de vida de la población en general y en determinados centros poblados; trata sobre la división política-administrativa del Municipio, de la composición y estructura de la población, también presenta la situación de los servicios básicos con que cuentan las comunidades. El capítulo IV es acerca de los factores de la producción, que son los que contribuyen a la generación del valor agregado, donde destaca el recurso natural tierra, el factor trabajo y el de capital privado.

El capítulo V describe las actividades productivas que se realizan en los distintos sectores económicos del Municipio, las cuales interactúan como relaciones de

producción para el desarrollo, donde la principal es la agricultura. Por último está el capítulo VI, que presenta un potencial pronóstico de la situación del Municipio donde lo visualiza hacia cinco años adelante tomándose como base la información de los capítulos anteriores; además, se incluyen cuatro opciones de desarrollo sostenido, con las que se pretende mejorar las condiciones existentes en un escenario futuro del mismo.

Al finalizar el trabajo se presentan conclusiones y recomendaciones derivadas del diagnóstico socioeconómico elaborado y del probable pronóstico indicado. Además, se incluye anexos y la bibliografía consultada durante este estudio.

Se agradece a las personas que colaboraron con la realización de esta investigación, en especial a los habitantes y las autoridades a del municipio de Zapotitlán.

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

En este capítulo se describen las generalidades de la situación socioeconómica de la República de Guatemala, así también las del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa; su importancia está en analizar el ambiente geográfico, económico y social en que se desarrollan las actividades, para conocer la realidad actual.

#### **1.1 SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PAÍS**

Guatemala forma parte de América Central que está ubicada entre Norteamérica y Sudamérica, y los Océanos Atlántico y Pacífico. Comparte sus fronteras con México, El Salvador, Honduras y Belice. Es un país pluricultural, multiétnico y multilingüe. Existen 22 grupos indígenas; se hablan 22 idiomas indígenas y el español. La población se divide en cuatro grupos étnicos que son los Mayas, los Xincas (en peligro de extinción), los Garífunas o Afroamericanos y los Ladinos.

El país vive una etapa de transición orientada a la implementación de los Acuerdos de Paz los cuales son el resultado de un proceso de negociación que terminó con una guerra civil que duró 38 años. La guerra civil terminó en 1996 y dejó un saldo de más de doscientas mil víctimas, son las comunidades indígenas las más afectadas en un 85%.

El Informe Nacional de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas para Guatemala (INDH-PNUD) del año 2001, indica que, en la mayoría de departamentos del país están en el nivel medio de desarrollo. El departamento de Guatemala mantiene el desarrollo más alto, luego le siguen Sacatepéquez,

Escuintla, Santa Rosa, Retalhuleu, El Progreso, Zacapa e Izabal. Los departamentos con el nivel más bajo de desarrollo son San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Totonicapán, Sololá y Alta Verapaz. Las diferencias de nivel pueden atribuirse principalmente al grado de alfabetismo, asistencia a educación primaria, secundaria y universitaria, y al ingreso per cápita.

Lo anterior evidencia la diversidad de situaciones existentes en materia de derechos económicos y sociales. La pobreza es una constante en todos los departamentos. Las características de las personas en situación de pobreza se concentran en el área rural, en su mayoría son jóvenes, con niveles educativos bajos, conforman hogares con un mayor número de integrantes.

Para reducir en un 50 por ciento la cantidad de personas que viven en situación de pobreza extrema deben combinarse el crecimiento económico con políticas que contribuyan a redistribuir los ingresos resultantes del crecimiento. Esto significa, en gran parte, aumentar la inversión en: educación, seguridad social, salud, saneamiento, vivienda, generación de fuentes de trabajo, etc., que actualmente son desiguales.

Guatemala está integrada por alrededor de doce millones de habitantes hacia el año 2002. Actualmente el 52% de los gastos educativos es realizado por el 10% de la población con los más altos ingresos. En el caso de la salud el 10% de mayores ingresos absorbe aproximadamente el 30% del total del gasto, y llega a ser responsable del 90% del gasto en seguros privados. En tanto que los hogares con bajos ingresos se ven obligados a financiarse los servicios básicos a los que tienen derecho y de los cuales el Gobierno no se responsabiliza.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares, realizada por el Instituto Nacional de Estadística entre los

años 1998 y 1999, se determinó que el 56.7% de la población estaba en situación de pobreza general y el 26.8% en pobreza extrema. El 70.5% habita en 4 de las 8 regiones político-administrativas en que se divide el país: suroccidente, noroccidente, nororiente y norte. El 80.1% vive en el área rural y el 63.2% son indígenas. Los no pobres se concentran en las regiones metropolitana, suroccidente y central. La mayoría, 65.6% son urbanos y no indígenas (70.5%). El 51.4% de los pobres son menores de 15 años de edad.

Las diferencias urbano-rurales son sumamente marcadas entre los hogares pobres. Mientras en el área urbana la mitad de los hogares tiene drenajes, solo el 1% cuenta con ese servicio en el área rural. El 42.1% de los hogares pobres rurales tiene acceso al agua en comparación con 77% en el área urbana.

La falta de políticas estatales dirigidos a satisfacer las necesidades mínimas, estipuladas en la Constitución de la República, los Acuerdos de Paz, tratados y convenios internacionales que el Estado de Guatemala ha ratificado, son insuficientes, lo que provoca que los derechos humanos a la salud, educación, vivienda, trabajo, alimentación, y por ende muchos más, sean violentados continuamente.

Uno de los problemas que enfrenta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es la escasa cobertura nacional, así como la carencia de la infraestructura mínima necesaria para brindar atención en los lugares en que se tiene presencia. La edad de la primera unión conyugal, se calcula, es menor a los 19 años. A los 22 años, más de 70% de mujeres vive unida con su pareja; de ellas, 17% ya son madres. El 20% de la población femenina vive en extrema pobreza y tiene un promedio de ocho hijos. Asimismo indica que más de la mitad de los partos que se registran cada año en el país no son atendidos por médico, ni por comadronas.

La seguridad alimentaria es el conjunto de condiciones que garantizan a cada uno de los individuos los insumos alimenticios necesarios para satisfacer equilibradamente sus necesidades nutricionales, en un marco de desarrollo humano integral sostenible y que respeta parámetros culturales establecidos por el mismo grupo; la situación de seguridad alimentaria en el país no existe para un gran porcentaje de la población que vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema, sin que hasta el momento haya políticas y estrategias gubernamentales que brinde soluciones de fondo, lo que conlleva la violación de los derechos humanos.

El 44% del territorio nacional se considera de miserable y de alto riesgo de morir por hambruna, aparece en orden de extrema pobreza los siguientes departamentos: San Marcos 86.7%, Totonicapán 85.6%, Quiché 86.7%, Huehuetenango 77.9%, Alta Verapaz 76.4%, Sololá 76.4%, Jalapa 72.6%, Jutiapa 63.9%, Santa Rosa 62.1% y Quetzaltenango 60.7%.

El área rural es una de las más afectadas en cuanto al tema de alimentación se refiere. Entre algunas de las causas se encuentran que lejos de mejorar, la condición socioeconómica de la población va en decadencia, los recursos que garantizan la seguridad alimentaria se concentran en pocas manos, existe una baja productividad social, se fortalecen los sistemas a favor de la globalización, hay destrucción de los recursos naturales, entre otros.

A nivel nacional, el informe INDH-PNUD de 2001, revela que la educación superior en los departamentos del nororiente, norte y noroccidente, es exclusiva para la gente con poder económico, relega a las grandes mayorías a un nivel de escolaridad muy bajo. Según el informe, el promedio de años de escolaridad de los pobres es apenas 1.9 en comparación con 5.4 años de los no pobres. Agrega que las mujeres, los indígenas y la población de bajos recursos

económicos son los que reportan niveles más bajos de analfabetismo en relación con el promedio nacional que es de 43.8%. Los habitantes pobres del nororiente, norte y noroccidente, son quienes poseen peores condiciones de educación, porque la proporción de personas sin ningún tipo de preparación académica, excede en todos los casos el 50%.

Las actividades económicas de los habitantes en situación de pobreza del norte, noroccidente, nororiente, están distribuidas de la siguiente manera: el 46.4% se clasifica como Población Económicamente Activa –PEA- y el mayor poder económico lo poseen los hombres con el 65.5% en comparación con el 28.5% de las mujeres. Señala que el 71.5% del total de mujeres está clasificada como población económicamente inactiva debido al sometimiento y discriminación al sexo femenino que se dedica exclusivamente los quehaceres del hogar. Las actividades que se desarrollan en el país son las siguientes: el 57.0% de los pobres se dedica a la agricultura, 14.8% a la industria manufacturera y 13.1% al comercio. El 15% restante se ocupa en actividades vinculadas a los servicios, la construcción y otros.

La mayoría de población se dedica a la agricultura, se ubican predominantemente en el área rural, tienen hogares más numerosos, tiene menos o nulo acceso a la educación y no tienen acceso a los servicios públicos (alcantarillado, agua, electricidad, drenajes, salud, entre otros), aunado a la situación económica, como los despidos masivos, la baja en el precio del café, las pocas opciones para adquirir tierras, la problemática del agro adquiere dimensiones preocupantes.

La situación de la tierra se encuentra con elementos de carácter estructural que restan viabilidad al mercado para modificar la injusta distribución de la tierra y los límites en el funcionamiento para atender la demanda. Después varios años de

la firma del convenio para el establecimiento de la paz firme y duradera, la situación del uso, tenencia y acceso a la tierra no ha mejorado, por el contrario, han surgido otras crisis como la hambruna, el desempleo, las migraciones y la agudización de la pobreza, factores que han agravado la problemática y han desarrollado más conflictividad.

Los profundos niveles de desigualdad económica están relacionados con la concentración de los recursos, y mientras esta temática no se discuta de manera abierta y participativa, la búsqueda de una estabilidad económica, social y política será simplemente un espejismo.

## **1.2 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO**

A continuación se describen las generalidades que caracteriza al municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, hace referencia a la historia, tradiciones, cultura, localización, extensión territorial y vías de acceso.

### **1.2.1 Antecedentes históricos y socioculturales**

El departamento de Jutiapa tiene muchos atractivos naturales que son producto de la gran actividad volcánica que esa zona tuvo en tiempos remotos por lo que es conocido como el más volcánico de los departamentos de Guatemala. Fue donde floreció la cultura xinca, filiación étnica hoy prácticamente desaparecida. Por la información recopilada, no existe un acuerdo respecto de su origen: en las colindancias con Chiquimula, hacia el norte, se sabe que se hablaba el ch'orti'; hacia el sur era una región pipil de ascendencia mexicana; en Conguaco, Jalpatagua y otros lugares se hablaba el populuca; hacia el actual departamento de Santa Rosa, los pueblos eran de origen xinca. Después de realizada la

conquista, los españoles reorganizaron a la población dominada en asentamientos prehispánicos que dieron lugar a nuevos poblados.

Relatan los historiadores que hacia el tercer cuarto del siglo XVIII el obispo Cortés y Larraz en su viaje al reino de Guatemala, presentó la organización administrativa de la diócesis guatemalteca de aquella época, donde encontró que pueblos indígenas hablaban o entendían el español: Conguaco, donde se hablaba populuca, era Cabecera de una jurisdicción que comprendía Ysulca, Moyuta, Pasaco y Jalpatagua; en la parroquia de Jutiapa, donde se hablaba el xinca, que tenía tres pueblos anexos, Yupilteque, Atescatempa y Comapa; cabe mencionar que algunas poblaciones presentaban enclaves de descendencia hispana pura, lo cual añade más variedad cultural a la sociedad jutiapaneca

Lo anterior da la certeza que el proceso del mestizaje se había desarrollado en la región. "Quizá este largo recorrido haya develado una tendencia de los gobiernos liberales: la búsqueda del progreso de los pueblos, parecerse más a los países considerados civilizados; de esta manera, en el intento por borrar su pasado prehispánico el resultado fue un mestizaje cultural de sorprendente riqueza"<sup>1</sup>. En la primera época del régimen colonial, los poblados que hoy corresponden a Jutiapa pertenecían al corregimiento de Chiquimula de la Sierra, más tarde pasaron a integrar el de Mita, jurisdicción que se mantuvo hasta después de la Independencia.

En 1848 Mita se dividió en tres distritos: Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa, medida que fue reconsiderada dos años más tarde y sus poblaciones pasaron a depender de Chiquimula y Escuintla. En 1852 se creó en definitiva el departamento de Jutiapa pero su integración no quedó como lo es en la

---

<sup>1</sup> [www.prensalibre.com/suplementos/RYS/vgt/comm/jutiapa.htm](http://www.prensalibre.com/suplementos/RYS/vgt/comm/jutiapa.htm)

actualidad, las recomposiciones siguieron dándose con el transcurso de los años. En 1853 se anexaron a Jutiapa, Asunción Mita, Santa Catarina Mita y los Valles de Agua Blanca y El Espinal, un año después se incorporó Azacualpa.

"Se cree que el municipio de Zapotitlán data del período hispánico, pero no existe ningún documento sobre el particular que esté fechado antes de 1,825. El nombre Zapotitlán significa abundancia de zapotes; deriva del Nahuatl 'Zapotl' que quiere decir zapote y el final 'Tlán', abundancia"<sup>2</sup>, ahora los árboles de zapote que son el origen del nombre del Municipio son escasos. "La población fue declarada como Municipio, al realizarse la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, por Decreto del 11 de octubre de 1,825 y pertenecía al circuito de Mita. Posteriormente Mita fue dividido en tres distritos, conforme el Decreto del Congreso de la República del 23 de febrero de 1,948 y Zapotitlán pasó a formar parte del departamento de Jutiapa, jurisdicción territorial que se mantiene en la actualidad"<sup>3</sup>.

Al lugar antiguamente le llamaban La Laguna, en virtud de que en la época de lluvia se formaba una laguna al sur del pueblo; sus primeros pobladores fueron emigrantes de distintos lugares especialmente de Jutiapa y Jalapa. Al momento de su creación, el Municipio contaba con tres aldeas, las que fueron Zapotitlán, Papaturo y La Laguna. En la actualidad aquella laguna y el poblado que llevaba el mismo nombre ya no existen.

No hay registros históricos acerca del Municipio a lo largo de las dictaduras conservadoras militares que dominaron el país durante un siglo hasta 1944, tampoco sobre las reformas sociales internas del presidente liberal Juan José Arévalo las que continuó Jacobo Arbenz Guzmán con políticas sociales moderadas hasta 1953, año en que éste comenzó a aplicarlas de forma más

---

<sup>2</sup> Secretaría Municipal de Zapotitlán. Monografía de Zapotitlán, Jutiapa. 2,002. Pág. 2

<sup>3</sup> Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. 1,973. Pág. 352.

progresista y decisiva al iniciar el programa de reforma agraria, al aprobarse la expropiación de titularidad privada e indemnización a los propietarios con bonos del Estado no negociables, cuando se distribuyeron varias hectáreas de terreno propiedad del gobierno entre los campesinos sin tierra; el programa de construcción de carreteras y ferrocarriles no tuvo ningún efecto en los vecinos del lugar.

Fue en 1954 después de la renuncia del régimen de Arbenz, a quien la oposición lo calificó de comunista, cuando la reforma agraria y otros proyectos del gobierno se paralizaron de forma inmediata con una política anticomunista del nuevo presidente provisional Carlos Castillo Armas quien a partir de 1956 contó con una nueva Constitución. Las tierras otorgadas a campesinos pasaron a formar parte de los ejidos o tierras comunales de las distintas Municipalidades como actualmente lo califican las autoridades del Municipio investigado.

Comienzan entonces los gobiernos militares donde a pesar de todo la economía de Guatemala disfrutaba de un notable crecimiento estimulado por el aumento de la producción petrolífera y los altos precios del café, este último aun no se cultivaba en Zapotitlan. El resurgimiento del enfrentamiento civil provocado por las actividades guerrilleras de las Fuerzas Armadas Revolucionarias continuó con violencia institucional en la década de los '70 que se extendió por todo el país, se perpetraron atrocidades hacia indígenas y campesinos así como muertos y desaparecidos, hasta llegar a una lenta transición hacia la democracia que supuso el fin de duros años de enfrentamiento, hechos que no incidieron profundamente en los poblados del Municipio objeto de estudio.

El idioma que prevalece en el Municipio es el español; la feria titular se celebra del 15 al 20 de febrero, está a cargo de la Corporación Municipal. También se celebran dos fiestas patronales, una en mayo en honor a la Santa Cruz y la otra

en septiembre en honor a San Miguel Arcángel; ambas celebraciones están a cargo de la Iglesia Católica. Entre las tradiciones que se celebran están: Semana Santa a cargo de la Iglesia Católica y un grupo de personas que se denominan Mayordomos y Capitanas que organizan actividades cristianas en esos días; Día de la Madre, a cargo de los estudiantes y maestros de las escuelas; Día de los Santos, de los Fieles Difuntos, Noche Buena, Año Nuevo. Día de la Cruz, los días 15 y 31 de mayo oportunidad en que de nuevo se organizan los Mayordomos y Capitanas para realizar actividades dedicadas a la Virgen María. Aproximadamente el 65% de la población practica la religión católica, otro 25% la evangélica, según entrevista con los líderes de las comunidades, otro 10% no practica ninguna religión.

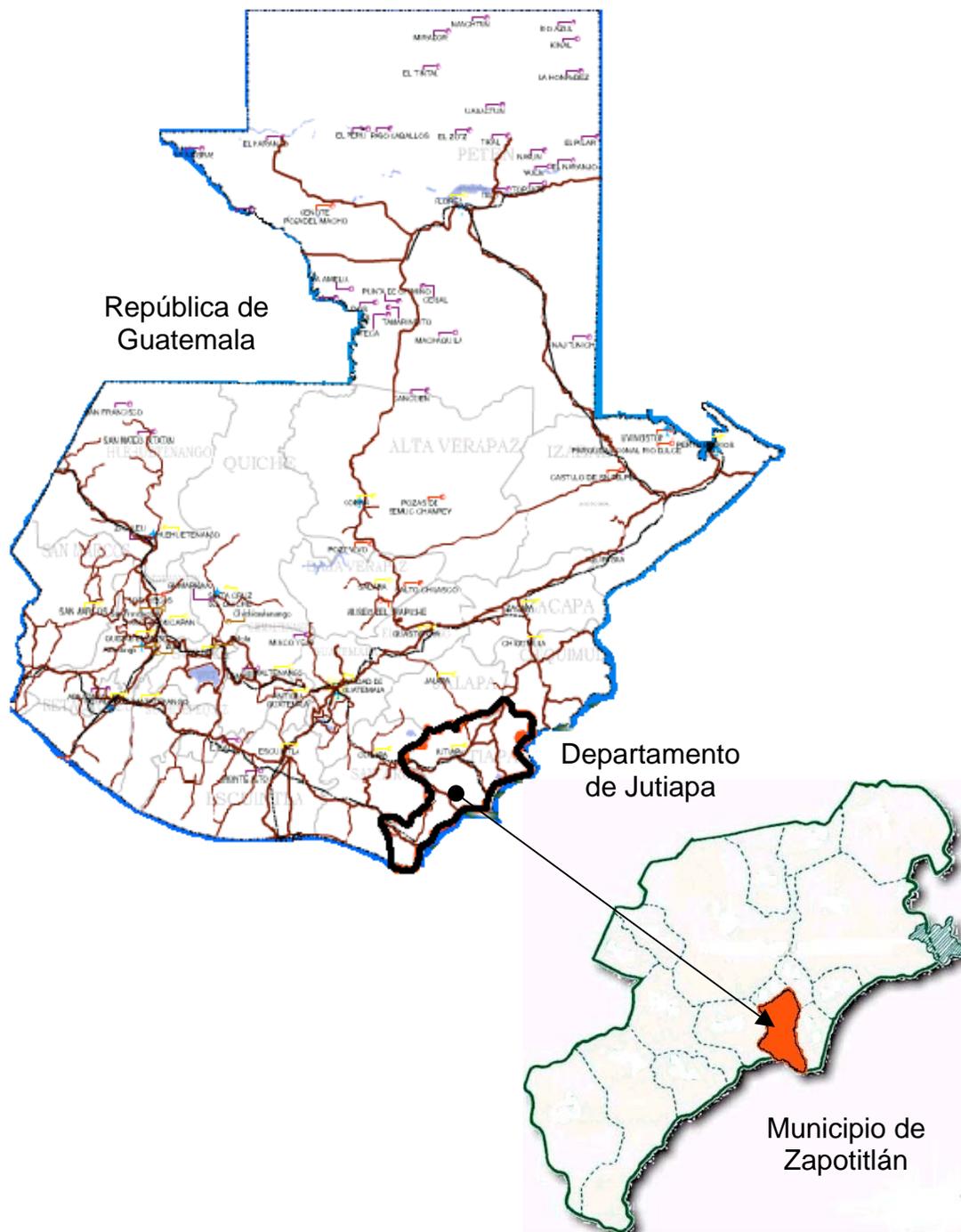
La mayoría de pobladores contraen matrimonio por la vía civil a través de la Alcaldía Municipal, sin embargo, aun existe la práctica de la unión de hecho, esto se realiza en una pequeña proporción de las comunidades.

Tradicionalmente, según recuerdan los encuestados en este trabajo de investigación, la actividad económica de sus antepasados y la actual es el dedicarse a la agricultura y específicamente al cultivo del maíz.

### 1.2.2 Localización geográfica y extensión territorial

Situado al sur oriente de la República, el municipio de Zapotitlán pertenece al departamento de Jutiapa, ubicado hacia el sudeste de su Cabecera Departamental (figura 1); colinda al norte con los municipios de El Adelanto y Yupiltepeque, al este con el municipio de Jerez, al oeste con los municipios de El Adelanto y Comapa, todos pertenecientes al departamento de Jutiapa, y al sur con la República de El Salvador.

Figura 1  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Localización Geográfica



Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-. [www.ign.gob.gt](http://www.ign.gob.gt)

La Cabecera Municipal se encuentra a una altitud de 875 metros sobre el nivel del mar, en latitud norte 14° 08' 15'' respecto al Ecuador y longitud oeste 89° 49' 36'' respecto del meridiano de Greenwich<sup>4</sup>.

La extensión territorial del Municipio es de 84 kilómetros cuadrados y en relación con los 17 municipios que conforman el Departamento, es el séptimo por tamaño en orden ascendente. La distancia de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental es de 32 kilómetros y a la Ciudad Capital de 158 kilómetros recorre parte de la Ruta Nacional 2 o CA-1, carretera que conduce hacia San Cristóbal Frontera.

### 1.2.3 Vías de acceso

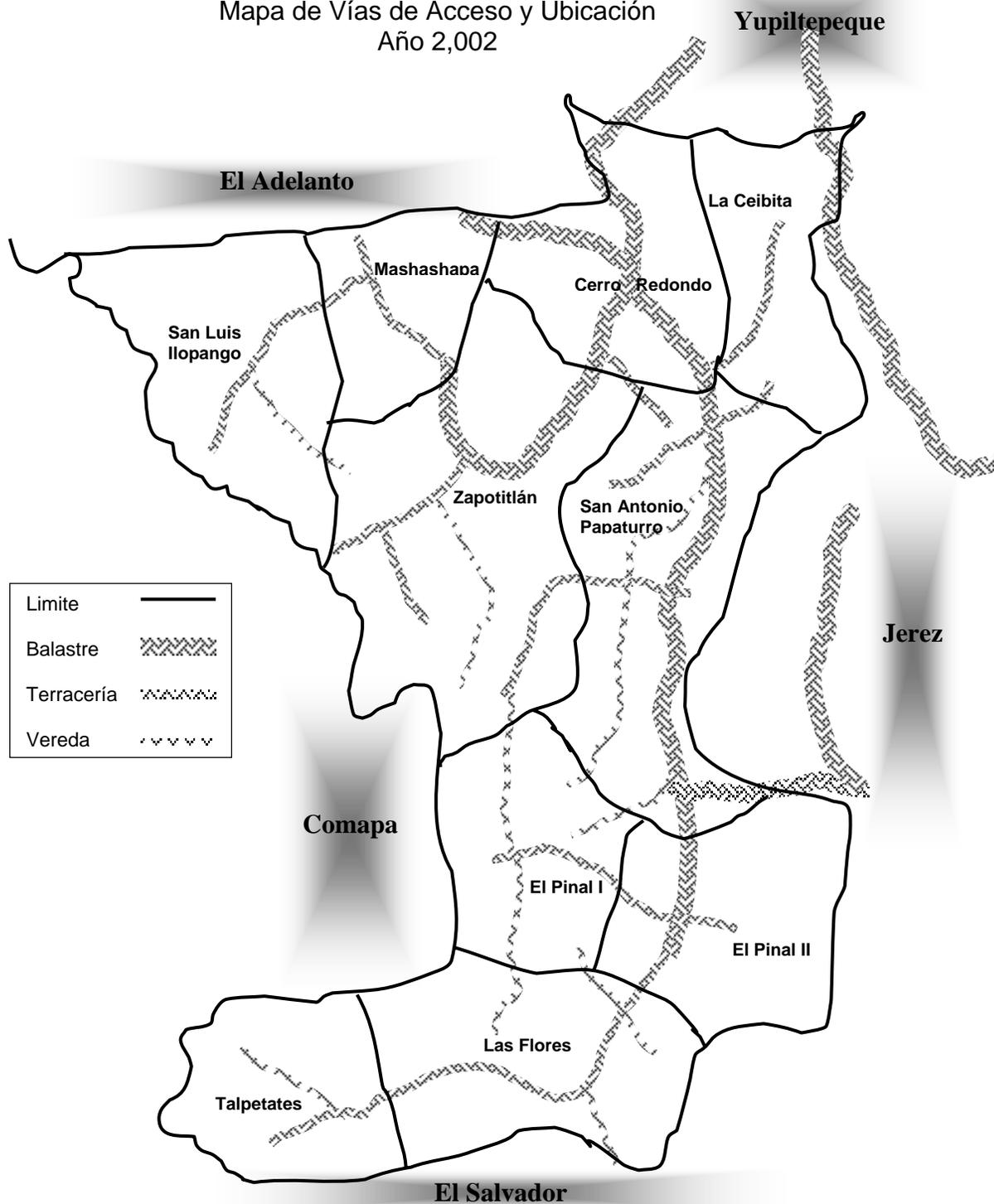
El principal acceso para la mayoría de centros poblados del Municipio es por el lado nordeste, y es la carretera que comunica desde la Cabecera Departamental hasta el municipio de Yupiltepeque, el cual consta de 24 kilómetros asfaltados y luego los restantes 12 kilómetros de terracería-balastre, que conducen hasta la Cabecera Municipal.

También se puede llegar por el camino de terracería-balastre por el lado del municipio de Jerez, que son unos 30 kilómetros desde el punto aduanal con carretera asfaltada entre Guatemala y El Salvador, antes de ese punto existen tres kilómetros de carretera asfaltada (figura 2). Otros accesos para la minoría de población son: al lado noroeste, para la aldea San Luis Ilopango y sus caseríos, por los caminos del municipio de El Adelanto. Otra área es al sudeste, el caserío Los Fierros y poblados circunvecinos que a través de veredas llegan al municipio de Comapa, de forma más rápida y donde encuentran mejores caminos.

---

<sup>4</sup> Ibídem. Pág. 352.

Figura 2  
 Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
 Mapa de Vías de Acceso y Ubicación  
 Año 2,002



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA- y aporte Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Por último los caseríos al sur, a pesar de que colinda con la República de El Salvador, no cuentan con rutas de comunicación directas y plenamente transitables; las personas únicamente pueden llegar al vecino país por caminata y con bestias porque no existe camino oficial, solo veredas diseñadas por las personas que hacen comercio entre ambos países.

La mayoría de caminos de penetración que comunican las aldeas ubicadas al norte del Municipio son de terracería-balastre, los cuales en época seca se mantienen entre buena y regular condición para su tránsito y en la época lluviosa de regular y mala. Al lado sur la mayoría de caminos son de terracería, en época seca se mantienen en regular y malas condiciones y, en época lluviosa en malas condiciones para el desplazamiento de vehículos.

El acceso a los caseríos que no se encuentran a la orilla de caminos de terracería, se caracteriza por veredas que los conectan con aldeas para el tránsito de personas y de animales de carga, éstas normalmente se encuentran en malas condiciones en época seca y peores en la lluviosa. Entre los observados están Zapotitlancito, La Cuchilla, Sanarate, La Varilla. Para una mejor orientación referirse a la división política, tabla 1 en la página 33.

Lo indicado en párrafos anteriores incide en que el desarrollo de las actividades del Municipio se dificulten al crearse pérdidas o costos adicionales tanto en tiempo como oportunidades.

## **CAPÍTULO II**

### **MEDIO FÍSICO**

Es la variable que permite identificar las características naturales que dan al Municipio su condición productiva. En este capítulo se describen las generalidades del Municipio, como el entorno en que desarrollan sus actividades en el ambiente físico, se hace referencia al clima y estado de los recursos naturales.

Los recursos naturales "Son todas las substancias, elementos objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras, que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades."<sup>5</sup>

Todos los seres vivos, especialmente el hombre, viven y se desarrollan gracias al agua, a la energía del sol y a los diferentes elementos y acondicionamientos que le brinda la superficie de la tierra. Sin embargo diversos grupos humanos ejercen sobre su superficie graves efectos dañinos, al destruir los bosques y convertirlos en zonas desérticas para pasar a mejorar aparentemente sus condiciones, lo que causa graves alteraciones en la estructura de las moléculas orgánicas y del agua misma que pierde su tensión superficial, esto da una gran capacidad disolvente que desordena y descompone las moléculas de los aminoácidos, proteínas y grasas, consecuentemente no permite que estas sustancias se integren adecuadamente dentro de las estructuras orgánicas de los seres vivos, entonces éstos presentan graves alteraciones y hasta la muerte.

---

<sup>5</sup> Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas –CIMGRA- Quinta Edición Julio 2,002/03. Pág. 32.

## 2.1 ECOSISTEMA

El ecosistema es un sistema dinámico relativamente autónomo formado por una comunidad natural y su medio ambiente físico. El concepto toma en cuenta las complejas interacciones entre los organismos -plantas, animales, bacterias, algas, protozoos y hongos, entre otros- que forman la comunidad y los flujos de energía y materiales que la atraviesan. El territorio ocupado por una sociedad humana se distingue por ecosistemas, a menudo artificiales, cuya acomodación refleja a la vez la naturaleza de la región y el trabajo de las personas.

El trabajo humano se basa, efectivamente, en la utilización de los recursos naturales irregularmente distribuidos en el espacio y que pueden cambiar con la estación del año; el hombre los recolecta, los transporta, los almacena, los modifica y los utiliza. Hay producción y consumo.

### 2.1.1 Suelos

"Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo."<sup>6</sup>

Según Simons, Tárano y Pinto en la clasificación que hacen acerca de los suelos de la República de Guatemala, al Municipio corresponde lo siguiente: "Suelos de altiplanicie central, los cuales son terrenos de tipo pedregoso e inclinado, tienen la característica que es de vocación forestal o apta para pastos, no adecuados para la agricultura.

---

<sup>6</sup> Íbidem, Pág. 33.

"El suelo superficial es de arcilla café oscura a muy oscura, esto se mantiene a profundidad de 25 centímetros, con un contenido óptimo de humedad. El volumen de materia orgánica es alto, de 7% a 10%, además, hay muchas rocas máficas o de color oscuro en la superficie, su estructura es granular de reacción neutra de 6.5 a 7.0 pH.

"El subsuelo, a una profundidad cerca de 40 centímetros, es de arcilla pedregosa de color café claro a café rojizo claro, es plástico en estado húmedo, la estructura es cúbica, la reacción es de mediana a ligeramente ácida, pH alrededor de 6.0, el substrato es lava o brecha de toba de color oscuro".<sup>7</sup>

Con una extensión aproximada de 28 caballerías (25% del suelo), existen áreas menos inclinadas y menos pedregosas en las depresiones intramontañosas y en las faldas de las montañas; también están incluidas áreas donde el suelo es una arcilla delgada de color café oscuro que descansa en una capa de roca.

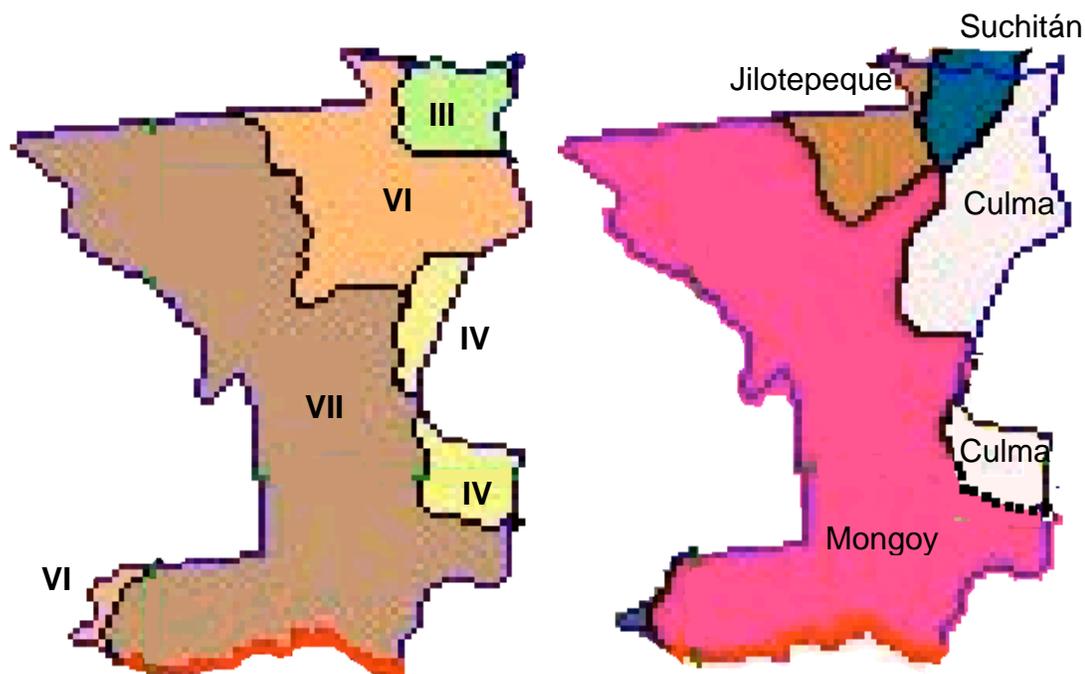
Los suelos desarrollados sobre roca sedimentaria en pendientes inclinadas, que incluyen los suelos Jilotepeque, Mongoy y Suchitán, forman casi el 72% del Municipio (alrededor de unas 80 caballerías); están cultivados solamente una pequeña parte, por lo general están ocupados con pastos y bosques.

Los suelos de altiplanicie central comprenden terrenos de tipo pedregoso e inclinado, solamente aptos para pastos y bosques. Aunque el área es demasiado seca para una producción provechosa de cultivo de maíz, frijol y sorgo, en una gran parte de su extensión se cultivan esas plantas como cultivos de invierno.

---

<sup>7</sup> Simons. C.S. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra. 1ª. Edición. Guatemala. Ministerio de Agricultura. 1,965. Pág. 419-443.

Figura 3  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Mapa de Suelos Predominante y Clases Agrológicas  
Año 2,002



- III. Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo. (6% de superficie del suelo = 6.7 caballerías)
- IV. Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo. Productividad de mediana a baja. (alrededor de 10% de superficie del suelo = 11.2 caballerías)
- VI. Tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos perennes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos: de relieve, profundidad y rocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte. (aproximadamente 21% de superficie del suelo = 23.5 caballerías)
- VII. Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas. (63% de superficie = 70.6 caballerías)

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-

La erosión de los suelos, agravada por la deforestación y la falta de técnicas apropiadas de conservación de suelos, es especialmente severa en las áreas densamente pobladas y fuertemente cultivadas en el país.

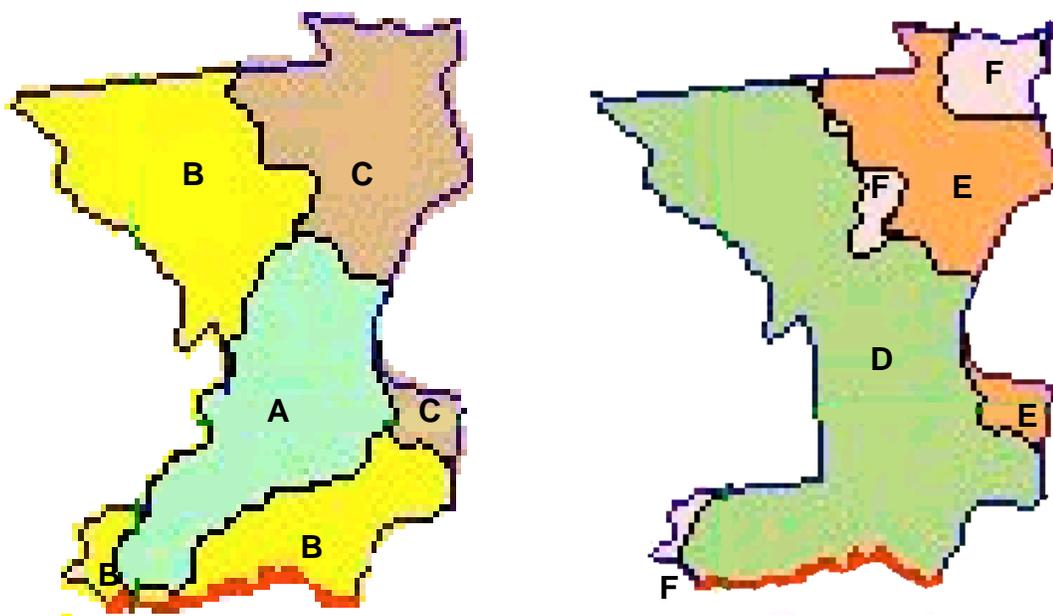
Actualmente para el proceso agrícola se utiliza casi en 100% fertilizantes, porque de lo contrario se vería una escasa productividad en las cosechas derivado de la calidad de los suelos. Aproximadamente en el año 1987 la institución gubernamental DIGESA apoyó la conservación de los suelos mediante la asistencia técnica y financiera para instalación de barreras a nivel.

Las barreras a nivel sirven para evitar que se deslave la tierra, son una especie de pequeños muros de contención, basándose para su elaboración en piedras; también a través de la siembra de estacas, o bien, con basura orgánica para proteger al suelo de las lluvias. Mediante la técnica de la observación se estableció que ésta técnica de preservación de suelos es bastante utilizada en extensiones de terreno dedicadas a cultivos agrícolas.

Anualmente se pierden toneladas de tierra por kilómetro cuadrado por la remoción de la cubierta forestal, prácticas inapropiadas de uso de la tierra, empleo de tecnología inadecuada o mal uso de la tecnología en la agricultura, la susceptibilidad a la erosión propia de algunos suelos y a la combinación de estos factores. En el territorio nacional el 65% del suelo se clasifica como de susceptibilidad a la erosión de grande o alta, a muy grande o muy alta.

Según algunos autores, la remoción de la capa fértil del suelo desde principios de siglo hasta la fecha, equivale a un 40% de la capacidad productiva de la tierra. En general la deforestación con su consecuente erosión, presenta un proceso de degradación y acidificación en un porcentaje estimado del 40% de la superficie del país.

Figura 4  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Mapa de Uso de Suelos  
Año 2,002



Uso de la tierra

- A. Bosque secundario (arbustal)
- B. Charral o matorral
- C. Agricultura limpia anual

Intensidad del Uso

- D. Sub utilizado
- E. Sobre utilizado
- F. Uso correcto

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-

### 2.1.2 Agua

La abundancia de ríos en Guatemala hizo creer que el agua era un recurso natural inacabable y gratuito. Ahora el país se percata que los ríos están contaminados, que sus corrientes cada vez fluyen con menos fuerza y que se han destruido sin haber aprendido a utilizarlos adecuadamente para agua domiciliar, generación de energía o riego. La falta de una política hídrica y de un esfuerzo de la sociedad en su conjunto, permite continuar con su desperdicio y su contaminación, y proliferarán conflictos entre usuarios y comunidades por la captación de ese vital líquido.

El país se divide en tres grandes vertientes, a saber: la Vertiente del Pacífico, con un 19% de la esorrentía total; la Vertiente del Atlántico, con un 34% de la esorrentía total (de la cual un 14% corresponde a Belice); y la Vertiente del Golfo de México, con un 47% de la esorrentía total media anual. Posee más de 300 lagos y lagunas, el mayor es el de Izabal, con 589.6 Km<sup>2</sup>. El río más caudaloso es el Usumacinta, con un caudal medio anual de 1776m<sup>3</sup>/s. Otros ríos importantes son el Motagua (189m<sup>3</sup>/s) y el Cahabón (166m<sup>3</sup>/s). El agua subterránea utilizable se concentra en la costa del Pacífico, en los valles volcánicos del altiplano y en los valles de los ríos mayores como el Motagua y el Polochic.

La paradoja de esta riqueza hídrica contrasta con la escasa y deficiente provisión de agua potable. Existe una dispersión de la política hídrica, algunos de sus elementos se encuentran en la Ley Orgánica del INDE, otros en la Ley de Transformación Agraria, y unos más en la Ley de Minería, la Ley del Organismo Ejecutivo, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, el Código de Salud, el Código Municipal y el Código Civil. A ese vacío legal corresponde un vacío institucional: no hay quién se responsabilice por el agua.

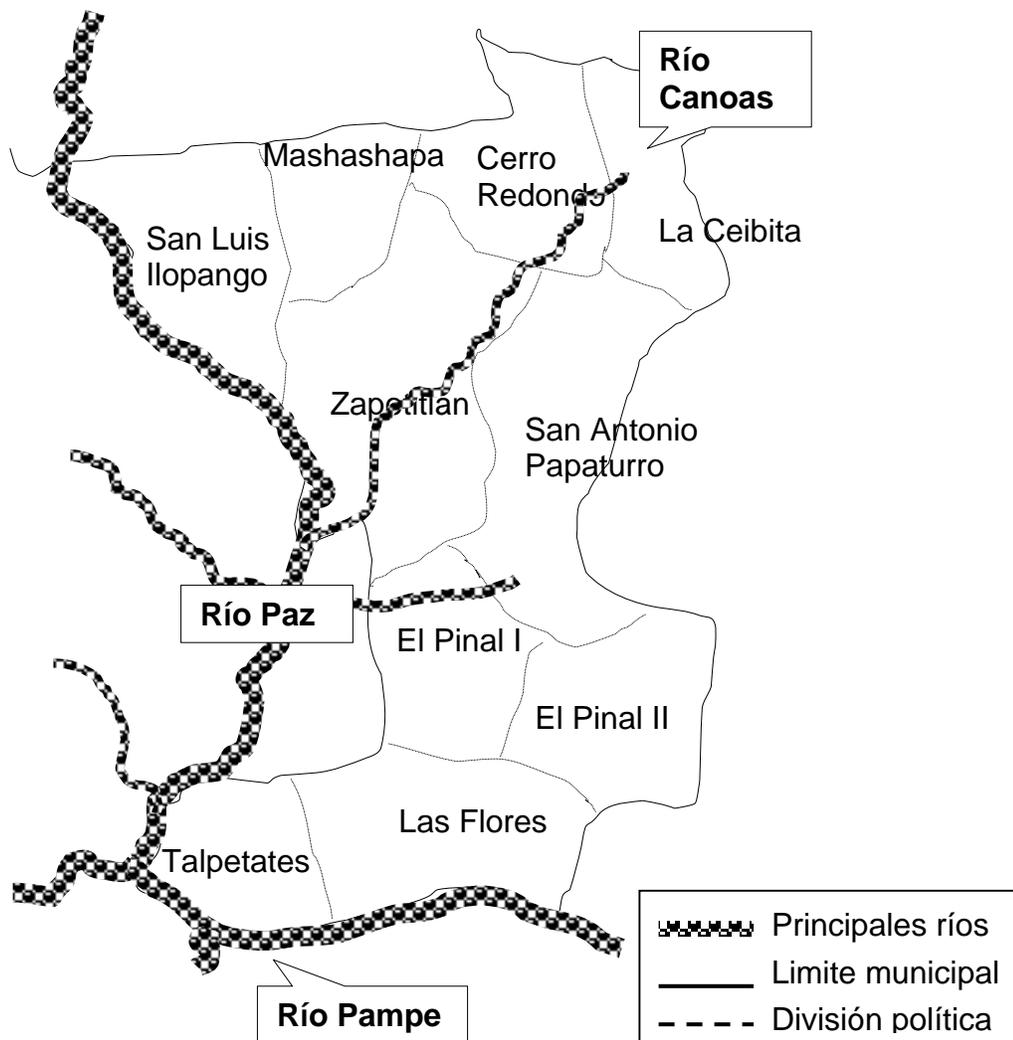
Muchos cursos de agua, antes ricos en su caudal, ahora turbios, son verdaderos desiertos acuáticos, en otros casos el efecto de ciertos compuestos como el exceso de fósforo en el agua permite el crecimiento unilateral y agresivo de ciertos tipos de algas filamentosas y otras que cubren peligrosamente los lechos de los ríos o las superficies de las aguas, donde rompe el equilibrio ecológico y en muchos casos afecta gravemente la vida de muchos otros seres beneficiados que antes habitaban estos lugares.

En el Municipio se encuentra el río Hueviapa, Pampe o Chalchuapa que corre al lado sur, es el límite entre Guatemala y El Salvador, su longitud dentro del Municipio es de aproximadamente seis kilómetros. Más adelante, por el lado este de norte a sur, se encuentra el río Paz, el cual divide al municipio de Comapa con el de Zapotitlán, su longitud aproximada dentro del Municipio es, hacia el noreste de seis kilómetros y en el sudeste de cuatro. Ambos ríos se unen al sudeste y son los más grandes de Zapotitlán; son utilizados comúnmente por las personas que habitan en sus riberas para la pesca de tipo doméstico, como un complemento de la dieta.

Al norte, desde el municipio de El Adelanto, llega el río Canoas, el cual únicamente se encuentra activo durante la época lluviosa; en época seca ya no corre por el territorio de Zapotitlán porque los nacimientos que lo afluyen son utilizados para agua domiciliar y para regadíos.

También se encuentran los ríos: Chiquito o Ixtacapa, El Aguaje, San Lorenzo, San Nicolás y dos riachuelos denominados El Cajón y Las Pavas. Las quebradas: Cacahuillo, Honra y de la Pita Floja. Existe una laguneta al oriente del Municipio llamada La Ciénaga.

Figura 5  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Mapa de Ríos  
Año 2,002



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El caudal de todos los ríos arrastra cada vez mayor contaminación por el descuido de comunidades, autoridades municipales y líderes comunales, en su tratamiento y uso; ya no llevan el mismo caudal que en el pasado,

específicamente por la tala inmoderada a su alrededor y al de sus nacimientos, donde según el Código Civil deben existir 25 metros de lado y lado o alrededor con árboles que protejan estas fuentes de agua.

En cuanto a la conservación de recursos, la tecnología utilizada en el país tiende mayormente a la explotación y uso no sostenido de los mismos. Ello se refleja principalmente en los sistemas de aprovechamiento de la cobertura forestal, así como en el uso de las áreas de vida silvestre. El aprovechamiento de los recursos hidráulicos atiende más a los aspectos de las obras necesarias, que a los aspectos de la cuenca que condiciona el régimen de los caudales.

### 2.1.3 Bosques

Se denomina bosque a una masa, conjunto o agrupación de árboles, que contiene dentro de ella vegetales, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, donde lo más importantes son los arboles.

El problema principal y que varía en algunas localidades desde el punto de vista forestal, es que la extracción es mayor que la reposición natural y artificial. Ello se debe fundamentalmente al consumo alto de madera para leña y en menor grado, a los incendios y plagas forestales. La colonización es después del uso para leña, el factor que más incide en la pérdida de cobertura forestal. La situación es alarmante, ya que no sólo se pierde un recurso natural de alto valor económico, sino también de alto valor ecológico, por cuanto su función es esencial para la conservación de los suelos contra la erosión y las inundaciones, para la protección de áreas productivas para la agricultura, como regulador del ciclo hidrológico, para la conservación de vida silvestre y en general para la protección del medio ambiente nacional.

Holdridge, identificó para Guatemala 11 zonas de vida, y según esta clasificación propuesta en el año 1,978, al municipio de Zapotitlán le corresponde la "zona bh-S(t) que significa bosque húmedo subtropical templado, la vegetación natural está constituida por pinús ocarpa y los suelos son muy pobres, predomina el *Quercus Sp*"<sup>8</sup>.

Existen unas 12 caballerías de bosque con árboles de pino en las aldeas Pinal I y Pinal II, mismas que son deforestadas y su madera es utilizada para la fabricación de muebles y como combustible de uso doméstico; no existe un aserradero, sin embargo, algunos campesinos poseen motosierras y proceden a su explotación indiscriminada. Al comparar la situación actual, de la superficie de tierra dedicada a bosques y montes, con la de hace 20 años atrás es similar cuantitativamente, sin embargo, existe diferencia cualitativa de al menos dos caballerías, según relatan algunos entrevistados, cuando existía un monte grueso, similar a la selva, pero la roza que ha experimentado la naturaleza en las montañas a lo largo de ese período de tiempo lo ha disminuido.

El principal combustible doméstico de Guatemala es la leña, con un consumo de aproximadamente una tonelada al año por habitante. La preocupación reside en la deforestación de coníferas y latifoliadas de climas templados a una vegetación latifoliada en las áreas cálidas bajas, en vista de que internacionalmente se juzga a Guatemala como un lugar caracterizado por la diversidad de esas plantas.

En el Municipio, algunos agrupamientos de árboles están constituidos por distintas clases, los cuales, aun con esta diversidad, no llegan a conformar un bosque. Han dejado de existir áreas con bosques debido al crecimiento y apareamiento de comunidades ya que éstas han necesitado crear nuevas

---

<sup>8</sup> Holdridge Holmes, Leslie Renselaer. [www.ots.ac.cr/es/library/ls\\_biblio.shtml](http://www.ots.ac.cr/es/library/ls_biblio.shtml).

parcelas para trabajarlas como tierras dedicadas a cultivos. Esto aunado al fenómeno de quemas de pasto no controlado donde las autoridades, debido a sus pocos recursos y no contar con el apoyo de otras instituciones, no aplican la Ley Forestal aprobada en el año 1,996, la cual enmarca el Plan de Manejo Forestal que dirige el Instituto Nacional de Bosques (INAB).

Con la antigua Ley, la reforestación solo podía ser llevada a cabo por aquellos que contribuían al fisco a través del impuesto sobre la renta, lo cual reducía su impacto. Ahora, por el contrario, se pueden otorgar pagos monetarios directos a los propietarios dedicados a la plantación forestal o a los concesionarios de bosques naturales. El monto de los incentivos corresponde al 1% del Presupuesto de Ingresos Ordinarios del Estado, tendrá una duración de 20 años y se distribuye entre reforestación (80%) y manejo de bosques naturales (20%).

## **2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS**

Con el aumento de la población humana y, por ende, de la necesidad de lugares de esparcimiento, han ido adquiriendo mayor importancia aspectos tales como la conservación de la naturaleza y, especialmente, de las aguas y de la capa superior del suelo, por ello es importante relacionar los siguientes elementos físicos complementarios al ambiente en que vive la sociedad.

### **2.2.1 Flora**

Llamamos flora de un país al conjunto de plantas que se desarrollan en él, bien como indígenas o como adaptadas. La flora aparte de su brillantez y exuberancia -características tropicales-, tiene la ventaja de ser extraordinariamente variada. Esto contribuye a embellecer el conjunto de la vegetación. Tal variedad se advierte mejor al ver cómo participa de la flora de las

regiones cálidas del Asia, de ciertas secciones de Oceanía, de las zonas ecuatoriales africanas y de esa vasta porción de nuestro Continente que es la América Central.

Los patrones de uso de la tierra en Guatemala se presentan en forma muy variada y por lo general se conforman asociaciones más que formas puras de uso. Los cultivos limpios asociados con pastos cubren un 14%; los pastos naturales un 12%; y los pastos y cultivos asociados a bosque abierto y viceversa un 22%.

Entre las especies más comunes de árboles que se encuentran en el Municipio están el mango, jocote, amate, limón, coco, palo de jote, guayaba, roble, pacaya, banano, zapote, aguacate, paterna y el palo de izote el cual es utilizado para división de colindancias o cercos y su flor es comestible.

Los habitantes aprovechan la gran variedad de frutos de temporada, en especial el jocote y el mango, existe también una gran cantidad de hierbas comestibles y no comestibles. Los pobladores incluyen en su dieta el apazote, el blede, la verdolaga, el chipilín, la hierba mora y muchas otras plantas que crecen en forma silvestre.

### 2.2.2 Fauna

La riqueza de la fauna guatemalteca es impresionante, pues es una zona de traslape entre la fauna Neártica del Norte y la fauna Neotropical del Sur. Solamente en los vertebrados, sin incluir la ictiofauna marina, existen 1,453 especies reportadas. Existe gran variedad de especies silvestres que conforman la fauna del Municipio en donde se pueden encontrar conejos, venados, gatos de monte, armadillos, garrobos, coyotes y tepezcuintles; además existen varias

clases de aves entre las que se pueden mencionar: lechuzas, gavilanes, pericas y zopilotes; es normal encontrar variedad de reptiles y batracios, así como un gran número de insectos.

Muchos de los animales apreciados por su carne, se encuentran en peligro de extinción, debido a la caza a la que son sometidos por los pobladores del Municipio y a la destrucción de su hábitat. Allí habitaron otras especies de felinos que han sido eliminados. Los pobladores se dedican a la crianza de animales domésticos, para uso de transporte entre los que se pueden mencionar los equinos y las bestias mulares; otros para complementar su dieta, la crianza de ganado bovino, porcino y aves de corral como gallinas, pavos y patos; también una gran variedad de perros que sirven como seguridad en sus actividades y hogares.

### 2.2.3 Orografía

En Guatemala el relieve define cinco regiones: las tierras altas del centro del país, el Petén, el litoral del Atlántico, la costa del sur y la zona volcánica. Provincia Volcánica: otra de las características sobresalientes de la orografía guatemalteca le viene dada por la existencia de más de 30 volcanes, algunos de los cuales sobrepasan los cuatro mil metros de altitud. La provincia volcánica cubre la parte oeste, sur y este del país, extendiéndose hacia las otras Repúblicas del istmo. El intenso vulcanismo está ligado a las fracturas que se producen en el contacto de las placas de Cocos y de las Antillas, prolongándose por El Salvador y Nicaragua. Los grandes conos se alinean formando el eje volcánico de la cordillera: desde Tacaná (4.093 m), en la frontera de México, y Tajumulco (4.220 m), máxima altura de América Central, hasta Santa María Santiaquito (3.772 m), Cerro Quemado, Atitlán (3.537 m), Acatenango (3.976 m).

El relieve es la forma que tiene el terreno; para el municipio de Zapotitlán, incluye montañas, montes, cerros, colinas, valles, llanuras y mesetas. La orografía ejerce también un papel importante en la definición de microclimas. En el Municipio no existe ningún volcán, encontrándose únicamente dos cerros, uno en el caserío Cunixtepeque, y otro que le da el nombre a la aldea Cerro Redondo, ambos al norte de la Cabecera Municipal. El primero se encuentra en la ruta que conduce hacia la aldea La Ceibita y el caserío Canoas, el segundo ubicado en la ruta que conduce hacia el municipio de El Adelanto.

#### 2.2.4 Clima

Describe la temperatura y la precipitación pluvial las cuales ejercen influencia en un área territorial, define el suelo específico y donde se ha desarrollado y adoptado agrupaciones particulares de vegetación y fauna, lo que es equivalente al término zona de vida. Las condiciones ambientales, es decir el clima y el suelo, permiten la germinación, crecimiento, y desarrollo vegetal así como reproducción de condiciones ecológicas, ambas están condicionadas por la localización geográfica.

La temperatura es cálida, su media anual de 24°C; los meses más calurosos son marzo y abril ubicándose aproximadamente en una máxima de 37°C y durante los meses de diciembre y enero se presenta una temperatura relativamente menor, con una mínima de 16°C.

La relación de evapotranspiración potencia es alrededor de 1.0; tiene una humedad relativamente media, entre 60% y 70% porque su localización está en la zona de vida de bosque húmedo subtropical templado.

El principal fenómeno causante de las lluvias es la convergencia intertropical, aunque también influyen los ciclones tropicales y los frentes fríos. La precipitación pluvial oscila de 1,100 - 11,349 milímetros como promedio anual; al igual que el clima a nivel nacional, se presenta la época seca durante los meses de noviembre a abril y la época lluviosa que regularmente inicia en el mes de mayo y termina a finales del mes de octubre.

#### 2.2.5 Fisiografía

La fisiografía es la descripción geomorfológica de una región y esto último es la ciencia que tiene por objeto el estudio del aspecto geológico del relieve terrestre visible. La geomorfología participa a la vez de la geografía física y de la geología. Es una ciencia complementaria de la geomorfogénesis; así como ésta explica los procesos que han conducido a la formación del relieve, la geomorfología se limita a estudiar las formas de la superficie terrestre tal y como existen y a prever su evolución.

En Guatemala, la fisiografía montañosa del país define varias regiones un tanto en general, que reducen las posibilidades de generar tecnologías que tengan un dominio nacional. Por ejemplo, para maíz se puede hablar de unas diez regiones, por ejemplo, una grande a nivel de la costa del pacífico, otra en los semiáridos quebrados del suroriente, otra en los semiráridos planos del oriente, tres pisos altitudinales en el altiplano central, tres a cuatro pisos altitudinales en el altiplano noroccidental, y otras. Cultivos como frijol, papa, brócoli, y otros con los que trabaja el ICTA, poseen por lo menos tres regiones diferenciadas por altitud, temperatura, precipitación, suelos, y otros atributos.

Los terrenos correspondientes a esta zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. En el Municipio existe pedregosidad y pendientes

muy pronunciadas, donde se encuentran aproximadamente 64 manzanas de terreno plano y 788 manzanas de terreno inclinado.

Estos elementos inciden en forma crítica para el buen desarrollo de las actividades productivas, porque una gran proporción de ellas se basa en la utilización de la tierra para la generación de los medios que permitan la subsistencia de las comunidades.

## **CAPÍTULO III**

### **CENTROS POBLADOS**

Los centros poblados comprenden las zonas pobladas del Municipio, tanto la Cabecera Municipal, comunidades agrarias, fincas, aldeas, caseríos, parajes, etc. Para el presente estudio se toman en consideración los diecinueve principales centros que potencialmente pueden crear mayor riqueza al Municipio dado que son los que concentran la mayor parte de la población. A continuación se describen las variables mas importantes a nivel general del Municipio, luego se anuncian las características de estos centros poblados.

#### **3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS**

Son los grupos de vecinos organizados que realizan actividades para optimizar el uso de sus capacidades, así, obtener un mejor servicio, entre ellas se mencionan: campañas por la seguridad y gobernabilidad, alianza para la implementación de proyectos, observatorios para el conocimiento de indicadores de desarrollo, difusión de mejores prácticas. Para ello cuentan con la colaboración de redes de asociados e instituciones en la región, tales como: autoridades locales, parlamentarios, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la comunidad, cooperación técnica de proyectos.

##### **3.1.1 División política y administrativa del Municipio**

Se hace referencia a la división de los distintos centros poblados que conforman el Municipio y la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el Municipio.

### 3.1.1.1 División política

Al año 2,002 la división política del Municipio está compuesta por los siguientes centros poblados: un pueblo llamado Zapotitlán, es la Cabecera Municipal con una extensión territorial del casco urbano de aproximadamente 1 Kms<sup>2</sup>, y diez aldeas que ocupan una superficie de unos 73 Kms<sup>2</sup>; éstas se describen en la siguiente tabla, donde se indica la distancia así como posición respecto de la Cabecera Municipal, y su correspondiente subdivisión.

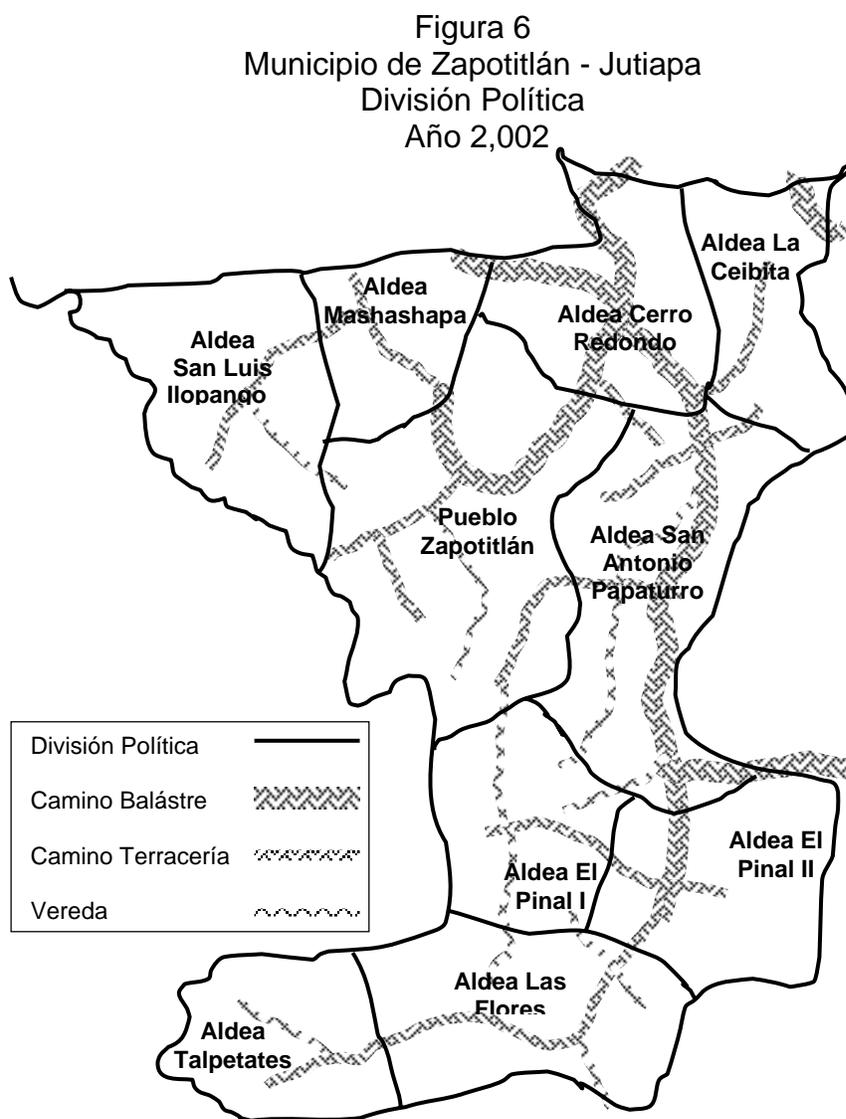
Tabla 1  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
División Política Año 2,002

Aldea	Distancia (kilómetros) y posición en relación de la Cabecera Municipal	Caseríos (referencia)
El Pinal I	Nueve hacia sudoeste	
El Pinal II	Nueve hacia el sudoeste	La Varilla (a), Valle de los Hatos
Cerro Redondo	Cuatro al norte	El Perulero (b), El Tablón
Mashashapa	Tres al oeste	El Granadillo, Los Cerritos
San Luis Ilopango	Nueve hacia el nordeste	Cuesta Grande (b), El Obraje (b), Zapotitlancito, Río Chiquito, La Lechuguilla, Los Zares (b), Loma de en Medio (b), Las Aradas (b)
San Antonio Papaturo	Ocho al oeste	El Potrero (b), Tacululús (b), San Francisco La Palma
La Ceibita	Cinco hacia el oeste	Agua Escondida, Cunixtepeque, Canoas, Barillas, El Llano del Espino (b)
La Flores	Quince hacia el sur	Agua Tibia, El Aguaje, El Carrizo (c), El Cóbano, Loma Larga (b), Las pitas, La Cuchilla, Sanarate
Talpetates	Veintidós al sur	Los Fierros

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Las referencias señalan los cambios respecto del censo poblacional de 1,994 y se identifican así: (a) nuevos centros poblados, (b) asciende por cambio de categoría, (c) nuevas haciendas y/o fincas. La aldea El Pinal desaparece como centro poblado al subdividirse y crearse las aldeas El Pinal I y El Pinal II. Dejan de existir las fincas: La Ciénaga y Cerro Guinixtepeque.

A continuación se observa en la figura, la división política del Municipio.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

### 3.1.1.2 División administrativa

La máxima autoridad en el Municipio es la Corporación Municipal que está integrada por: Alcalde, Síndico I y II, Concejales I, II, III y IV; estas personas son las que ejercen el gobierno municipal. En las diferentes aldeas funcionan Comités de Desarrollo organizados por el Concejo Municipal, cada uno cuenta con un Presidente, quienes que ocasionalmente realizan asambleas para tratar problemas de cada comunidad.

La Municipalidad, para el cumplimiento de sus funciones cuenta con el siguiente personal administrativo: Secretario, Tesorero y un Registrador Civil. Además, funciona la Unidad Técnica Municipal.

La estructura de las autoridades continua igual, sin embargo, la de los funcionarios cambió a partir del 1 de julio de 2,002, fecha en que entró en vigencia el nuevo Código Municipal según Decreto 12-2,002 del Congreso de la República, conformándose de la siguiente forma: Secretario Municipal, Director o Jefe de Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, Auditor Interno, Registrador Civil; otros: Gerente Municipal, Director Financiero, Juez de Asuntos Municipales y Coordinador de Oficina Técnica Municipal (OTM). A la fecha del presente trabajo no existían alcaldías auxiliares.

### 3.1.2 Principales características de la población

Tema importante dentro de la investigación es determinar la situación de la población, porque el recurso humano es el que condiciona, en gran medida, el ritmo de las actividades productivas en un medio físico. En este apartado se analiza una serie de indicadores que explican el nivel de desarrollo del Municipio.

### 3.1.2.1 Densidad y crecimiento poblacional

La densidad poblacional del Municipio, conforme datos del Instituto Nacional de Estadística según censo del año 1,994 fue de 78 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que lo proyectado para el año 2,002 es de 101 habitantes por Km<sup>2</sup>; por su parte, la densidad poblacional para el año 2,002 a nivel República de Guatemala es aproximadamente de 110 habitantes por Km<sup>2</sup>. Lo anterior indica que la superficie territorial que ocupan los habitantes del Municipio es menos densa (en 9% por Km<sup>2</sup>) en relación a la que ocupa la población total de la República.

La tasa geométrica de crecimiento de la población es levemente menor a la estimada inicialmente entre los censos de los años 1,981 y 1,994 establecida en 3.15%, mientras que los resultados obtenidos conforme la encuesta practicada indican que ésta se ubica en 3.00% entre los años 1,994 y 2,002.

Conforme muestra calculada se estimó que la investigación abarcaría información del 24% de hogares del Municipio, al tomar en consideración el número promedio de miembros de la familia por hogar corresponde a 2,050 personas aproximadamente. Sin embargo, según investigación de campo se obtuvo datos de 2,287 personas de las cuales 274 han emigrado, por lo tanto fueron únicamente 2,013 personas las que residían del total estimado.

### 3.1.2.2 Composición según edad y sexo

Según censo de 1,994 el 52% de la población es de sexo masculino y el 48% femenino; según encuesta practicada, el 51% son hombres con una edad promedio de 26 años y las mujeres representan el 49% con un promedio de 25 años de edad. Alrededor del 61% de la población tiene una edad de 0 a 25 años y otro 34% tienen entre 26 y 64 años; corresponde el 5% a quienes tienen 65 o más años de edad.

Existe una variación en la proporción de la población por edad, donde, según el censo citado, el 23% tiene entre 0 a 6 años y el 25% entre 7 a 15 años de edad, mientras que según lo determinado en encuesta indica el 13% y 24% respectivamente. Ello confirma que el índice de crecimiento poblacional es distinto entre ambos períodos analizados porque la población mas joven (0 a 15 años) en 1994 representaban el 48% y en el 2,002 se reduce al 37%, lo que impactará hacia el futuro la variable Población Económicamente Activa.

Cuadro 1  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Población por Fuente de Datos Según Sexo  
Años 1,994 - 2,002

Fuente de Datos	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Censo 1,994	3,461	52.2	3,169	47.8	6,630	100
Proyección INE 2,002	4,437	52.2	4,063	47.8	8,500	100
Encuesta 2,002	1,155	50.5	1,132	49.5	2,287	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002 y censo del Instituto Nacional de Estadística - INE -. 1,994.

Por otra parte, al determinar la tasa de fecundidad, que se obtiene al relacionar el número de nacimientos en un año con la población de sexo femenino que se encuentren entre las edades de 15 y 40 años, corresponde un indicador medio-bajo ubicado en 9%.

### 3.1.2.3 Distribución espacial

Según censo del INE al año 1,994, el 23% de la población del Municipio se encontró establecida en el área urbana y el 77% en área rural; por su parte según el estadístico de población determinado de la encuesta del año 2,002 conforme su localización, indica que el 29% de la población se encuentra en el área urbana, mientras que el 71% está en el área rural.

Cuadro 2  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Distribución de la Población por Fuente de Datos y Sexo Según Área Geográfica y Rango de Edad  
Año 1,994 y 2,002

Área y Rango de Edad	Censo 1,994			Encuesta 2,002								
	Total	%	Hombres %	Mujeres %	Total	%	Hombres %	Mujeres %				
Total	6,630	100	3,461	100	3,169	100	2,287	100	1,154	100	1,133	100
Urbana	1,490	23	761	22	729	23	665	29	336	29	329	29
0 a 15	663	10	346	10	317	10	198	9	106	9	92	8
16 a 64	729	11	381	11	349	11	416	18	197	17	219	19
65 y más	98	2	35	1	63	2	51	2	33	3	18	2
Rural	5,140	77	2,699	78	2,440	77	1,622	71	813	71	809	71
0 a 15	2,554	38	1,350	39	1,204	38	619	27	312	27	307	27
16 a 64	2,387	36	1,246	36	1,141	36	932	41	464	40	468	41
65 y más	199	3	104	3	95	3	71	3	37	3	34	3

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002 y Censo del Instituto Nacional de Estadística - INE-. 1,994

El anterior cuadro muestra en términos porcentuales, el desplazamiento de personas del área rural hacia la urbana, debido a que los vecinos del Municipio consideran que encuentran mejores oportunidades económicas en la Cabecera Municipal, como empleo o reducir costos de transporte.

#### 3.1.2.4 Población por grupo étnico y área geográfica.

A continuación se indica la situación que existe de los grupos étnicos en el Municipio; además, se presenta un análisis de la población según su localización, y con el objetivo de profundizar acerca de la edad de la población, se desagrega la composición de los rangos de edad, lo cual se refleja en los cuadros 3 y 4.

##### Grupo étnico.

Son comunidades humanas definida por afinidades étnicas, lingüísticas, culturales, etc. Para este caso, aproximadamente el 98.9% de la población es ladina y un 1.1% indígena de la etnia Chortí, situación que se mantiene entre censo INE 1,994 y encuesta 2,002. Este último porcentaje se ubica al sudoeste del Municipio y son personas que han migrado de otros municipios hacia Zapotitlán en busca de tierras para dedicarse a cultivar.

##### Población urbana.

Se considera área urbana todas aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales).

Según encuesta practicada en el área urbana, el promedio ponderado de edad es relativamente mayor a la del total del Municipio, ubicándose para los hombres en 30 y las mujeres 28 años. Alrededor del 52% de esta población tiene una

edad menor de 25 años y otro 23% entre los 25 y 40 años. Los anteriores datos indican una tasa de capacidad de fecundar 8%, menor comparada con la del total del Municipio.

Cuadro 3  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Población Urbana por Sexo Según Rango de Edad  
Encuesta 2,002

Rango de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
<u>Total</u>	<u>336</u>	<u>100</u>	<u>329</u>	<u>100</u>	<u>665</u>	<u>100</u>
0 a 6	34	10	36	11	70	10
7 a 12	43	13	37	11	80	12
13 a 15	16	5	25	8	41	6
16 a 18	20	6	19	6	39	6
19 a 25	59	18	56	17	115	17
26 a 33	52	15	41	12	93	14
34 a 40	27	8	30	9	57	9
41 a 50	25	7	35	11	60	9
51 a 64	27	8	32	10	59	9
65 y más	33	10	18	5	51	8

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Según encuesta practicada en el área urbana, el promedio ponderado de edad es relativamente mayor a la del total del Municipio, ubicándose para los hombres en 30 y las mujeres 28 años. Alrededor del 52% de esta población tiene una edad menor de 25 años y otro 23% entre los 25 y 40 años. Los anteriores datos indican una tasa de capacidad de fecundar 7.9%, menor comparada con la del total del Municipio.

#### Población rural.

Se considera área rural a los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas, etc. de cada municipio, que incluye a la población dispersa. En el área rural el promedio de edad es menor al de la población total del Municipio, para hombres es 24.5 años y las mujeres

con 23.5. Alrededor del 64% de la población tiene una edad menor de 25 años y otro 18% con edades entre 25 y 40 años.

Cuadro 4  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Población Rural por Sexo Según Rango de Edad  
Año 2,002

Rango de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
<u>Total</u>	<u>818</u>	<u>100</u>	<u>804</u>	<u>100</u>	<u>1,622</u>	<u>100</u>
0 a 6	117	14	103	13	220	14
7 a 12	134	16	149	19	283	17
13 a 15	72	9	71	9	143	9
16 a 18	61	7	70	9	131	8
19 a 25	124	15	130	16	254	16
26 a 33	81	10	79	10	160	10
34 a 40	69	9	67	8	136	8
41 a 50	67	8	66	8	133	8
51 a 64	56	7	35	4	91	6
65 y más	37	5	34	4	71	4

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El anterior cuadro además refleja una tasa de capacidad de fecundar media-alta en virtud que ésta se ubica en 9.5%, lo que indica que es en el área rural donde existe mayor potencialidad de crecimiento poblacional del Municipio.

### 3.1.2.5 Escolaridad

Según el INE, hacia el año 1,994, el grado de escolaridad para el nivel primario fue de 42% y nivel medio del 2%. Al contrastar lo establecido según encuesta 2,002 con el censo poblacional indicado, lleva a sugerir que existe mayor preocupación dentro de los hogares respecto a la educación, al decidir continuar educándose, según lo establecido en el siguiente cuadro; cuestión que se

considera cierta para el nivel medio (ciclos básicos y diversificado) en virtud que existe pre-requisito para optar a ese nivel (para 2,002 el 11%).

Cuadro 5  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Escolaridad por Sexo Según Nivel Educativo  
Año 2,002

Nivel	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
<u>Total</u>	<u>846</u>	<u>100</u>	<u>844</u>	<u>100</u>	<u>1,690</u>	<u>100</u>
Preprimaria	45	5	64	8	109	6
Primaria	667	79	665	78	1332	79
Ciclo básico	79	9	72	9	151	9
Ciclo diversificado	50	6	41	5	91	6
Superior	5	1	2	0	7	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Para el nivel primario ocurre la misma situación que puede no ser completamente cierta al comparar el ritmo de crecimiento poblacional y la edad promedio de la población. El grado de escolaridad de la población encuestada indica que solamente el 14% puede considerarse como personas con mano de obra calificada, porque son las que han logrado estudiar al menos a un nivel medio.

Cuadro 6  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Alfabetización por Sexo según Modalidad  
Año 2,002

Modalidad	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
<u>Total</u>	<u>997</u>	<u>100</u>	<u>983</u>	<u>100</u>	<u>1,980</u>	<u>100</u>
Alfabeta	798	80	777	79	1,575	80
No alfabeta	199	20	206	21	405	20

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La Unidad de Informática y Estadística de CONALFA presenta hacia el año 2,001 que existe un 68.4% de la población con nivel de alfabetización. La encuesta realizada indica que el 80% tiene algún grado de alfabetización.

#### 3.1.2.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) la conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, comprendidos de 15 a 65 años, que trabajan o están en busca de trabajo. Según el INE, conforme datos del universo, la PEA estimada para la República de Guatemala al año 2,002 es del 38%. Según los datos del INE, para el Municipio en el año 1,994 ésta se ubicaba en 24%, del cual el 95% eran hombres y 5% mujeres.

En estadísticas más recientes para la medición de ésta variable se cambia el criterio de edad, al ampliar e incluir a la población desde siete y más años de edad. Al atender este nuevo criterio, según calculos con la información actualizada hacia el año 2,002 resulta que el 28.5% de personas del Municipio forman parte de la PEA; de ésta el 90% son hombres y 10% mujeres, quienes se encuentran distribuidos geográficamente el 20% en el área urbana y 80% se ubica en la rural.

La situación del país, donde se encuentra una desaceleración económica, no permite una ocupación total de la PEA; sin embargo, en el período de investigación de campo, que coincidió con la época de siembra de los distintos productos agrícolas del Municipio, se encontraron los siguientes datos que indican una alta ocupación. Del total de información obtenida en la encuesta se determinó que existen 653 personas que no están en edad de trabajar (entre 0 y 12 años) y 1,615 como parte de los que están en edad trabajar por lo tanto la ocupación se ubica en 49% según encuesta practicada en junio 2,002.

Cuadro 7  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Población por Sexo Según Ocupación y Desocupación  
Año 2,002

Modalidad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Total	845	100	770	100	1,615	100
Ocupado	666	79	133	17	799	49
No Ocupado	179	21	637	83	816	51

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

De la PEA establecida aparentemente el 51% no participan en la actividad productiva, sin embargo, de ellas puede considerarse en la sub-ocupación a las 637 mujeres que según encuesta indican que no trabajan pero que si realizan actividades complementarias a las del jefe de hogar, como colaborar en la siembra y cosecha de cultivos, lo que corresponde al 40% de la PEA.

Luego se infiere que únicamente el 11% de la PEA del estadístico permanece en condición de desocupación, que son de sexo masculino. A pesar que este último porcentaje es mínimo, no necesariamente significa que el resto de la PEA (89%) reciba ingresos por sus actividades, más bien únicamente devengan ordinariamente los incluidos en el 49% de personas ocupadas.

### 3.1.2.7 Migración

Es el movimiento de personas al cambiar su residencia de un lugar hacia otro en forma permanente. La inmigración es el proceso de ingreso de personas a un área geográfica diferente a la residencia más reciente para establecer una nueva. El fenómeno se da en forma interna en el área urbana, entre los años 1,994 y 2,002 que representa aproximadamente 6% de población del Municipio; por su parte, pocos casos que no son significativos se dan con personas que no pertenecen al Municipio. La emigración es un fenómeno similar al de la

inmigración, ocurre en forma inversa o sea la salida de personas. Internamente se da en el área rural casi en la misma proporción que el caso de inmigración. Se estableció que normalmente lo que ocurre con la comunidad del Municipio es la emigración hacia otras regiones, ello por la falta de fuentes de trabajo y el poco desarrollo socioeconómico que ofrece el mismo.

En el quinquenio anterior este fenómeno registraba, en forma temporal, hasta el 50% de la población, durante las temporadas de corte de café y de caña de azúcar, cuando se trasladaban hacia las costas de Escuintla, Atescatempa y El Salvador.

Cuadro 8  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Emigración de la Población por Sexo Según Rango de Edad  
Año 2,002

Rango de Edad	Hombre	Mujer	Total	%
<u>Total</u>	<u>182</u>	<u>92</u>	<u>274</u>	<u>100</u>
13 a 15	8	4	12	4
16 a 18	16	8	24	9
19 a 25	71	36	107	39
26 a 33	50	25	75	27
34 a 40	24	12	36	13
41 a 50	7	3	10	4
51 a 64	3	2	5	2
65 y más	3	2	5	2

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El anterior cuadro muestra que 66% de las personas que se han desplazado a otras áreas o regiones distintas al Municipio son de sexo masculino. Se estableció que el 13% de las personas que emigran tienen una edad de hasta 18 años, quienes lo hacen principalmente por recibir una mejor educación; otro 66% lo hacen por lograr un mejor nivel de vida a través de más y mejores

oportunidades de trabajo, la última proporción es de aquellas personas que sí lo encontraron. Estas personas representan el 17% de la PEA.

### 3.1.3 Vivienda

Es el refugio temporal o permanente destinado a la habitación humana; dada la necesidad que todas las personas tienen de un espacio construido donde un grupo familiar puede concretar la vida de interrelación entre sus miembros, así como el desarrollo de las actividades personales de cada uno de ellos, sin conflictos respecto a las pautas de comportamiento propias.

#### 3.1.3.1 Tenencia

La mayor parte de las personas encuestadas posee en calidad de propiedad la vivienda que habitan, lo que puede interpretarse como la creación y división de muchas pequeñas unidades de tierra no productivas. La situación de los hogares visitados durante el trabajo de campo fue la siguiente:

Cuadro 9  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
La Vivienda Según Condición de Tenencia  
Año 2,002

Vivienda	Hogares	%	Personas	%
<u>Total</u>	<u>388</u>	<u>100</u>	<u>2,287</u>	<u>100</u>
Propia	361	93	2,119	93
Alquilada	13	3	78	3
Prestada	14	4	90	4

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La integración de los distintos hogares encuestados indica que la media del número de personas que forman parte de una familia es seis; al analizar la mitad de la encuesta se encuentra que el 40% de individuos habita en hogares que

tienen ocho o más miembros y únicamente el 17% lo hace donde existen hasta cuatro.

Cuadro 10  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Número de Miembros por Hogar  
Año 2,002

Rango del Número de Miembros por Hogar	Hogares	%	Población	%
<u>Total</u>	<u>388</u>	<u>100</u>	<u>2,287</u>	<u>100</u>
de 1 a 3	70	18	160	7
de 4 a 6	163	42	846	37
de 7 a 9	112	29	869	38
de 10 a 12	43	11	412	18

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Esto refleja que es muy numerosa la cantidad de hijos que tiene una familia, si se considera que cada hogar encuestado corresponde a un núcleo familiar, lo que conlleva a una mayor distribución de los recursos disponibles.

Cuadro 11  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
La Vivienda Según Número de Ambientes  
Año 2,002

Ambientes	Hogares	%	Habitantes	%	Pers/amb
<u>Total</u>	<u>388</u>	<u>100</u>	<u>2,287</u>	<u>100</u>	<u>6</u>
Uno	81	21	452	20	6
Dos	154	40	889	39	3
Tres	108	28	651	28	2
Cuatro	29	7	202	9	2
Cinco	10	3	66	3	1
Seis	4	1	17	1	1
Siete	1	0	6	0	1
Ocho	1	0	4	0	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Por su parte, el ponderado de ambientes por hogar según sus ocupantes es de seis personas y alrededor del 60% del estadístico indica, respecto al lugar donde habita, que cuenta solamente con uno o dos ambientes. En el cuadro anterior la situación de las primeras filas se repite en todos los hogares del área rural.

### 3.1.3.2 Materiales

A continuación se describen las características físicas generales de las viviendas, donde algunas contienen más de un material en la construcción de determinada estructura. Se observa entonces que las estructuras que predominan en el Municipio son: paredes de adobe, techo de teja y/o lámina y, piso de tierra. La mayoría de viviendas con características de mayor calidad esta ubicadas en el área urbana.

Cuadro 12  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Características de las Viviendas por Materiales  
Según Estructura de los Inmuebles  
Año 2,002

Estructura	Materiales	Hogares	%
	<u>Total</u>	<u>411</u>	<u>100</u>
Paredes	Block	36	9
	Ladrillo	18	5
	Madera	2	0
	Lámina	3	1
	Palos	2	0
	Adobe	350	85
	<u>Total</u>	<u>413</u>	<u>100</u>
Techo	Terraza	2	0
	Lámina	182	45
	Duralita	1	0
	Teja	228	55
	<u>Total</u>	<u>396</u>	<u>100</u>
Piso	Cemento	112	28
	Tierra	266	67
	Otros	18	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Los resultados pueden interpretarse como un reflejo del nivel de pobreza en los hogares, por las condiciones en que habitan los miembros del mismo, y a su vez, como un déficit de vivienda por la alta atomización de habitación, de no ser porque se trata de hogares integrados.

### 3.1.4 Organización social y productiva

Comprende grupos de personas organizadas que buscan la satisfacción de las necesidades en las comunidades y cuyo principal objetivo es la obtención del bienestar de la población.

#### 3.1.4.1 Sociales

Entre las organizaciones existentes en el Municipio, que de alguna forma asisten a sus pobladores, se pueden mencionar como más importantes las siguientes:

##### Iglesias

El Municipio cuenta con una iglesia católica ubicada en la Cabecera Municipal desde hace aproximadamente 50 años, a la cual el párroco sólo asiste el día domingo y llega únicamente a celebrar la misa matutina, luego regresa al municipio de El Adelanto lugar donde reside y en el que se desenvuelve como párroco también. Así mismo en la Cabecera Municipal existen tres iglesias evangélicas y varias más instaladas en las aldeas, cada una con su respectivo líder; en las ubicadas en el pueblo normalmente tienen cultos todos los días por la noche y en las del área rural hacen servicios los fines de semana.

##### Comités, juntas y grupos de mejoramiento social

El Municipio cuenta con el apoyo de algunas entidades entre las cuales se mencionan: el Comité de Desarrollo Local, Comité de Agua Potable, Comité Educativo, Comité de Padres de Familia, Juntas Escolares, Comité de Feria

Titular, Comité Pro-ampliación del Puesto de Salud, Comité de la Casa de Arte y Cultura, Junta Municipal de Fútbol, Junta Local de Seguridad, Consejos Pastorales, Comités Pro-construcción de Templos Católicos y Evangélicos. También los bancos comunales, autoempleos y fondo rotatorio.

De la misma forma están las personas que ejercen liderazgo, entre ellos se encuentran los miembros del Concejo Municipal, los presidentes de las organizaciones que generalmente son maestros, el párroco, pastores evangélicos y promotores; individuos que a través de la toma de decisiones pretenden el bien común al buscar mejorar las condiciones de vida, disminuir el analfabetismo, ejecutar proyectos, mantener la integración de las comunidades.

#### 3.1.4.2 Productivas

La organización productiva se refiere a los grupos de productores que pueden existir en las distintas comunidades. En base al estudio realizado en el municipio de Zapotitlán, se estableció que no existe ningún tipo de organización productiva que ayude a su desarrollo agrícola, pecuario o artesanal.

### **3.2 SISTEMA DE SERVICIOS**

Son los que cubren diferentes áreas y varían dadas las diferentes condiciones de ubicación geográfica, nivel de desarrollo, diferencias culturales, etc., pero para el efecto sólo se consideran los servicios básicos domiciliarios entendidos como tales los servicios de energía eléctrica, agua potable, salud pública, seguridad, comunicaciones, transporte, correos y saneamiento.

#### 3.2.1 Relaciones físicas

Son relaciones materiales, de contacto físico, de interdependencia establecida de la calidad de vida, referido al entorno natural, ecosistemas, biodiversidad,

recursos naturales y las diferentes relaciones y fenómenos que la suceden; que hacen referencia al derecho de las poblaciones a acceder a bienes y servicios, a participar en las decisiones del desarrollo, y el derecho a manifestar sus condiciones culturales.

#### 3.2.1.1 Transporte

En el año 2,002 empresas privadas proporcionan el servicio de transporte extraurbano de pasajeros con la ruta Zapotitlán–Guatemala, que son: “Transportes Cubanita” que lo hace con cinco camionetas corrientes y una tipo pullman en diferentes horarios matutinos y vespertinos, vía El Adelanto – Yupiltepeque – Jutiapa – Cuilapa – Barberena - Guatemala, y viceversa; otra empresa es “Primorosa Express” con un vehículo tipo pullman que cubre la misma ruta. Otras dos camionetas corrientes con la ruta Zapotitlán - Jutiapa prestan el servicio en dos horarios matutinos, vía Las Flores - San Antonio Papaturro - Cerro Redondo - El Adelanto – Yupiltepeque - Jutiapa.

También hay camiones para transportar la carga que sale o que entra del Municipio, factor importante sobre todo para el traslado de la producción que se genera, tanto precedera como no precedera.

Entre ambos tipos de transporte se satisface las necesidades de la población acerca de este servicio, con la dificultad de horarios y precio que inciden en el costo de oportunidad.

#### 3.2.1.2 Medios de comunicación

Los principales medios de comunicación con que cuenta en Municipio son los siguientes:

### Correos

Existe la oficina postal y telegráfica de tercera categoría de la Dirección General de Correos, que está ubicada frente al edificio municipal y es atendida por una persona encargada de intercambiar la correspondencia a Jutiapa. Ésta fue establecida por Acuerdo Gubernativo del 29 de febrero de 1,904 y administrada actualmente por la IPS (International Postal Services, Ltd.- El Correo).

Tiene más de 30 años de prestar sus servicios al Municipio de la siguiente forma: la correspondencia que llega a las instalaciones de la empresa con destinatario personas fuera de la Cabecera Municipal es decir de las aldeas, es entregada a la Municipalidad la cual se encarga de entregarla a algún vecino de las comunidades y éste la distribuye. La correspondencia destinada a los pobladores de la cabecera Municipal es responsabilidad del encargado de correos. Los telegramas son enviados y recibidos por medio de radio.

### Teléfono

En cuanto a la comunicación vía teléfono el municipio de Zapotitlán cuenta con líneas residenciales privadas y que algunas son utilizadas como teléfonos comunitarios los cuales están distribuidos de la siguiente forma: cinco teléfonos en la cabecera Municipal, seis teléfonos en la aldea San Antonio Papaturre, una en la aldea La Ceibita, una en la aldea Las Flores, una en San Luis Ilopango, dos líneas en el caserío Las Palmas y una línea en la aldea Canoas, aunque ésta pertenece a la empresa ALCATEL de El Salvador. En cuanto a la telefonía domiciliar celular y telefonía móvil celular es únicamente de servicio personal, éste servicio es prestado por las empresas Comcel y Telefónica.

### 3.2.2 Infraestructura productiva

Se refiere a las diferentes construcciones e instalaciones productivas que sirven a grupos de la población y determinan crecimiento, empleo, presupuestos, etc.

### 3.2.2.1 Sistema de riego

Al año 2,002 está en ejecución un proyecto de miniriego en el área rural, específicamente el caserío Zapotitlancito, donde se cultivan productos agrícolas aún en época seca, para lo cual el FIS financia a los propietarios de la tierra.

### 3.2.2.2 Centros de acopio

La producción es concentrada en pequeñas bodegas; en el Municipio existen centros de acopio que son los utilizados en zonas de menor producción, se encuentran localizados en las aldeas Mashashapa, San Antonio Papaturo y en el caserío Canoas; en el resto de centros poblados el acopio es de tipo terciario, ya que se realiza a través de un mayorista que pasa por los diferentes lugares a recolectar la producción para transportarla a los minoristas ubicados en la Cabecera Departamental.

### 3.2.2.3 Energía eléctrica

Actualmente el servicio de energía eléctrica es distribuido por la empresa privada Distribuidora de Electricidad de Oriente (DEORSA), que cubre la mayor parte del Municipio, se excluyen los caseríos de Zapotitlancito y Sanarate, dicha institución tiene su sede en el Municipio de Jutiapa. Según censo del año 1,994 la tasa de cobertura fue del 31% mientras que lo determinado en encuesta al 2,002 es 89% y una estimación de la distribuidora era 90%. En el año de 1,969 se introdujo este servicio al Municipio y fue durante el último quinquenio reciente que se mejoró la calidad y cobertura del mismo, sobre todo en el área rural.

### 3.2.3 Otros Servicios e Infraestructura

Son los servicios con que debe contar una comunidad para hacer digna la convivencia de sus habitantes, mismos que están enmarcados dentro del índice

de desarrollo humano aplicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

### 3.2.3.1 Educación

En el municipio de Zapotitlán existen nueve escuelas a nivel preprimario, 16 a nivel primario y dos institutos a nivel básico; además cuatro centros autorizados del Programa Nacional de Educación (Pronade). En la Cabecera Municipal se encuentra una sede del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) lugar desde el cual se ha supervisado, durante los últimos 10 años, los programas de alfabetización y post-alfabetización de los distintos centros ubicados en los municipios de Yupiltepeque, El Adelanto, Jerez y Zapotitlán; según el Coordinador Regional de esta institución, se estima que existe una alfabetización del 74% en el caso del municipio de Zapotitlán.

#### Nivel preprimario

Los establecimientos educativos de este nivel se encuentran localizados así: la Escuela Urbana Mixta de Párvulos de Zapotitlán que se localiza en la Cabecera Municipal; en el área rural, las aldeas de: La Ceibita, El Tablón, San Antonio Papaturro, Cerro Redondo, San Luis Ilopango, El Pinal, el caserío Canoas cuentan con centros educativos de este nivel, y la nueva escuela inaugurada el 17 de junio de 2,002 en el caserío Barillas.

#### Nivel primario

Las escuelas de nivel primario se encuentran distribuidas de la siguiente forma: la Escuela Oficial Urbana Mixta Zapotitlán, que está localizada en la Cabecera Municipal, y las demás que funcionan en las aldeas: San Antonio Papaturro que tiene dos jornadas, matutina y vespertina, La Ceibita, El Pinal, Cerro Redondo, Mashashapa, caserío San Francisco La Palma, San Luis Ilopango, caserío

Canoas, caserío El Tablón, caserío el Granadillo, aldea Las Flores, caserío Los Fierros, Aldea Los Talpetates y caserío Barillas.

#### Nivel medio

El Municipio cuenta con dos institutos de educación para el ciclo básico; uno por cooperativa que se localiza en la Cabecera Municipal, integrado de la siguiente forma: Comité de Padres de Familia, Corporación Municipal y el Ministerio de Educación; el otro, un Instituto de Telesecundaria localizado en la aldea San Antonio Papaturo, integrado así: un Gobierno Escolar, un grupo de Facilitadores y el Comité de Apoyo de Padres de Familia.

A continuación se presenta el cuadro que ilustra la cobertura del servicio de educación pública a nivel de primaria y nivel medio conforme la población del Municipio, y muestra que el nivel de cobertura en el área urbana es mayor que en la rural.

Cuadro 13  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Cobertura del Servicio de Educación por Área Geográfica y Fuente de Datos  
Según Nivel Educativo  
Años 1,994 y 2,001

Nivel	Año	Urbana		Rural		Total	
		1,994	2,001	1,994	2,001	1,994	2,001
Primaria		70%	58%	68%	67%	69%	65%
Población							
Inscritos		348	275	860	1,082	1,208	1,357
Promovido		239	224	510	874	749	1,098
Retirado		30	15	144	43	174	58
Medio (Básico)		15%	29%	6%	8%	8%	13%
Población							
Inscritos		74	136	74	136	148	272
Promovido		39	95	39	95	78	190
Retirado		2	-	2	-	4	-

Fuente: Supervisión Educativa para Departamento de Jutiapa, Ministerio de Educación, 2,002.

La tasa total no ha variado significativamente en el período comparado, donde más de tres cuartas partes de la población reciben este servicio al sumar la cobertura del nivel primario y básico. La tasa de cobertura del nivel primario, en términos generales disminuye en 4%, para el área urbana 12% y en la rural 1%; por su parte el nivel básico, el cual no es representativo del Municipio, se incrementa 5%, con mayor incidencia en el área urbana. Lo anterior es un reflejo de que el crecimiento de la población es de ritmo lento en el área urbana en comparación de la rural, aun así se mantiene una alta cobertura en el área rural.

La promoción total de estudiantes del nivel primario en el ciclo escolar de 1,994 es alrededor del 62% y para el 2,001 un 81%, por su parte en el nivel medio es 53% y 70% respectivamente. Lo anterior refleja que los educadores y educandos se han preocupado por la eficiencia del servicio de educación al mejorar este índice en más de 15% entre los ciclos escolares identificados.

Por su parte, a nivel preprimaria asistieron 109 personas que representa aproximadamente el 25% de cobertura de la población que debieran recibir comúnmente clases (niños con seis años en edad); la participación de niñas al hacer uso de este servicio es del 60%.

#### 3.2.3.2 Salud

El servicio de salud en el Municipio está a cargo del Puesto de Salud ubicado en la Cabecera Municipal, el cual cuenta con una Auxiliar de Enfermería que funge como Paramédico I del puesto; otro Puesto de Salud ubicado en la Aldea San Antonio Papaturro, atendido por un Auxiliar de Enfermería que también hace las veces de Paramédico I del mismo; allí se atienden consultas externas y de saneamiento ambiental.



al compararlo con los mismos períodos. Esto significa que la población del Municipio crece a un ritmo más acelerado que la producción del país, consecuentemente, no se generan satisfactores suficientes con relación a las personas que lo habitan, lo que implicaría pobreza.

### 3.2.3.3 Agua

En cuanto a este servicio, el siguiente cuadro muestra la proporción identificada como agua entubada que, sirve para uso domiciliar la cual no es potable, es distribuida únicamente en el área urbana del Municipio por la Municipalidad en donde se paga una cuota mensual, aunque el mismo es irregular todo el tiempo. Esto indica que existe una desatención bien marcada en la prestación del servicio hacia las comunidades rurales.

Cuadro 14  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Servicio de Agua en Hogares por Fuente de Datos Según Abastecimiento  
Años 1,994 y 2,002

Origen	Hogares	Encuesta 2,002	Censo 1,994
<u>Total</u>	<u>388</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>
Agua entubada	130	33	51
Sin Abastecimiento	258	67	49

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002 y Censo del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tasa de cobertura para hogares con servicio de instalación de agua, disminuyó significativamente al año 2,002 al ubicarse en 33%, la razón principal es que derivado de la expansión de los centros poblados las autoridades no logran proporcionar a las nuevas unidades familiares este servicio. Según datos del INE en el VI Censo de Habitación el índice se ubica en 26% de locales que cuentan con servicio de agua dentro de los hogares.

Por lo anterior los pobladores, tanto del área urbana y sobretodo de la rural, se ven obligados a obtener el agua para uso doméstico de los nacimientos y ríos que corren por el Municipio. En época seca la cantidad disminuye en los manantiales y tienen que traerla de lugares más lejanos del hogar; en época de lluvia pueden recolectarla. Ambas situaciones presentan un problema de insalubridad para la población.

#### 3.2.3.4 Sistemas de saneamiento

La tasa de cobertura del servicio básico de drenajes, según censo para el año 1,994 fue del 12% para el año 2,002 aumenta al ubicarse en 18%, y a pesar de la mejora el servicio es deficitario porque más de tres cuartas partes de las comunidades no tienen acceso al mismo, por lo que dejan correr las aguas negras a flor de tierra. Esto representa una gran fuente de contaminación junto al uso de letrinas con poca profundidad y la falta de tratamiento de desechos sólidos, lo que ocasiona mayor deterioro de las fuentes de agua.

Cuadro 15  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Servicio Sanitario por Hogares Según Tipo de Material  
Año 2,002

Tipo	Hogares	Cobertura (%)
<u>Total</u>	<u>388</u>	<u>100</u>
Porcelana	69	18
Letrina	106	27
No tiene	213	55

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El aumento de la tasa de cobertura ocurre principalmente porque se pavimentaron las calles de la Cabecera Municipal entre los períodos comparados, por tanto, la mejora se da únicamente en el área urbana mientras que en la rural, en el mejor de los casos, los hogares cuentan con letrina.

### 3.2.3.5 Seguridad

Como parte del control social está el Juzgado de Paz, integrado por un Juez, un Secretario y tres Oficiales; por su parte, existe presencia de la Policía Nacional Civil, constituido por: un Comisario, un Sub-Comisario y 16 agentes, quienes desde hace tres años cuentan con una unidad móvil tipo pick-up de doble transmisión para el patrullaje de todo el Municipio. Estas instituciones están instaladas en la Cabecera Municipal.

### 3.2.3.6 Entidades de apoyo

Comprende a las organizaciones e instituciones que buscan una adecuada satisfacción de las necesidades en las comunidades, y cuyo principal objetivo es la obtención/aportación y mejor distribución de recursos que no existen en las mismas.

Entre las organizaciones que tienen presencia en el Municipio esta el Fondo de Inversión Social (FIS), una institución gubernamental que ayuda al desarrollo social y productivo de las comunidades del Municipio. Otras instituciones que se pueden mencionar son, el Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), Asociación de Desarrollo Municipal de Zapotitlán (ADEMZA), Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ).

Estas instituciones se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal, las cuales básicamente apoyan en el financiamiento a pequeña escala o la asistencia técnica en menor proporción.

En cuanto a organizaciones no gubernamentales se tiene conocimiento de una denominada “Nueva Acrópolis” la cual brinda apoyo, principalmente al Comité

Pro-mejoramiento con sede en la aldea Canoas, encargada de velar porque las comunidades se desarrollen económicamente.

Como parte de las que brindan apoyo por parte de las autoridades públicas se estableció que: hay presencia de una Subdelegación Municipal de Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral; también existen Comités de Desarrollo los cuales, con la entrada en vigencia del nuevo Código Municipal, a partir del año 2,002 serán Alcaldías Auxiliares de las diferentes aldeas.

### **3.3 SITUACIÓN DE POBREZA**

El Programa Mundial de Alimentos define como pobreza "El estado en el que las personas, incapaces de satisfacer sus necesidades básicas, no gozan de los niveles necesarios de salud, nutrición, educación, empleo y vivienda, como para aspirar a vivir un tiempo razonable (sic), esto afirma que la pobreza es un problema complejo y multidimensional, cuyas causas son nacionales e internacionales. El no tener acceso a alimentos saludables y suficientes para todos los miembros de la familia es uno de los componentes más críticos de la pobreza".<sup>9</sup>

Las medidas del bienestar son clasificaciones que pretenden reflejar las condiciones de vida de los hogares/personas en una medida única. Se utilizan para ordenar los hogares de mejor a peor según medidas de bienestar; comparar condiciones en diferentes lugares y en diferentes tiempos; relacionar condiciones con otras características. Existen cuatro enfoques para establecer las medidas del bienestar, de ellos los primeros dos son los adoptados para tratar en el diagnóstico del Municipio el tema de la pobreza.

---

<sup>9</sup> Organización de las Naciones Unidas. Programa Mundial de Alimentos. 1,999.

### 3.3.1 Enfoques

El enfoque de agregado del ingreso mide los ingresos que recibe cada hogar y los clasifica, considera pobres a los que no alcanzan un umbral dado de ingresos, más conocido como línea de pobreza. La línea de pobreza son cantidades de dinero que permiten el consumo mínimo bajo el cual se considera que las condiciones de vida son muy difíciles. Incluye los ingresos netos monetarios y en especie como producto de labores pasadas o presentes, retorno de inversiones, donaciones, etc. Puede ser fijado de distintas maneras: una es al estimar el costo de una canasta básica de bienes y servicios, en donde aquellos que tienen ingresos iguales o mayores al valor de la canasta básica son clasificados como no pobres y quienes tienen ingresos por debajo de ese límite son pobres; otro más general se refiere a cómo se percibe el individuo así mismo; y una tercera establece un parámetro internacional de pobreza para todos aquellos individuos cuyo ingreso es menor a US\$2 diarios y de extrema pobreza para quienes tienen ingresos por debajo de US\$1 diario por persona. Los ingresos totales de los hogares se pueden dividir en tres grupos: ingresos directos de actividades laborales; ingresos agropecuarios y no agropecuarios; y, los ingresos distintos del trabajo.

El enfoque del agregado de consumo mide el valor del consumo de los hogares, incluye cualquier artículo o servicio consumido por el hogar y que mejore su bienestar. Clasifica como extremadamente pobre a toda persona cuyo consumo es tan bajo que no alcanza para satisfacer sus necesidades diarias de calorías y proteínas. Para la línea de pobreza extrema se calcula la cantidad de alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos calóricos mínimos y los que están debajo de esta línea se consideran en extrema pobreza. Este enfoque incluye el consumo anual de productos alimenticios (comprados y no comprados), gastos de vivienda, bienes durables de forma proporcional,

artículos y servicios de consumo, servicios básicos (agua, electricidad, etc.) y gastos en educación y salud. Al hacer uso de este enfoque se parte de la definición de la línea de pobreza y posteriormente se establece la de la pobreza general, que son los hogares que cubren sus gastos de alimentación pero no logran cubrir otras necesidades no alimenticias como salud, educación, vivienda y vestuario.

El enfoque de necesidades básicas insatisfechas se basa en una lista de necesidades básicas y considera pobre a toda aquella persona que tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha. Por último, el enfoque del índice de desarrollo humano que consiste en un índice compuesto de indicadores económicos y sociales. Se basa en índices de ingreso (ingreso per capita), salud (esperanza de vida), y de educación (alfabetismo y asistencia a educación primaria, secundaria y universitaria).

### 3.3.2 Situación del país

La primera Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida (ENCOVI), realizada en el año 2,000, obtuvo como resultado que en Guatemala, tres de cada cinco personas se encuentran en situación de pobreza y aproximadamente una de cada cinco son extremadamente pobres. En lo que a los grupos de población se refiere se estableció que los grupos más vulnerables son los menores de 18 años, especialmente los menores de cinco, y que más de la mitad de las mujeres pobres con edad de siete años y más son analfabetas.

En la distribución de la pobreza por ámbito urbano y rural se obtuvo que la mayor parte se ubica en las áreas rurales, concentrándose en grupos indígenas. Otro aspecto importante es que los hogares dirigidos por hombres muestran una mayor incidencia de los niveles de pobreza que los dirigidos por mujeres jefes

de hogar. La educación constituye un factor importante ya que los hogares con jefes de hogar menos educados presentan un mayor nivel de pobreza.

Según la ENCOVI, "Se establecen las siguientes categorías para el ámbito nacional:

- "Extrema pobreza: es el nivel en el que se encuentran personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de Q.1,911 por cada una al año (Q.160 mensuales).
- "Pobreza no extrema: es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros servicios básicos como educación, salud, vivienda, vestuario, etc., Q.4,318 por persona/año (Q.360 mensuales).
- "Pobreza total: es la suma de los pobres extremos más los no extremos.
- "No pobres: son personas que pueden cubrir el costo del mínimo alimentario y no alimentario, ubicado por arriba de los Q.4,318 cada una al año"<sup>10</sup>.

Como consecuencia de los Acuerdos de Paz se hacen necesarias acciones para modernizar el Estado, fortalecer la gestión pública, incorporar criterios de solidaridad en el gasto público y mejorar la capacidad de recaudación, esto requiere mecanismos que propicien transparencia. Cumplirlos y alcanzar sus metas requiere de la cobertura de los servicios sociales básicos y mejorar la infraestructura, especialmente en las áreas rurales.

La estrategia de reducción de la pobreza planteada por el Gobierno de la República presenta como factores puntuales que la estimulan y mantienen los siguientes obstáculos.

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida. 2,000.

Obstáculos económicos: la falta de un ingreso suficiente para cubrir los gastos mínimos para llevar una vida digna, la ausencia de fuentes de trabajo que permitan proveer de un salario digno y las limitaciones de acceso a los factores de producción.

Obstáculos sociales: la existencia de un sistema educativo deficitario, la falta de alimentación adecuada, el elevado número de niños de 7 a 14 años integrados a la fuerza de trabajo, la carencia de servicios básicos, la carencia de vivienda con espacio.

Obstáculos institucionales: la estructura centralizada del Estado, la existencia de una administración ineficiente y la existencia de un gasto social no acorde a la magnitud de las necesidades del país.

"La descentralización en un medio eficiente de expandir la cobertura y mejorar la focalización del gasto público en las áreas más prioritarias. Los gobiernos locales deben ser el principal medio para la realización de esta acción, pues contribuirán a la expansión de servicios básicos para responder a las necesidades de las comunidades."<sup>11</sup>

### 3.3.3 Situación del Municipio

Lo establecido en los siguientes apartados indica una situación de extrema pobreza. Al hacer referencia del enfoque del agregado de consumo, donde para no estar debajo de la línea de extrema pobreza el mínimo de gastos dedicados a alimentación por persona al mes, se cubre apenas el 47% (Q.75 / Q.160); por el lado del enfoque de agregado de ingresos, se establece que el ingreso familiar

---

<sup>11</sup> Estrategia de reducción de la pobreza. El camino de la paz. Gobierno de la República de Guatemala, 30 de noviembre del 2,001.

en el Municipio está por debajo de la línea de pobreza al cubrir únicamente el 62% (Q.1,019 / Q.1,650) de lo requerido que sirve para atender las necesidades de los miembros del mismo. Ambos enfoques confirman esta situación.

Los ingresos así como los gastos se establecieron en investigación de campo. Los ingresos se ajustaron conforme la producción agrícola de la unidad económica. Cabe destacar que existe un déficit entre ingresos y gastos familiares de Q.76 mensuales que equivaldría aproximadamente al 7.3% de ingresos no reportados o gastos reportados de más, por lo tanto los cálculos realizados tendrían 92.7% de validez, siempre que exista la premisa de no-capacidad de ahorro o su utilización.

### 3.3.3.1 Nivel de ingresos familiares

Se determinaron al tomar en consideración las respuestas a ingresos familiares y ajustadas con la cantidad de tierra cultivada y producción promedio, dado que la actividad agrícola es a la que se dedican la mayoría de los habitantes del Municipio según se identificó anteriormente, lo cual muestra la siguiente situación.

Cuadro 16  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Ingresos Mensuales por Hogares Según Número de Miembros  
Año 2,002

Rango del Número de Miembros del Hogar	Hogares	%	Ingresos Promedio (Cifras en Quetzales)	
			Por Hogar	Por Persona
1 a 3	70	18	813	407
4 a 6	171	44	1,189	238
7 a 9	112	29	890	111
10 a 12	35	9	1,185	108
<b>Total</b>	<b>388</b>	<b>100</b>	<b>1,019</b>	<b>216</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En la situación del ingreso familiar, puede notarse que no tiene vinculación directa con el número de integrantes de la familia. El ingreso promedio ponderado mensual por hogar en el Municipio es de Q.1,019 para cubrir las necesidades básicas del mismo .

Al recordar que, la edad promedio ponderada del Municipio es 25.5 años, el 60% de sus habitantes tiene edad menor a 25 años, el número promedio de miembros por hogar es seis, la población ocupada es similar a la PEA (28.5%), el 70% de la encuesta indica que la actividad productiva del Municipio es la agrícola; y que, el salario mínimo para esta actividad es Q.27.50 diario equivalente a Q.825 al mes por persona, implica que en términos generales, por lo menos dos personas por hogar debieran recibir ingresos mensuales que globalmente sumen Q.1,650.

La cifra anterior es mayor a la determinada en encuesta, debido a que el 75% de las personas trabajan en tierra propia, tema a tratar en tenencia de la tierra, por lo tanto los ingresos varían según la producción y no necesariamente el salario mínimo. En el apartado Nivel de Pobreza se cuestionan estos datos.

#### 3.3.3.2 Nivel de gastos familiares

Aspecto importante a considerar para el establecimiento de la medición del bienestar es conocer la canasta familiar de bienes y servicios. Se define como la que consume habitualmente un grupo representativo de familias de los diferentes estratos económicos del país; es el conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr bienestar de todos los miembros de una familia.

Tabla 2  
República de Guatemala  
Estructura de la Canasta Básica  
Vigente al Año 2,002

División	Ponderación %
Alimentos y bebidas no alcohólicas	38.75
Vestuario y calzado	7.94
Gastos de vivienda	10.00
Mobiliario, equipo y mantenimiento de vivienda	7.95
Salud	5.48
Transporte y comunicaciones	10.93
Recreación y cultura	6.83
Educación	5.60
Bienes y servicios diversos	6.52
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Su estructuración y ponderación tiene la anterior división, que responde a los patrones de consumo reportados por los hogares guatemaltecos. La canasta está integrada por 432 variedades de productos y servicios y, 216 bienes y servicios que corresponden al gasto básico.

En base al estudio realizado en los hogares del Municipio se determinaron los siguientes resultados, donde el gasto asignado a cada uno de los miembros por hogar disminuye con relación al número de personas que lo integra.

Casi dos terceras partes de gastos se invierten en las necesidades prioritarias, como lo es la alimentación, salud y educación; otra parte importante es dirigido al transporte, que es cuando los habitantes se desplazan a otras regiones que normalmente son distintas al Departamento.

Cuadro 17  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Gastos Mensuales por Miembros del Hogar Según Destino  
Año 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Destino del Gasto	Miembros del hogar				% Promedio	
	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12		
Vivienda	56	69	72	111	7	77
Alimentación	267	383	390	583	37	406
Transporte	121	174	117	276	15	172
Salud	94	126	96	102	10	105
Vestuario	47	96	90	96	8	82
Educación	165	104	75	249	15	148
Otros	43	194	111	73	10	105
<b>Total</b>	<b>793</b>	<b>1,146</b>	<b>951</b>	<b>1,490</b>	<b>100</b>	<b>1,095</b>
<b>Por persona</b>	<b>397</b>	<b>229</b>	<b>119</b>	<b>135</b>		<b>220</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Según datos de la encuesta, un hogar tiene gastos que suman Q.1,095 al mes y al considerar el número de miembros por hogar, resulta que por cada una de las personas tienen gastos aproximados de Q.220. Cada persona gastaría para satisfacer sus necesidades así: vivienda Q.14, alimentación Q.75, transporte Q.32, salud Q.21, vestuario Q.16, educación Q.38 y en otros gastos Q.7; estas cifras guardan consistencia con la tabla de la Canasta Básica en cuanto a la proporción asignada a cada rubro de la división.

### 3.3.3.3 Medición

De los resultados obtenidos puede interpretarse que actualmente la población no solo vive en una situación de extrema pobreza sino que además de subsistencia, ya que por el lado del nivel de ingresos existe un déficit al mes de Q.631 por hogar (dos personas con salario mínimo es Q.1,650 – Q.1,019) y, por el lado del nivel de gastos un déficit de Q.140 por persona al mes (Q.360 – Q.220).

No existe capacidad de ahorro, lo que significa que en el Municipio existe una comunidad con una economía de subsistencia porque todo ingreso tendrá gastos seguros, lo cual disminuye al máximo las oportunidades de crecimiento con recursos propios; que se confirma con el siguiente cuadro:

Cuadro 18  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Capacidad de Ahorro Mensual por Hogares Según Número de Miembros  
Año 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Rango del Número de Miembros del Hogar	Población %	Ingresos	Gastos	Ahorro
1 a 3	7	813	793	20
4 a 6	37	1,189	1,146	43
7 a 9	38	890	951	(61)
10 a 12	18	1,185	1,490	(305)
Promedio	100	1,019	1,095	(76)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

### 3.4 FLUJOS COMERCIALES

Es la forma en que, a través de los diferentes participantes del proceso de comercialización, se hace llegar los productos a los consumidores. Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio a través de las importaciones y exportaciones del mismo.

Los productos agrícolas se comercializan en la Cabecera Municipal y en la aldea San Antonio Papaturre, otros pobladores los llevan a la Cabecera Departamental. En la Cabecera Municipal solamente hay tiendas en donde se compran algunos productos de consumo familiar.

Dentro de los comercios establecidos están: tiendas de variada condición, según su tamaño, alrededor de 18 en el área urbana y unas 17 en las comunidades del área rural. También hay dos establecimientos dedicados al comercio de bebidas alcohólicas en la Cabecera Municipal, y existen otras más en comunidades rurales donde operan en forma clandestina o no autorizada.

Aparentemente solo los habitantes de la aldea de Mashashapa y sus caseríos compran productos de la canasta básica en la Cabecera Municipal, el resto lo hace en las tiendas locales o acuden a otros municipios cercanos e inclusive a El Salvador (al municipio de Aguachapán). Las tiendas locales normalmente se abastecen de productos en la Cabecera Departamental

#### 3.4.1 Importaciones

Dentro de los productos importados se puede mencionar alimentos, medicinas, vestuario, electrodomésticos, abarrotes, útiles de oficina, materiales de construcción y fertilizantes; los cuales llegan, en su orden de importancia, desde la Cabecera Departamental, Ciudad Capital y municipio de Asunción Mita, Jutiapa.

#### 3.4.2 Exportaciones

Entre la producción agrícola se determinaron los siguientes productos: maíz, frijol, sorgo, café y loroco; en la producción pecuaria se exportan los productos siguientes: ganado bovino, porcino y aviar. Ésta es destinada normalmente hacia la Cabecera Departamental y el municipio de Aguachapán perteneciente a El Salvador.

Como puede apreciarse en la siguiente gráfica existe intercambio comercial con otros municipios cercanos al de Zapotitlán, sin embargo el número es reducido debido a que este último exporta pocos productos y en volumen bajo, lo que le permite a su vez importar solamente productos básicos en un volumen reducido.

Gráfica 1  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Flujo Comercial  
Año 2,002

Importaciones		Exportaciones		
<u>Productos</u>	<u>Desde</u>	<u>Hacia</u>	<u>Productos</u>	
Electrodomésticos	Guatemala Capital	Jutiapa Cabecera	Ganado Bovino	
Útiles			Ganado Porcino	
Medicinas			Ganado Aviar	
Fertilizantes	Maíz			
Vestuario	Jutiapa Cabecera		Frijol	
Alimentos			Sorgo	
Abarrotes			Café	
Materiales			Loroco	
Útiles	Asunción Mita Jutiapa		República de El Salvador	Loroco
Alimentos				
Abarrotes				

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

### **3.5 ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES CENTROS POBLADOS**

A continuación se describe la situación en que se encuentran los principales centros poblados, determinados estos por su representatividad por el número de individuos que los conforman. Para una fácil referencia en cuanto a la localización de donde están ubicados se recomienda analizar la tabla uno y la figura seis, en las páginas 33 y 34 respectivamente.

#### **3.5.1 Pueblo Zapotitlán**

El acceso principal es por el camino de balastre que viene desde el municipio de El Adelanto. Representa el 30% de la población del Municipio; el 46% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 11% con edad menor a los siete años; el 51% de la misma es de género masculino. El 75% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 37% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 11% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 76% si sabe leer; de estos el 12% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 65% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario, un instituto para nivel medio, un puesto de salud, un juzgado de paz y una estación de la Policía Nacional Civil.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 25% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 65% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 57%.

De la PEA, el 49% se encuentra ocupada, el 39% subocupada y un 12% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 57% lo hace

en la agricultura y 43% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 60% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 50% de su población. Sus características comunes son que el 79% tienen paredes de adobe, techo de lamina (43%) y teja (56%), y piso de cemento (51%) y tierra (43%). Respecto a los servicios básicos: el 68% de agua es entubada, existe una cobertura del 93% de energía eléctrica, el 78% de hogares tienen drenajes, mientras que el 87% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q665 mientras que el de gasto Q510 mensualmente; los hogares con tres miembros tiene el mayor excedente y los de ocho la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q265 al mes.

### 3.5.2 Aldea Cerro Redondo

El acceso principal es por el camino de balastre que viene desde el municipio de El Adelanto. Representa el 6% de la población del Municipio; el 54% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 8% con edad menor a los siete años; el 51% de la misma es de género masculino. El 71% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 29% con cuatro o cinco personas, el promedio es de ocho miembros por hogar.

El 8% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 76% si sabe leer; de estos el 9% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 63% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 35% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 64% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 55%.

De la PEA, el 54% se encuentra ocupada, el 36% subocupada y un 10% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 73% lo hace en la agricultura y 16% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 38% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 45% de su población. Sus características comunes son que el 60% tienen paredes de adobe, techo de lamina (48%) y teja (56%), y piso de tierra (71%). Respecto a los servicios básicos: el 48% de agua es entubada, existe una cobertura del 95% de energía eléctrica, el 10% de hogares tienen drenajes, mientras que el 52% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q320 mientras que el de gasto Q393 mensualmente; los hogares con nueve miembros tiene el mayor excedente y los de cinco la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q205.

### 3.5.3 Caserío Cunistepeque

El acceso principal es por el camino de terracería que lo comunica con la aldea La Ceibita. Representa el 1% de la población del Municipio; el 45% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 18% con edad menor a los siete años; el 45% de la misma es de género masculino. El 67% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 33% con cuatro o cinco personas, el promedio es de nueve miembros por hogar.

El 18% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 56% si sabe leer; de estos el 22% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 56% tiene primaria.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 11% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 100% tiene edad entre 26 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 100%.

De la PEA, el 38% se encuentra ocupada, el 50% subocupada y un 12% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 98% lo hace en la agricultura y 1% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 100% de viviendas poseen un ambiente, en éstas habitan el 100% de su población. Sus características comunes son que el 100% tienen paredes de adobe, techo de lamina (50%) y teja (50%), y piso de tierra 100%. Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, sus hogares no tienen drenajes, y tampoco posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q189 mientras que el de gasto Q296 mensualmente; los hogares con tres miembros tiene el mayor excedente y los de ocho la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q151.

#### 3.5.4 Aldea El Pinal

El acceso principal es por el camino de balastre que la comunica desde la aldea San Antonio Papaturre. Representa el 3% de la población del Municipio; el 43%

de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 15% con edad menor a los siete años; el 45% de la misma es de género masculino. El 64% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 36% con cuatro o cinco personas, el promedio es de cinco miembros por hogar.

El 15% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 58% si sabe leer; de estos el 21% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 79% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 15% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 22% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 75%.

De la PEA, el 67% se encuentra ocupada, el 31% subocupada y un 2% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 85% lo hace en la agricultura y 15% presta otros servicios en la comunidad.

El 36% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 45% de su población. Sus características comunes son que el 93% tienen paredes de adobe, techo de lamina (65%) y teja (35%), y piso de tierra 86%. Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 7% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q304 mientras que el de gasto Q391 mensualmente; los hogares con ocho miembros tiene el mayor excedente y los de seis la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q203 por mes.

### 3.5.5 Caserío El Granadillo

El acceso principal es por el camino de terracería que lo comunica desde la aldea Mashashapa. Representa el 1% de la población del Municipio; el 67% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 2% con edad menor a los siete años; el 33% de la misma es de género masculino. El 85% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 17% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 2% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 33% si sabe leer; de estos el 10% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 85% tiene primaria. Existe infraestructura de una escuela para el nivel primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 40% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 50% tiene edad entre 19 y 33 años; el género masculino migra con un 50%. De la PEA, el 40% se encuentra ocupada, el 60% subocupada. De la población que realiza actividades económicas el 99% lo hace en la agricultura y 1% se dedican a la prestación de distintos servicios.

El 100% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan toda su población. Sus características comunes son que tienen paredes de adobe, techo de teja y piso de tierra. Respecto a los servicios básicos: el 100% de agua es entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 100% posee servicio de tipo letrina.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q190 mientras que el de gasto Q304 mensualmente. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q152 al mes.

### 3.5.6 Caserío El Tablón

El acceso principal es por el camino de terracería que lo comunica desde la aldea Cerro Redondo. Representa el 2% de la población del Municipio; el 29% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 3% con edad menor a los siete años; el 48% de la misma es de género masculino. El 83% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 17% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 3% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 83% si sabe leer; de estos el 3% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 93% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 3% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 9% tiene edad entre 19 y 33 años; el género masculino es el que generalmente migra. De la PEA el 30% se encuentra ocupada, el 53% subocupada y un 17% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 95% lo hace en la agricultura y 5% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 83% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 75% de su población. Sus características comunes son que tienen paredes de adobe, techo de teja y piso de cemento (17%) y tierra (83%). Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 83% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes y tampoco poseen servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q237 mientras que el de gasto Q350 mensualmente; los hogares con siete miembros tiene la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q181 al mes.

### 3.5.7 Aldea Las Flores

El acceso principal es por el camino de terracería que la comunica desde la aldea El Pinal. Representa el 6% de la población del Municipio; el 28% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 21% con edad menor a los siete años; el 55% de la misma es de género masculino. El 74% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 22% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 21% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 52% si sabe leer; de estos el 28% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 67% tiene primaria. Existe infraestructura de una escuela para el nivel primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 5% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 20% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 75%.

De la PEA, el 42% se encuentra ocupada, el 41% subocupada y un 18% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 71% lo hace en la agricultura y 24% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 78% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 75% de su población. Sus características comunes son que el 88% tienen

paredes de adobe, techo de lamina (42%) y teja (58%), y piso de tierra (78%). Respecto a los servicios básicos: el 30% de agua es entubada, existe una cobertura del 96% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 4% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q249 mientras que el de gasto Q402 mensualmente; los hogares con tres miembros tiene el mayor excedente y los de ocho la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q209 por mes.

### 3.5.8 Aldea La Ceibita

El acceso principal es por el camino de terracería que la comunica desde la aldea Cerro Redondo. Representa el 9% de la población del Municipio; el 46% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 12% con edad menor a los siete años; el 50% de la misma es de género masculino. El 67% de los hogares cuenta con cuatro y hasta seis miembros y el 16% con cuatro o cinco personas, el promedio es de siete miembros por hogar.

El 13% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 73% si sabe leer; de estos el 15% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 82% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 18% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 37% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 67%.

De la PEA, el 50% se encuentra ocupada, el 42% subocupada y un 8% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 69% lo hace en la agricultura y 29% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 73% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 67% de su población. Sus características comunes son que el 84% tienen paredes de adobe, techo de lamina (73%) y piso de cemento (33%) y tierra (63%). Respecto a los servicios básicos: el 3% de agua es entubada, existe una cobertura del 90% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 39% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q265 mientras que el de gasto Q397 mensualmente; los hogares con diez miembros tiene el mayor grado de deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q207 al mes.

### 3.5.9 Caserío Valle de Los Hatos

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica desde la aldea El Pinal. Representa el 7% de la población del Municipio; el 36% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 15% con edad menor a los siete años; el 55% de la misma es de género masculino. El 75% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 29% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 15% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 58% si sabe leer; de estos el 21% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 79% tiene primaria.

El fenómeno de la migración aparentemente no se da en esta comunidad. De la PEA el 47% se encuentra ocupada, el 41% subocupada y un 12% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 76% lo hace en la agricultura y 24% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 86% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 85% de su población. Sus características comunes son que tienen paredes de adobe, techo de lamina (43%) y teja (57%), y piso de tierra (82%). Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 86% de energía eléctrica, el 7% de hogares tienen drenajes, mientras que el 29% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q330 mientras que el de gasto Q395 mensualmente; los hogares con seis miembros tiene el mayor excedente y los de cinco la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q205.

#### 3.5.10 Caserío Las Canoas

El acceso principal es por el camino de terracería que lo comunica desde la aldea La Ceibita. Representa el 5% de la población del Municipio; el 44% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 11% con edad menor a los siete años; el 57% de la misma es de género masculino. El 81% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 31% con cuatro o cinco personas, el promedio es de siete miembros por hogar.

El 11% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 82% si sabe leer; de estos el 12% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que

73% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 26% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 32% tiene edad entre 19 y 33 años. El género femenino es el que generalmente migra con un 54%.

De la PEA, el 71% se encuentra ocupada, el 24% subocupada y un 5% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 76% lo hace en la agricultura y 23% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 94% de viviendas poseen entre tres y hasta cuatro ambientes cada una, en éstas habitan el 85% de su población. Sus características comunes son que el 81% tienen paredes de adobe, techo de lamina (50%) y teja (50%), y piso de cemento (44%) y tierra (50%). Respecto a los servicios básicos: el 56% de agua es entubada, existe una cobertura del 94% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 69% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q441 mientras que el de gasto Q383 mensualmente; los hogares con cinco miembros tiene el mayor excedente y los de tres la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q199 al mes.

#### 3.5.11 Cerro Guinixtepeque

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con el caserío Cunixtepeque. Representa el 1% de la población del Municipio; el 38% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 13% con

edad menor a los siete años; el 63% de la misma es de género masculino. El 60% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 20% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 13% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 67% si sabe leer; de estos el 16% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 84% tiene primaria.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 11% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 26% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 80%.

De la PEA, el 44% se encuentra ocupada, el 44% subocupada y un 12% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 95% lo hace en la agricultura y 4% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 85% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 90% de su población. Sus características comunes son tienen paredes de adobe, techo de lamina (75%), y piso de tierra. Respecto a los servicios básicos: no tiene agua entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes y tampoco posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q188 mientras que el de gasto Q291 mensualmente; al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q151.

### 3.5.12 Caserío La Cuchilla

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con la aldea Las Flores. Representa el 1% de la población del Municipio; el 39% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 30% con edad menor a los siete años; el 55% de la misma es de género masculino. El 50% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 25% con cuatro o cinco personas, el promedio es de ocho miembros por hogar. El 30% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 45% si sabe leer; de estos el 40% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 56% tiene primaria.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 8% entre las personas mayores a los seis años, de ésta el 33% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 75%.

De la PEA, el 60% se encuentra ocupada, el 40% subocupada. De la población que realiza actividades económicas el 94% lo hace en la agricultura y 6% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 50% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 60% de su población. Sus características comunes son que el 80% tienen paredes de adobe, techo de teja (75%), y piso de tierra. Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 75% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes y tampoco posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q251 mientras que el de gasto Q325 mensualmente. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q167.

### 3.5.13 Caserío Las Pitás

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con la aldea Las Flores. Representa el 2% de la población del Municipio; el 50% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 20% con edad menor a los siete años; el 38% de la misma es de género masculino. El 67% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 22% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar. El 20% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 60% si sabe leer; de estos el 25% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 72% tiene primaria.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 8% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 46% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 80%.

De la PEA, el 54% se encuentra ocupada, el 43% subocupada. De la población que realiza actividades económicas el 91% lo hace en la agricultura y 9% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 75% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 80% de su población. Sus características comunes son que el 89% tienen paredes de adobe, techo teja y piso tierra. Respecto a los servicios básicos: no tienen agua entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes y tampoco poseen servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q285 mientras que el de gasto Q375 mensualmente. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q194.

### 3.5.14 Aldea Mashashapa

El acceso principal es por el camino de terracería que lo comunica con el pueblo Zapotitlán. Representa el 5% de la población del Municipio; el 40% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 22% con edad menor a los siete años; el 43% de la misma es de género masculino. El 75% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 25% con cuatro o cinco personas, el promedio es de siete miembros por hogar.

El 22% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 61% si sabe leer; de estos el 22% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 66% tiene primaria. Existe infraestructura de una escuela para el nivel primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 21% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 42% tiene edad entre 19 y 33 años; el género femenino es el que generalmente migra con un 70%. De la PEA, el 49% se encuentra ocupada, el 44% subocupada y un 7% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 82% lo hace en la agricultura y 17% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 65% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 70% de su población. Sus características comunes son que el 95% tienen paredes de adobe, techo de lamina (52%) y teja (48%), y piso de tierra (80%). Respecto a los servicios básicos: el 5% de agua es entubada, existe una cobertura del 95% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 45% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q274 mientras que el de gasto Q383 al mes; los hogares con ocho miembros tiene la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q199.

### 3.5.15 Aldea San Luis Ilopango

El acceso principal es por el camino de terracería que la comunica con la aldea Mashashapa. Representa el 4% de la población del Municipio; el 49% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 10% con edad menor a los siete años; el 51% de la misma es de género masculino. El 65% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 35% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 10% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 66% si sabe leer; de estos el 12% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 82% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 11% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 27% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 71%.

De la PEA, el 48% se encuentra ocupada, el 39% subocupada y un 13% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 83% lo hace en la agricultura y 16% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 53% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 55% de su población. Sus características comunes son que el 89% tienen paredes de adobe, techo de teja (65%), y piso de tierra (94%). Respecto a los

servicios básicos: el 94% de agua es entubada, existe una cobertura del 94% de energía eléctrica, el 18% de hogares tienen drenajes, mientras que el 47% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q244 mientras que el de gasto Q376 por mes; los hogares con cuatro miembros tiene la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q195.

### 3.5.16 Aldea San Antonio Papaturreo

El acceso principal es por el camino de balastre que lo comunica con la aldea Cerro Redondo y otro con el municipio de Jerez. Representa el 14% de la población del Municipio; el 38% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 13% con edad menor a los siete años; el 47% de la misma es de género masculino. El 69% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 31% con 4 o 5 personas, el promedio es de cinco miembros por hogar.

El 13% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 69% si sabe leer; de éstos el 16% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 73% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario, un instituto para nivel medio, además cuenta con un puesto de salud.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 5% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 28% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 89%.

De la PEA, el 47% se encuentra ocupada, el 41% subocupada y un 12% desocupada; 59% de la población realiza actividades económicas de agricultura y 38% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 53% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 53% de su población. Sus características comunes son que el 90% tienen paredes de adobe, techo de teja (61%), y piso de tierra (74%). Respecto a los servicios básicos: el 8% de agua es entubada, existe una cobertura del 93% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 20% posee servicio sanitario.

El nivel de ingreso promedio de sus individuos, aproximadamente, es de Q342 mientras que el de gasto Q450 mensualmente; los hogares con seis miembros tiene la mayor deficiencia. Dedicar al rubro de alimentación alrededor de Q235.

#### 3.5.17 Caserío San Francisco Las Palmas

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con la aldea San Antonio Papaturo. Representa el 2% de la población del Municipio; el 54% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 4% con edad menor a los siete años; el 54% de la misma es de género masculino. El 100% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 56% con cuatro o cinco personas, el promedio es de cinco miembros por hogar.

El 4% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 78% si sabe leer; de estos el 5% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 89% tiene primaria. Existe infraestructura de una escuela para el nivel primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 8% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 40% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 66%.

De la PEA, el 51% se encuentra ocupada, el 44% subocupada y un 5% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 89% lo hace en la agricultura y 11% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 67% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 75% de su población. Sus características comunes son que el 90% tienen paredes de adobe, techo de teja (73%), y piso de tierra (89%). Respecto a los servicios básicos: no hay agua entubada, existe una cobertura del 100% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes, mientras que el 33% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q290 mientras que el de gasto Q430; los hogares con seis miembros tiene la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q222 mensualmente.

#### 3.5.18 Caserío Zapotitlancito

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con el pueblo Zapotitlán y también con la aldea San Luis Ilopango. Representa el 1% de la población del Municipio; el 45% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 19% con edad menor a los siete años; el 52% de la misma es de género masculino. El 75% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 10% con cuatro o cinco personas, el promedio es de

ocho miembros por hogar. El 20% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 43% si sabe leer; de estos el 32% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 63% tiene primaria.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 15% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 75% tiene edad entre 19 y 33 años; el género masculino es el que generalmente migra con un 75%. De la PEA, el 59% se encuentra ocupada, el 35% subocupada y un 6% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 95% lo hace en la agricultura y 5% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 75% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 75% de su población. Sus características comunes son que el 60% tienen paredes de adobe, techo de lamina (50%) y teja (50%), y piso de tierra (75%). Respecto a los servicios básicos, no tienen: agua entubada, energía eléctrica, drenajes; mientras que el 25% posee servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q271 mientras que el de gasto Q325 al mes; los hogares con siete miembros tiene la mayor deficiencia. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q167.

#### 3.5.19 Caserío Barillas

El acceso principal es por el camino de tierra que lo comunica con la aldea La Ceibita. Representa el 2% de la población del Municipio; el 51% de la población tiene una edad entre 16 y hasta 40 años, mientras que un 4% con edad menor a los siete años. El 61% de las misma es de geéero masculino. El 80% de los hogares cuenta con cuatro y hasta nueve miembros y el 40% con cuatro o cinco personas, el promedio es de seis miembros por hogar.

El 4% de esta comunidad no está en edad de leer mientras que el 69% si sabe leer; de estos el 5% no goza de ningún grado de escolaridad, mientras que 81% tiene primaria. Existe infraestructura de dos escuelas, una para el nivel preprimario y otra para primario.

El fenómeno de la migración se ha dado en un 12% entre las personas mayores a los seis años, de éstas el 17% tiene edad entre 19 y 33 años. El género masculino es el que generalmente migra con un 80%.

De la PEA, el 45% se encuentra ocupada, el 34% subocupada y un 21% desocupada. De la población que realiza actividades económicas el 89% lo hace en la agricultura y 9% se dedican a la prestación de distintos servicios a la comunidad.

El 90% de viviendas poseen hasta dos ambientes cada una, en éstas habitan el 85% de su población. Sus características comunes son que tienen paredes de adobe, techo de teja (70%), y piso de tierra (70%). Respecto a los servicios básicos: el 10% de agua es entubada, existe una cobertura del 90% de energía eléctrica, los hogares no tienen drenajes y tampoco poseen servicio sanitario.

Aproximadamente, el nivel de ingreso promedio de sus individuos es de Q267 mientras que el de gasto Q377 mensualmente. Al rubro de alimentación se dedica alrededor de Q195.

## CAPÍTULO IV

### FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son los diferentes recursos relativamente escasos que contribuyen a la creación en el valor de un producto. "Algunos bienes libres que contribuyen también a la producción, como el aire o la fuerza de gravedad, no son considerados factores de la misma puesto que no entran en transacciones económicas y su precio es nulo"<sup>12</sup>. Existen dos corrientes económicas que los identifican.

La corriente objetiva indica que los recursos que pueden clasificarse como originarios y derivados; los primeros son los recursos naturales, y se subdividen en renovables y no renovables. Los renovables se refieren a animales y vegetales; los no renovables son los recursos minerales, aunque en la actualidad existen nuevas tecnologías para su tratamiento. Entre los originarios esta el recurso humano, su trabajo físico e intelectual; los recursos derivados son los bienes que ayudan a producir mas capital, mas bienes y más servicios.

Sobre la corriente subjetiva, la economía política clásica consideró tres factores de producción: tierra, trabajo y capital, a cada uno de los cuales correspondía una clase específica de ingresos: las rentas, los salarios y las ganancias o beneficios, respectivamente. La moderna teoría económica ya no exige una explicación separada para la comprensión de cada uno de estos factores y los trata de un modo similar. La distinción entre los mismos, por lo tanto, ha devenido más formal que práctica, y se utiliza especialmente como herramienta clasificadora para la presentación de ciertas estadísticas o para el estudio de algunos problemas concretos.

---

<sup>12</sup> [www.gestiopolis.com/dirgp/eco/ecopol.htm](http://www.gestiopolis.com/dirgp/eco/ecopol.htm)

Ahora bien, en términos de la medición, la cuantificación de los recursos es muy difícil; entre los factores que explican el comportamiento de la productividad están los siguientes: trabajo; capital; energía y materiales; medición del producto; composición del producto; características gerenciales; regulación ambiental y política de demanda; y tecnología.

Para propósitos de este informe se desarrolla el tema de factores de la producción desde la corriente subjetiva; en el caso del factor tierra se hace una combinación con la corriente objetiva, donde se abarca como recursos naturales. Para un análisis desde la perspectiva de la corriente objetiva se desarrolla la parte de recursos originarios en el capítulo de Medios Físicos y en el de Centros Poblados, el apartado de Población Económicamente Activa.

#### **4.1 RECURSOS NATURALES**

En su significado económico, este recurso está constituido por el extraordinario conjunto de elementos de la naturaleza utilizados en el procesamiento primario de la producción. El suelo, la parte explotable del subsuelo (que provee los recursos fijos o no renovables, como los metales, los minerales no metálicos, el petróleo, el carbón), las tierras de cultivo y de pastoreo, los ríos, las lagunas, las ciénagas, los bosques, la energía solar, la órbita geoestacionaria, el clima mismo; se incluyen entre los recursos naturales de que disponen las economías para satisfacer las necesidades de la sociedad.

##### **4.1.1 Tierra**

La relación de propiedad de la tierra y su concentración son factores determinantes en la economía de los hogares; las prácticas en la tenencia y en el mercado de tierras no son las mismas a lo largo de todo el país; se encuentran relaciones a veces complejas entre derechos de propiedad mal

definidos, ausencia de inversiones y mejoras prediales, y deforestación o erosión del suelo. Una revisión rápida pone de manifiesto grandes contrastes, así como la necesidad de poner en práctica los compromisos derivados de los Acuerdos de Paz, especialmente en relación con el catastro. A continuación se hace un análisis de la misma.

#### 4.1.1.1 Tenencia de la tierra

Según estudio realizado acerca del Municipio, la tenencia se caracteriza especialmente por el predominio de la propiedad privada en manos de pocas familias. Las modalidades más frecuentes que se manejan son propias y arrendadas. Como podrá observarse en el siguiente cuadro, es en los minifundios donde se genera la forma de arrendar la tierra mientras que en los latifundios no se registra ese fenómeno, esto debido a la defectuosa estructura agraria, la cual también se da en casi todo el país.

Cuadro 19  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Régimen de Tenencia de la Tierra por Fuente de Datos Según Tamaño de Finca  
Años 1,979 y 2,002  
(Cifras en Manzanas)

Tamaño de Finca	Censo 1,979				Encuesta 2,002			
	Propia	%	Arrendada	%	Propia	%	Arrendada	%
<u>Total</u>	<u>6,809</u>	<u>100</u>	<u>358</u>	<u>100</u>	<u>1,858</u>	<u>100</u>	<u>215</u>	<u>100</u>
Microfincas	8	0	5	1	29	2	2	1
Subfamiliares	1,845	27	278	78	707	38	197	92
Familiares	2,882	43	75	21	222	12	16	7
Multifamiliares medianas	2,074	30	-	-	900	48	-	-

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Respecto del régimen de tenencia, al identificar la que tiene carácter de propia para el año 1,979 representa el 95% y para el 2,002 el 90% del total de tierra, reflejo de que no existe variación significativa entre los años. Esto ratifica la categorización de latifundismo que ocupan más de la mitad de la superficie de tierra y representan menos de una quinta parte del número de fincas. Este régimen incide directamente en las condiciones económicas ya que, por un lado prevalece la forma propia de la tenencia, por otra parte, se encuentra concentrada en pocas manos.

En términos generales la tenencia de la tierra en relación con la clasificación de fincas, es similar entre cada uno de los períodos al considerar que en ambos casos la superficie arrendada es menor a una novena parte del suelo total; sin embargo existen diferencias significativas, dentro de esa pequeña proporción, porque la moda de arrendar para 1,979 fue en el estrato de las microfincas y para el 2,002 en las fincas subfamiliares. Puede interpretarse que las personas que alquilan cambiaron la preferencia de la superficie territorial que ocupan o necesitan, y pasan de arrendar microfincas a otras con mayor dimensión.

#### 4.1.1.2 Concentración de la tierra

La estructura productiva está basada en las relaciones capitalistas y bajo ellas se desarrollan los procesos productivos del país; las relaciones de producción capitalista y precapitalistas coexisten y se complementan para darle su caracterización a la formación social guatemalteca. Uno de los principales problemas estructurales de esta sociedad es la distribución de la tierra, lo que ha provocado por un lado, la existencia de grandes concentraciones de la tierra en pocas manos, por otro, la mayoría de la población carece de ella y los pocos que la poseen es en superficie relativamente pequeña y de baja calidad.

Las variables que determinan el Coeficiente de Giní son las que se aplican en la siguiente fórmula:  $CG = \frac{\text{suma } xi ( yi + 1 ) - \text{suma } yi ( xi + 1 )}{\dots}$

Donde: CG = Coeficiente de Gini

xi = acumulado del número de fincas; yi = acumulado de superficie de fincas

Cuadro 20  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Determinación del índice de Gini  
Censo 1,979

Estrato de Finca	Total		Proporción %		Proporción Acum. %		Índice Gini %	
	Fincas	Manz.	Fincas	Manz.	Fincas	Manz.	x(y1)	y(x1)
Microfincas	31	13	4	0	4	0	0	0
Subfamiliares	670	2,129	78	30	82	30	1	0
Familiares	137	2,957	16	41	98	71	58	29
Multifamiliares medianas	20	2,074	2	29	100	100	97	71
Multifamiliares grandes	0	0	0	0	100	100	100	100
<b>Total</b>			100	100			256	200
							56	

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 y aporte Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Para el año 1,979  $56.143\% = 256.616\% - 200.473\%$

El índice o coeficiente de Gini es una medida de concentración de recursos; aplicado a la tierra, basado en el tamaño de la finca y la extensión, se entiende que, mientras más alto sea el índice mayor será el grado de concentración de la tierra en las fincas más grandes.

Cuadro 21  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Determinación del Índice de Gini  
Encuesta 2,002

Estrato de Finca	Total		Proporción %		Proporción Acum. %		Índice Gini %	
	Fincas	Manz.	Fincas	Manz.	Fincas	Manz.	x(y1)	y(x1)
Microfincas	69	30	14	1	14	1	0	0
Subfamiliares	390	905	82	45	95	45	6	1
Familiares	12	238	2	11	98	57	54	44
Multifamiliares medianas	12	900	2	43	100	100	98	57
Multifamiliares grandes	0	0	0	0	100	100	100	100
Total			100	100			258	202
							56	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Para el año 2,002  $56.434\% = 258.113\% - 201.679\%$

En los anteriores cuadros, al aplicar la fórmula según los datos establecidos, resulta la determinación del índice de Gini para los años 1,979 y 2,002 donde se refleja la proporción que ocupan en el Municipio los distintos tamaños de finca según su número y superficie; a la vez se desarrolla el índice de Gini para determinar de una forma técnica la concentración de la tierra.

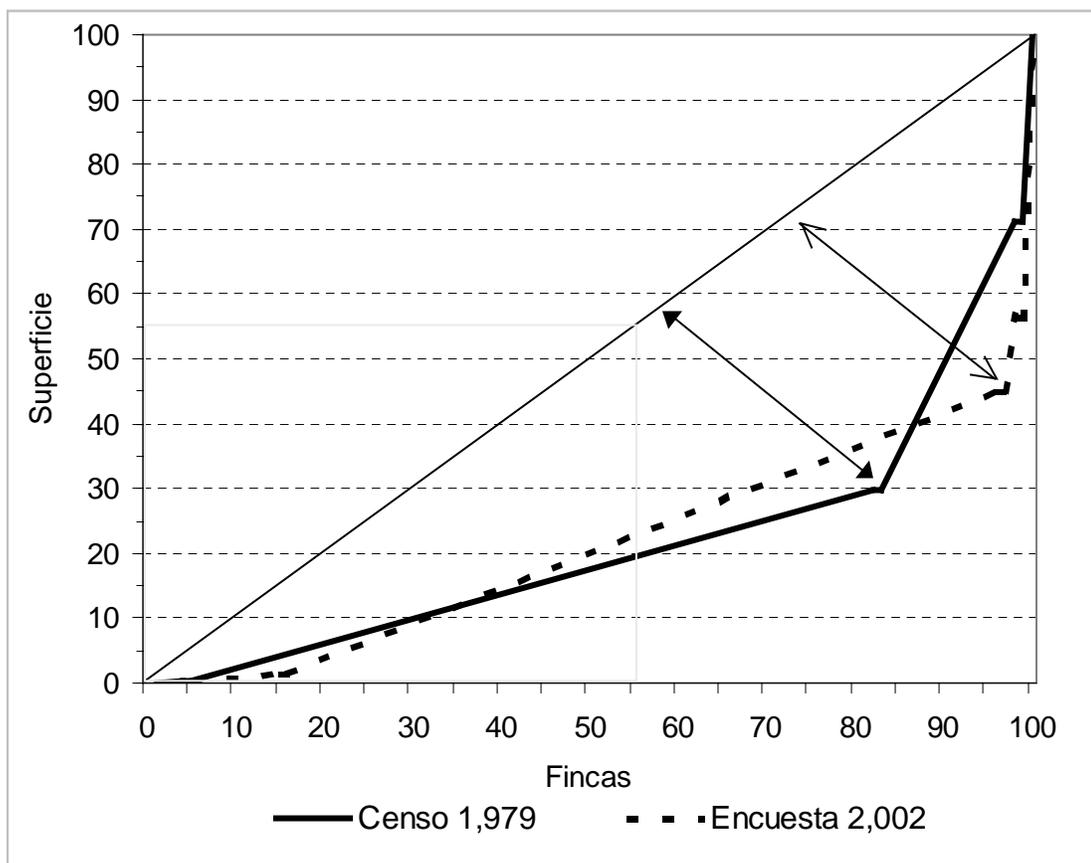
Puede apreciarse que el índice de Gini, determinado para el año 1,979 (56.143%) y para el año 2,002 (56.434%) son similares, sin embargo, su composición es distinta.

Estos resultados se explican en la gráfica de Lorenz, que es un instrumento estadístico y consiste en un cuadrante de coordenadas cartesianas, que mide el grado de concentración de cualquier variable y tiene como finalidad mostrar la brecha que existe entre la línea de equidistribución, que parte por la mitad el cuadrante, y la curva de Lorenz.

Para la construcción de la curva se utilizan datos de los cuadros utilizados para la determinación del Índice de Gini en la sección Anexos. Para interpretar la gráfica, se entiende que, en la medida que la curva de Lorenz se aleja, o hace más distante, de la línea de equidistribución aumenta el grado de concentración; si la brecha es estrecha, significa que el grado de concentración disminuye.

En la siguiente gráfica se observa la desproporción existente con relación a la línea de equidistribución, interpretándose que el 20% de superficie de la tierra está ocupada por el 56% del número de fincas, en otras palabras el 80% de tierra está en poder del 44% de fincas. Estas proporciones, tal como fue determinado en el índice de Gini, son similares para los años 1,979 y 2,002.

Gráfica 2  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Concentración de la Tierra  
Año 1,979 y 2,002



Fuente: Censo Agropecuario 1979 y aporte Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Estos datos ponen en evidencia el aumento en el grado de concentración de la tierra, que se refleja en la siguiente gráfica donde existe una gran brecha en el comportamiento de la curva respecto de la línea indicada, pero con mayor distancia en la correspondiente al año 2,002.

Al analizar la curva correspondiente al año 1,979 la mayor brecha se observa cuando, aproximadamente, el 82% de número de fincas ocupaban únicamente el

30% de la tierra. Al comparar la misma proporción de fincas con la curva del año 2,002 ésta aumentó al 40%, una diferencia del 10%.

La mayor brecha en la curva para el año 2,002 es cuando, alrededor del 98% de fincas ocupan aproximadamente el 57% de superficie; por su parte al revisar igual proporción de fincas del año 1,979 se observa que éstas ocupaban el 71%, por tanto existe una disminución del 14%

El comportamiento de la situación descrita en los dos párrafos anteriores se explica principalmente porque la superficie de tierra que ocupan las fincas de tamaño subfamiliar y, en mayor medida, la multifamiliar mediana es relativamente mayor en el año 2,002 comparado con el de 1,979, esto con una correspondiente reducción de lo que representan las fincas de tamaño familiar.

En cualquiera de los períodos indicados, se observa entonces una concentración de la tierra porque el 87% de fincas ocupan únicamente el 40% de la superficie. En consecuencia el problema de la estructura agraria se acentúa en el mediano y largo plazo con su correspondiente efecto de lucha de clase entre minifundios y latifundios respecto de la distribución de la tierra y riqueza.

#### 4.1.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

El precio de la energía y otras materias primas crecen al mismo tiempo que el crecimiento de la productividad disminuye. En un intento de economizar sobre estos insumos, las compañías pueden sustituir materiales por capital y trabajo y reducir la medición multifactorial del crecimiento de la productividad.

Respecto a la calidad del suelo, en el Municipio existen tierras no cultivables aptas solamente para fines de producción forestal, con relieve quebrado y

pendientes muy inclinadas, clasificadas como tipo Mongoy. De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que la mayor parte de la tierra ocupada para actividades económicas es aprovechada para la explotación agrícola. Su uso se ve influenciado por variables como el clima, suelo, capacidad económica y tradiciones. Actualmente se explotan los suelos para espacios silvestres y cultivos, como: maíz, frijol, sorgo, café, loroco y hortalizas.

El uso de la tierra dedicada a cultivos se describe en los siguientes dos cuadros. El primero indica cuando se usa para cultivos de carácter anual, como el maíz, frijol, sorgo y loroco. Lo interesante es que en las fincas subfamiliares es donde hacen uso más intensivo en producción de la tierra. Éstas representan más del 70% de la superficie del Municipio.

Cuadro 22  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Tierra Dedicada a Cultivos Anuales Según Fuente de Datos y Tamaño de Finca  
Años 1,979 y 2,002

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	No. de Manzanas	%
<u>Censo 1,979</u>	820	100	2,727.75	100
Microfincas	26	3	11.35	0
Subfamiliares	647	79	1,498.26	55
Familiares	128	16	972.39	36
Multifamiliares medianas	19	2	245.75	9
<u>Encuesta 2,002</u>	349	100	794.25	100
Microfincas	28	8	11.00	1
Subfamiliares	315	90	687.25	87
Familiares	6	2	96.00	12

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La relación que guardan los distintos estratos de esta variable respecto de la Clasificación de Fincas correspondiente, indica que en las microfincas disminuye significativamente su uso entre el año 1,979 y 2,002 pasa del 86% al 36%, pero existe el antecedente que éstas tienen una proporción poco significativa dentro

de la distribución de la tierra. Fincas de tamaño multifamiliares medianas no se localizaron en encuesta realizada año 2,002.

La tierra dedicada a cultivos con carácter permanente muestra datos que hacen concluir que es mínima la tierra ocupada con este tipo de cultivos, al relacionarla con la superficie total del Municipio porque ocupa únicamente el 3% según encuesta año 2,002; cabe hacer el comentario que estos cultivos se han incrementado porque, unos cinco años atrás, los productores optaron por la siembra de café. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro, donde básicamente estos cultivo se hacen en fincas de tamaño familiar.

Cuadro 23  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Tierra Dedicada a Cultivos Permanentes  
Según Fuente de Datos y Tamaño de Finca  
Años 1,979 y 2,002

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	No. de Manzanas	%
<u>Censo 1,979</u>	43	100	21.66	100
Microfincas	3	7	0.56	3
Subfamiliares	30	70	12.76	59
Familiares	8	19	3.34	15
Multifamiliares medianas	2	4	5.00	23
<u>Encuesta 2,002</u>	33	100	70.79	100
Microfincas	10	30	4.29	6
Subfamiliares	21	64	41.50	59
Familiares	2	6	25.00	35

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Por lo anterior, el uso de la tierra no se aprovecha de acuerdo al potencial de sus suelos, sin embargo esta situación es vista como normal por las distintas comunidades del Municipio debido a la necesidad de tierra para cultivar y producir, de esta forma obtener ingresos o recursos para su subsistencia;

situación que resulta lógica al unir esa necesidad al hecho de que por un lado se da la expansión de centros poblados y por otro el propio crecimiento poblacional.

Este elemento básico utilizado en la producción de bienes y servicios recibe de pago, por el uso como recurso productivo o factor de la producción, lo que se denomina renta. La renta por la tierra, establecida en el Municipio, se determina entre las personas que arriendan este recurso, normalmente para actividades agrícolas, y los propietarios del mismo. Generalmente la forma de pago es en especie y otra pequeña proporción en dinero.

Los pocos casos en que el pago por la renta es monetaria el monto varía entre Q600 y Q800 por manzana de terreno al mes, que durante los seis meses que dura el periodo de siembra y cosecha de los productos agrícolas resulta una renta anual promedio de Q4,200. Cuando la renta se paga en especie, es costumbre que el propietario aporte la mitad de los insumos requeridos para la siembra y quien arrienda la tierra comparta la mitad de la cosecha como pago del uso de la tierra al propietario. Se determinó, en base al volumen de la producción agrícola del Municipio y sus precios, que el equivalente de esta forma de pago en términos monetarios es alrededor de Q4,325 por manzana anualmente.

El precio de una manzana de tierra varía según el relieve y pedregosidad del terreno, no tanto así por su ubicación. Superficies quebradas pueden llegar a costar Q12,000 mientras que áreas planas alcanzan los Q15,000. La ubicación otorga un agregado al precio de unos Q850 por manzana.

#### 4.1.2 Agua

El componente de hidrología comprende los fenómenos asociados a los procesos de almacenamiento y transferencia del ciclo del agua en la tierra, para

efectos del control y aprovechamiento del recurso hídrico; incluye la evaluación y predicción cuantitativa de los recursos hídricos, a fin de satisfacer las necesidades de todos los sectores de la sociedad, atenuar los efectos de los riesgos relacionados con el agua y mantener o mejorar el estado del medio ambiente. El componente de climatología comprende los climas y su influencia sobre el medio ambiente, incluye su relación con los seres vivos.

El grado de aprovechamiento de este recurso como factor de la producción es mínimo porque no existe una explotación que genere renta, lo cual incide en la utilización intensiva como factor en los procesos productivos.

#### 4.1.3 Bosques

Se percibe como una oportunidad para apoyar la conservación de los bosques el supuesto de que al aumentar su valor comercial se harán esfuerzos para conservar los recursos porque el incremento del comercio de madera y otros productos forestales puede contribuir parcialmente a mejorar la valoración económica de los bosques. En las condiciones actuales, basadas en explotaciones insustentables, dicho comercio constituye un grave riesgo para los ecosistemas boscosos, porque no representa una mayor valoración ecológica-ambiental y promueve la sobreexplotación de recursos escasos, así como la sustitución de bosques naturales por plantaciones de especies exóticas y/o el monocultivo. No es posible avanzar en el manejo sustentable de los bosques mientras se los considere exclusivamente como fuentes de productos madereros, desconociendo las posibilidades de uso múltiple que ofrecen.

Sus posibilidades radican en conocer el valor biológico, científico, social y cultural, representado por la biodiversidad existente, el material genético, el potencial educativo y turístico, su rol en la generación y mantenimiento de los suelos, su rol como regulador de los cursos de agua y los ciclos de nutrientes y

demás servicios de los bosques. Por todo ello debe subordinar el objetivo del desarrollo sostenible de la actividad sobre los recursos forestales para que haga una contribución efectiva en el mejoramiento de la calidad de vida de todos sus habitantes y haga viable la conservación a largo plazo de los sistemas naturales que la soportan.

El siguiente cuadro muestra que las extensiones de tierra ocupada por bosques y montes son proporcionalmente similares en los períodos comparados, porque se concentra a partir de las fincas de tamaño familiar; existe variación al relacionar los distintos estratos de esta variable respecto de la clasificación de fincas correspondiente, según Censo 1,979 y encuesta 2,002, donde para este último en una cuarta parte de superficie de las microfincas existen montes, a diferencia del año 1979; sin embargo las microfincas representan una mínima parte del total del suelo.

Cuadro 24  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Bosques y Montes Según Fuente de Datos y Tamaño de Finca  
Año 1,979 y 2,002

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	No. de Manzanas	%
<u>Censo 1,979</u>	84	100	1,145.41	100
Microfincas	-	-	-	0
Subfamiliares	34	40	82.37	7
Familiares	36	43	459.04	40
Multifamiliares medianas	14	17	604.00	53
<u>Encuesta 2,002</u>	32	100	383.69	100
Microfincas	13	41	7.70	2
Subfamiliares	10	31	76.74	20
Familiares	1	3	29.25	8
Multifamiliares medianas	8	25	270.00	70

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La tierra dedicada a pastos ocupan alrededor de un 40% de la superficie del Municipio; en el siguiente cuadro se presenta fenómeno similar al señalado en el análisis de la tierra ocupada por bosques y montes. Es necesario resaltar que entre la tierra ocupada por bosques y montes, más la tierra dedicada a pastos, suman para el año 1,979 el 61% de la extensión territorial del Municipio, mientras que para el año 2,002 es el 59%. Esta situación se observa generalmente en fincas con un tamaño mayor a las 10 manzanas y en la totalidad de las multifamiliares medianas, que como ya se indicó en su mayoría son propiedad de la Municipalidad.

Cuadro 25  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Tierra Dedicada a Pastos Según Fuente de Datos y Tamaño de Finca  
Años 1,979 y 2,002

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	No. de Manzanas	%
<u>Censo 1,979</u>	322	100	3,262.76	100
Microfincas	2	1	1.25	0
Subfamiliares	205	64	524.59	16
Familiares	100	31	1,517.92	47
Multifamiliares medianas	15	5	1,219.00	37
<u>Encuesta 2,002</u>	141	100	824.66	100
Microfincas	4	3	7.40	1
Subfamiliares	119	84	99.51	12
Familiares	9	6	87.75	11
Multifamiliares medianas	9	6	630.00	76

Fuente: Censo Agropecuario 1,979 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Por lo anterior puede indicarse que, la mayor parte de suelos en el Municipio tiene vocación forestal, dada la magnitud que representa en ambos períodos la superficie ocupada por bosques, montes o pastos, independientemente estén o no asociados a áreas utilizadas para cultivos.

#### 4.1.4 Medio Ambiente

El concepto ambiente incluye la naturaleza, la sociedad humana, y un conjunto de interrelaciones y sus consecuencias entre ambas; es un escenario que tiene lugar y tiempo; el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos. El desarrollo sostenible descansa sobre el anterior principio, y en el marco legal del medio ambiente se pretende lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.

Sobre los denominados elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él, se deben abordar los siguientes: los residuos, basuras, desechos y desperdicios; el ruido; las condiciones de vida resultantes de asentamiento humano urbano y rural; también involucrará los bienes producidos por el hombre, o cuya producción sea inducida o cultivada por él, en cuanto incidan o puedan incidir sensiblemente en el deterioro ambiental.

Un aspecto de mayor importancia lo constituye la gestión ambiental, la cual se entiende como el conjunto de acciones encaminadas por los distintos actores del Estado y la sociedad civil con el objeto de evaluar en un momento y en un espacio determinado, concertar, adoptar y ejecutar decisiones con efectos de corto, mediano y largo plazo, para lograr la sostenibilidad de los procesos. La imposición de crecientes límites de requerimientos regulatorios y permitir altas y fluctuantes tasas de inflación, y bajas y fluctuantes tasas de crecimiento de la demanda, hacen disminuir la eficiencia de la economía.

Tanto para el agua, bosques, así como para el medio ambiente, que forman parte de los recursos naturales utilizados como factores productivos en el Municipio, no existe pago por su uso, porque no se realiza una transacción económica por su participación dentro del proceso productivo.

## **4.2 TRABAJO**

Es la capacidad tanto física como intelectual, que tiene el hombre para producir bienes y servicios; en economía, al referirse al factor trabajo, es frecuente hacerlo como capital humano, se entiende por este último la educación y formación profesional que incrementará el rendimiento del trabajo. El trabajo es el factor productivo básico, los trabajadores se sirven de las materias primas que se obtienen en la naturaleza y con la ayuda de la maquinaria apropiada las transforman hasta convertirlas en materias básicas aptas para otros procesos o bienes de consumo.

La población es el conjunto de seres humanos que viven en un área determinada, el factor productivo trabajo se refiere a la parte de la población que desarrolla las tareas productivas. La fuerza de trabajo por unidad económica productiva está compuesta por los padres de familia e hijos, a quienes se les adiciona ocasionalmente algunos jornaleros. El comportamiento de la productividad se explica por la atención educacional, el nivel de calificación y experiencia de la fuerza de trabajo así como por la intensidad de trabajo.

El siguiente cuadro muestra la actividad a la cual se dedican las distintas personas encuestadas; es de hacer notar que existen algunas que tienen más de una actividad productiva o de servicios, además de otras que pertenecientes al Municipio han emigrado del mismo.

Cuadro 26  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Ocupación de Trabajadores por Área Geográfica Según Actividad Económica  
Año 2,002

Actividad	Trabajadores	%	Área Urbana	%	Área Rural	%
<u>Total</u>	<u>956</u>	<u>100</u>	<u>422</u>	<u>100</u>	<u>534</u>	<u>100</u>
Agrícola	672	70	243	58	429	80
Pecuaria	13	1	5	1	8	1
Artesanal	5	1	2	1	3	1
Otras	266	28	170	40	96	18

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Entre las otras actividades se identificaron dos, que suman el 10% y son las de mayor relevancia; la primera de servicios de seguridad: Ministerio de Gobernación - Policía Nacional Civil - Ministerio de la Defensa - servicio en el Ejército, y en segundo lugar, servicios de educación: Ministerio de Educación - maestros de primaria en el municipio de Zapotitlán y los municipios vecinos.

Más de tres cuartas partes de la población se dedican a actividades que se desarrollan en el campo, como el cultivo de productos agrícolas; éstos se encuentran ocupados en época de siembra y cosecha, sin embargo, no lo están al terminar estos procesos productivos, entonces emigran hacia otras regiones en busca de empleo o se quedan en sus terrenos donde hacen actividades complementarias como arreglar cercos, actividades en las que no obtienen ingresos o no son significativos.

#### 4.2.1 Producción agrícola

En la producción agrícola el propietario o administrador participa en toda la organización del factor trabajo. Los productores han adquirido los conocimientos y consejos de sus antecesores, por esa razón, el proceso administrativo de la producción se realiza en forma tradicional, la mayor parte de mano de obra es

de tipo familiar y se contrata jornaleros para la siembra y cosecha. La visión del productor es obtener una cosecha al final del ciclo productivo, las estrategias que utiliza son: la aplicación de semilla criolla y la utilización de mano de obra familiar, no recibe asistencia técnica de instituciones especializadas.

El administrador o productor es el jefe de familia, participa en todo el proceso administrativo, las funciones que realiza son, la toma de decisiones e imparte las instrucciones, delega responsabilidades a sus familiares y jornaleros, se encarga de contratar la mano de obra asalariada, no existe la división de trabajo por el tamaño de la unidad productiva, las actividades se ejecutan sin ninguna especialización, no lleva un control formal de los ingresos y egresos de la producción, realiza la cotización y compra de los insumos, herramientas y materiales, comercializa el producto, además participa en labores de limpia de terreno, combate de la plaga, corte de la maleza, para llevar a cabo la siembra del cultivo, corte, almacenamiento y cuidado del producto.

Este elemento básico utilizado en la producción de bienes y servicios recibe de pago, por el uso como factor de la producción, lo que se denomina sueldos o pagos salariales. El salario por el trabajo establecido en el Municipio, con el que el productor retribuye a los jornaleros por la mano de obra, normalmente no toma en cuenta el salario mínimo que es de Q 27.50 que la ley estipula, en su lugar reconoce Q 25.00 por jornada de trabajo, no incluye séptimo de día y la bonificación incentivo; además, en el costo según encuesta, el agricultor no considera las prestaciones laborales, las cuotas patronales.

#### 4.2.2 Explotación pecuaria

La explotación pecuaria es en forma individual, el propietario es quien se encarga de poner en marcha todo el proceso administrativo (planeación,

organización, integración, dirección y control), y de realizar todas las actividades dentro del proceso productivo; no contrata mano de obra asalariada debido a la cantidad de ganado (bovino, porcino y aviar) que posee, sólo utiliza la mano de obra familiar, quienes colaboran en las diferentes actividades; realiza compra de insumos en mínimas cantidades; todas estas actividades se llevan a cabo de manera informal y no cuentan con asesoría técnica de ninguna institución pública o privada.

Al igual que en la actividad agrícola, el precio de la mano de obra no es la determinada con base a los salarios mínimos aprobados por el Ministerio de Trabajo, que incluyen el cálculo de las prestaciones laborales según la ley. Según los encuestados el propietario paga Q 25.00 diarios a quienes se ocupan en este sector.

#### 4.2.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal se caracteriza por unidades productivas que tienen poca participación de mano de obra calificada, por lo regular se cuenta con la mayoría de los miembros de la familia como tal, por consiguiente no contratan personas ajenas a ellos para trabajar, el arte u oficio ha sido aprendido por las personas de parte de sus padres únicamente, quienes les dejaron como herencia las habilidades y destrezas bajo ciertas costumbres de fabricación para los productos artesanales

El salario como pago al elemento de la mano de obra no se establece ya que los productores no consideran ningún pago para sí mismos, tampoco agregan el pago de las bonificaciones de ley.

Hacia el año 2,002 existen alrededor del 49% de personas ocupadas quienes generan ingresos en las unidades familiares; para un mayor análisis ver el apartado de Población Económicamente Activa, numeral 3.1.2.6 en la página 43.

### **4.3 CAPITAL**

En teoría económica el capital se entiende como los bienes duraderos que se utilizan en la producción de otros bienes y servicios; es la suma de todos los recursos, bienes y valores movilizados para su puesta en marcha, es decir, máquinas, equipos, estructuras, edificaciones e inventarios los cuales son destinados con la intención de percibir beneficios, utilidades o ganancias. En finanzas, el capital consiste en la cantidad de dinero que los accionistas aportan a las empresas, aquellos que proporcionan el capital se retribuyen con intereses si pertenecen al sistema financiero.

Los beneficios constituyen la remuneración del capital desembolsado para producir y consta del interés, como recompensa a la abstinencia y premio al riesgo. Estos elementos varían por la condición de agradable/desagradable de la actividad; luego de tener en cuenta estas diferencias la tasa de beneficios se iguala en todas las ocupaciones debido a la competencia.

El comportamiento de la productividad de este factor está influenciado por el adecuado volumen de inversión capaz de sostener el nivel de crecimiento y, por la fase de innovación de los bienes y servicios usados, como fuente principal del crecimiento económico.

La infraestructura productiva en Guatemala está influenciada por las condiciones geográficas, demográficas y económicas prevalecientes, las políticas económicas de los últimos años han ejercido efectos contradictorios y cambiantes en el sector agropecuario, lo cual ha condicionado, en buena parte,

el desarrollo rural y el uso de los recursos naturales; en ese orden de ideas esta es la situación en que se encuentra el municipio de Zapotitlán.

#### 4.3.1 Capital privado

El 100% del capital disponible de las comunidades es destinado a las actividades del campo, con un mayor énfasis a la agricultura con el 42%, luego se encuentran las actividades del resguardo de áreas de bosques y pastos con un 54%; la actividad dedicada a la crianza de ganado es un 4% derivado del mal que se queja esta parte de la población, que es el robo de cabezas de ganado.

##### 4.3.1.1 Producción agrícola

El proceso productivo se lleva acabo a través de procedimientos manuales, se emplean herramientas simples como el machete, azadón, chuso, cuma, por lo que los instrumentos no son tecnificados. En cuanto al almacenamiento, los acopiadores utilizan para el almacenamiento de maíz, frijol y sorgo, instalaciones que tienen una superficie aproximada de seis por siete metros cuadrados, con una capacidad de almacenaje de 100 quintales; también los productores utilizan para guardar el producto temporalmente, graneros que tienen una capacidad de almacenaje de 18 quintales, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda y también venden en pequeñas cantidades, de acuerdo a las necesidades que se les presenten.

La relación existente entre la productividad y las explotaciones de las unidades económicas por el tamaño de la superficie es no tener oportunidad de aplicar tecnología en sus procedimientos de trabajo, puesto que no disponen de capital para ello. Los recursos utilizados en la producción son internos o propios, éstos se enmarcan en la reinversión de ganancias obtenidas en cosechas anteriores,

ingresos por la venta de su fuerza de trabajo en la actividad agrícola u otra actividad y por la imputación al costo de la mano de obra utilizada en la producción que no es remunerada.

Para explicar en forma practica los beneficios o pago que obtiene este factor productivo se mide términos de rentabilidad, que se conoce como el grado de producir una utilidad. Para establecerla se usó la metodología de relacionar el precio de venta con el costo de producción, que se efectúa al dividir la ganancia marginal entre el costo de producción y el total de ventas; así se obtienen indicadores en términos porcentuales que se muestran el siguiente resultado.

Cuadro 27  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Rentabilidad Simple por Cultivo según Tamaño de Finca y Nivel Tecnológico  
En Una Manzana de Terreno, Año 2,002

Tamaño de Finca Nivel Tecnológico	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	I	II	I	II	I	II
<u>Cultivo de Maíz</u>						
Según costo ( % )	34	23	40	34	41	46
Según venta ( % )	25	19	28	26	29	31
<u>Cultivo de Frijol</u>						
Según costo ( % )	56	61	76	87	86	96
Según venta ( % )	36	38	43	46	46	49
<u>Cultivo de Sorgo</u>						
Según costo ( % )	6		14	17		23
Según venta ( % )	5		13	14		18
<u>Cultivo de Café</u>						
Según costo ( % )	9		24	6	20	7
Según venta ( % )	8		19	6	17	7
<u>Cultivo de Loroco</u>						
Según costo ( % )				29		
Según venta ( % )				23		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La rentabilidad determinada muestra que el productor obtiene beneficios después de los costos de plantación; esto permite mantener un nivel de vida de subsistencia para las familias dedicadas a esta actividad, derivado del proceso de siembra hasta cosecha según la calidad y rendimiento de la producción.

#### 4.3.1.2 Explotación pecuaria

La actividad pecuaria principalmente está representada por el ganado bovino y en menor escala el ganado porcino y aviar, estos últimos destinados a la crianza doméstica. Es importante mencionar que la crianza de ganado bovino requiere mayor tiempo de crecimiento y mayor cuidado, en los restantes este proceso es menor a un año, bajo esta premisa el ganado bovino se considera el principal de esta variedad.

El ganado bovino es alimentado de pastos naturales y pastoreo extensivo, se les aplican desparasitantes, medicamentos y vacunas. El ganado porcino y aviar es alimentado de pasto natural y desperdicios de comida, en esta actividad no utilizan asistencia técnica, el financiamiento es generado por las ventas de algunas unidades, no cuentan con fuentes de financiamiento externo.

Los propietarios de ganado no poseen cantidades mayores de reses de las que pueden albergar en el patio de la vivienda, debido a la inseguridad de dejarlos en el campo, esto limita el crecimiento de los hatos y se ve obligado a que todos los días los tenga que llevar a beber agua y pastar a lugares ubicados en los alrededores del pueblo.

Los recursos económicos con los que cuenta el propietario básicamente tienen su origen del ahorro de los ingresos por agricultura y la venta ocasional de

ganado bovino, porcino y aviar, con lo que obtiene el capital necesario para continuar con el proceso de explotación y sostenimiento familiar.

Cuadro 28  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Rentabilidad Simple Explotación Pecuaria según Producto y Nivel Tecnológico  
Año 2,002

Producto	<u>Ganado Bovino</u>		<u>Ganado Porcino</u>		<u>Ganado Aviar</u>		<u>Cartón de Huevos</u>	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Según costo (%)	5.5	13	73	18				83
Según ventas (%)	5.2	12	42	15	54			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Los márgenes de utilidad se consideran aceptables, porque es poco el tiempo que se le dedica al cuidado y mantenimiento de cualquiera de los productos. Las limitantes para el crecimiento de los hatos básicamente obedecen a razones de espacio en la vivienda y a la inseguridad general por el robo de las cabezas de ganado.

#### 4.3.1.3 Actividad artesanal

Las actividades principales que se realizan en este sector productivo son: panadería, carpintería y alfarería; son fabricados con sistemas rudimentarios de producción, con escasa maquinaria y equipo auxiliar, donde predominan las relaciones familiares en la fabricación

Los artesanos desarrollan la panificación, la producción de muebles de madera y la elaboración de objetos hechos de arcilla endurecida por cocimiento al fuego, cuentan con talleres de reparación y confección de ropa en menor escala, así como ocasionalmente el funcionamiento de una herrería, las amas de casa

elaboran en sus hogares las semitas y quesadillas, panes con características especiales por sus ingredientes, lo hacen para consumo propio, en ocasiones venden el excedente debido a que no todos los centros poblados son abastecidos por los productores de pan.

Entre la maquinaria y equipo que se utiliza para las actividades artesanales se encuentran: un horno de leña, utensilios de trabajo como las bandejas, palas, artesas, clavijeros y mesas de trabajo, que son fabricados regularmente por ellos mismos. El uso de maquinaria eléctrica especial para el trabajo de la madera, como sierra de banco, barrenos, lijadoras que no son modernas pero les ayudan a trabajar; las herramientas que utilizan demuestran el deterioro de uso continuado, muchas funcionan con constantes reparaciones.

Cuadro 29  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Rentabilidad Simple Producción Artesanal por Rama según Tipo de Producto  
Año 2,002

Rama	Tipo de Producto			
<u>Panadería</u>	Pirujo	Dulce	Tostado	
Según costo (%)	35	55	40	
Según venta (%)	26	36	28	
<u>Carpintería</u>	Cama	Trinchante	Ropero	Comedor
Según costo (%)	59	48	49	61
Según venta (%)	37	33	33	38
<u>Alfarería</u>	Comal	Olla	Cántaro	
Según costo (%)	73	73	63	
Según venta (%)	42	42	39	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se conoce como rentabilidad al indicador que señala el resultado de una operación, con esa base se toman las decisiones que beneficien al productor. Rentabilidad "Grado de capacidad para producir una renta o beneficio, todo lo

que se vincula con los costos y los ingresos de la explotación determina en su conjunto, el nivel y rentabilidad de los capitales invertidos. Para lograr una rentabilidad elevada necesariamente debe alcanzarse una crecida productiva técnica”<sup>13</sup>

Los altos porcentajes obtenidos reflejan que la actividad artesanal es rentable, sin embargo, es de tomar en cuenta que los cálculos efectuados consideran una producción anual optimista al tener como base una demanda constante. Las artesanías podrían dar oportunidad de generar empleos y ser una fuente de ingresos, pero sus operaciones son únicamente de subsistencia al no permitir la acumulación de capital.

#### 4.3.2 Otros

En este apartado se incluyen algunos activos sociales, que son otras formas de capital y servicios físicos, que sirven en la distribución de los beneficios que pueden considerarse parte de la infraestructura productiva. Contribuyen a fortalecer los actores y redes sociales porque de alguna forma influye en el proceso de desarrollo, factor clave, según la orientación de dicho proceso, que en términos y niveles de intercambio no sólo dependen de nuestro deseo, como parte de la base necesaria para el progreso del Municipio.

#### Rastro municipal

Se observó que el Municipio carece de un rastro municipal, simplemente se encontró una casa particular que se dedica a la actividad de destace de ganado

---

<sup>13</sup> Cholvis, Francisco. Diccionario de Contabilidad Tomo II. Ediciones Lecomex. Buenos Aires. 1,968. Pag. 235.

bovino, porcino y aviar, en mínimas cantidades y aunque no está registrado en la Municipalidad, cuenta con un registro sanitario.

#### Recolección de basura

Se cuenta con dos basureros: uno municipal, el cual está en la ruta al caserío Zapotitlancito, aunque las personas que tienen la necesidad de deshacerse de la basura, la realizan por su propia cuenta; el otro se encuentra cerca de la entrada a Zapotitlán a la altura del Marillal, ambos no cuenta con autorización. Otra forma de deshacerse de la basura es quemándola o pagar a niños y adultos para deshacerse de la basura.

#### Otros

Existen tres negocios llamados popularmente comederos los cuales funcionan modestamente en la Cabecera Municipal. Además tres molinos de nixtatmal en el pueblo y otros cinco en el área rural. Otros servicios públicos de uso general con que cuenta el Municipio son: Parque, campos deportivos, cementerios.

Por su parte en Zapotitlán no existen instalaciones agropecuarias y tampoco instalaciones industriales que estén a cargo del Estado. Esto es parte de la problemática del Municipio, donde no encuentra incentivo o apoyo al carecer de un complejo de facilidades que favorezca y agilice el proceso productivo y permita el funcionamiento de una economía moderna.

## CAPÍTULO V

### SECTORES ECONÓMICOS MÁS IMPORTANTES

“Una de las formas en que se manifiesta el progreso económico es en la continua transferencia de trabajo del sector primario al secundario, y de éste al terciario. Posteriormente se abandonó esa terminología para sustituirlo por la de sector agrícola, industrial y de servicios. El peso de cada uno de los sectores económicos dentro de un país suele expresarse por los porcentajes de población activa empleada en cada uno de ellos o su participación en el producto nacional. En general, se observa que el desarrollo soporta una disminución del peso del sector primario, en beneficio del secundario y del terciario”<sup>14</sup>. La finalidad constante es que exista el desarrollo gradual, simultáneo y proporcional de los tres sectores productivos: agricultura, industria, servicios, y con la preocupación activa de que los vecinos de las zonas menos desarrolladas se sientan y se comporten, en el mayor grado posible, como responsables y promotores de su propia elevación económica.

El sector agrícola comprende las actividades de extracción directa de bienes de la naturaleza sin transformaciones, se entiende que forma parte de éste la minería, la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca. El sector industrial se refiere a las actividades que implican transformación de alimentos y materias primas a través de los más variados procesos productivos. El sector de servicios engloba las actividades que utilizan distintas clases de equipos y de trabajo humano para atender las demandas de transporte, comunicaciones y actividad financieras como la banca, la bolsa, los seguros, etc, tiene una importancia creciente en las economías más avanzadas hasta el punto de que se habla de sociedad de servicios.

---

<sup>14</sup> [www.educa.aragob.es/iespgaza/ecobachillerato/recursoseco/sectores.htm](http://www.educa.aragob.es/iespgaza/ecobachillerato/recursoseco/sectores.htm)

## **5.1 ANALISIS DE SECTORES ECONÓMICOS**

Son los que generan valor agregado a la riqueza que existe en el Municipio, su importancia está en que a través de las distintas actividades que en ellos se realizan permiten satisfacer algunas de las necesidades de los habitantes del Municipio de Zapotitlan y de los municipios vecinos, tanto como participantes en la producción de bienes y servicios como en la distribución y consumo de los mismos.

En el Municipio los principales sectores que participan en ésta generación son: sector productivo agrícola, que tiene como principal actividad la producción de maíz y frijol; sector productivo pecuario, con la explotación de la crianza y engorde de ganado bovino; y el sector productivo artesanal, al producir bienes derivados de actividades como la carpintería y panadería.

### **5.1.1 SECTOR AGRÍCOLA**

Es el sector que absorbe y representa la mayor proporción de las variables más importantes del Municipio en cuanto a la población ocupada, superficie de suelo utilizado, generación de valor agregado, etc. las cuales se analizan más adelante. En términos generales, esta actividad representa el 84% de la producción que se genera en el Municipio y entre sus características están que el 60% de las fincas son de tamaño subfamiliar y donde normalmente se aplica el nivel tecnológico tradicional y el de baja tecnología.

#### **5.1.1.1 Niveles tecnológicos**

Para el análisis de los principales cultivos es necesario describir la aplicación de los niveles tecnológicos en las distintas unidades productivas, los cuales miden

la conservación de los suelos y el uso de insumos, técnicas y asistencia, conforme los aspectos indicados en la siguiente tabla:

Tabla 3  
Zapotitlán – Jutiapa  
Niveles Tecnológicos Aplicados en el Sector Agrícola  
Año 2,002

Niveles	Suelos	Agro- químicos	Riego	Asistencia Técnica	Crédito	Semilla
I Tradi- Cional	No se usan métodos de preserva- ción	No se usan	Cultivo de invierno	No se usa	No tienen Acceso	Criolla
II Baja Tecnología	Se usan algunas técnicas de preserva- ción	Se aplican en alguna proporción	Cultivo De invierno	Se recibe de provee- dores de agroquími- cos	Acceso en mínima parte	Se usa criolla y mejorada
III Inter- media	Se usan técnicas de preserva- ción.	Se aplican Agroquí- micos.	Se usan Sistemas de gravedad	Se recibe en cierto grado profesional	Se utiliza	Se usa Mejorada
IV Alta Tecnología	Se usan Técnicas Adecuada- Mente	Se aplican Agroquími- cos.	Se usan sistemas por aspersión	Se recibe la necesaria y adecuada	Se utiliza	Se usa mejorada adecuada- mente

Fuente: Material de apoyo. Seminario específico EPS., primer semestre 2,002.

Los cultivos que se realizan y generan producción en los distintos estratos (tamaño de finca) son similares, la diferencia radica en la obtención de mejores cosechas por la extensión de tierra cultivada en cada nivel. Se estableció en la encuesta que del total de las unidades productivas el 73% aplican la tecnología a nivel tradicional y el 27% restante aplica el nivel tecnológico bajo, porque estos últimos aplican algunos métodos de preservación del suelo, además, hacen uso de fertilizantes, herbicidas, pesticidas, insecticidas y plaguicidas.

### 5.1.1.2 Principales cultivos

La producción agrícola en el Municipio es muy amplia debido a la diversidad de cultivos menores, al cuantificar el volumen; sin embargo, en esta producción se encuentran pocos cultivos principales, que por su participación en el valor de la producción tienen mayor relevancia en la economía del lugar. Los principales cultivos de carácter anual o temporal para la producción de granos son: el maíz, sorgo o maicillo y el frijol; y el cultivo de café que es de carácter permanente.

También se cultivan otros productos sin tener fines comerciales, únicamente como complemento de la dieta diaria, entre estos se mencionan el aguacate, rábano, cebolla, tomate, chile pimiento, pepinos, macuy, además de una variedad de frutos.

#### Maíz

Su siembra se efectúa en el mes de mayo o junio y se obtiene la cosecha a los cuatro o cinco meses después, para una cosecha al año, el nivel tecnológico utilizado es el tradicional. Su relevancia radica en que representa el 43.7% de las unidades productivas y el 45.7% de la tierra cultivada; esta producción representa dentro del sector el 20% del volumen monetario al tomar como precio promedio Q 55.00 por quintal.

Se usan instrumentos y herramientas de labranza rudimentarios y básicos como el azadón, el machete y la lima. El destino de la producción es en su gran mayoría para el autoconsumo, muy poco para comercializar o intercambiar por otros productos complementarios para el consumo familiar.

Cuadro 30  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Cultivo de Maíz por Nivel Tecnológico y Tamaño de Finca según Volumen,  
Superficie Cultivada, Rendimiento y Valor de la Producción  
Año 2,002.

Concepto	Nivel Tecnológico	Tamaño de finca			Total
		Microfinca	Subfamiliar	Familiar	
Volumen (quintales)	I	245	15,846	600	16,691
	II	40	11,655	4,212	15,907
	Total	285	27,501	4,812	32,598
Superficie cultivada (manzanas)	I	7	417	15	439
	II	1	259	93	353
	Total	8	676	108	792
Rendimiento (qq por manzana)	I	35	38	40	38
	II	40	45	45	45
Valor (quetzales)	I	13,475	871,530	33,000	918,005
	II	2,200	641,025	231,660	874,885
	Total	15,675	1,512,555	264,660	1,792,890

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El maíz es cultivado en la mayoría de las unidades económicas agrícolas del Municipio, constituye una de las principales fuentes de generación de empleo, estimándose un promedio de 277 jornales al año por cada manzana de terreno. A la muestra establecida para el año 2,002 corresponden 219,384 jornales anuales los cuales tienen un costo de Q 25.00 cada uno.

### Frijol

El cultivo se inicia en el mes de mayo y termina en agosto; después del maíz, el frijol es el segundo producto en importancia, se produce en el 40.3% de las fincas y ocupa el 37.5% de la tierra cultivada; representa el 70% del volumen monetario del sector agrícola, con un precio promedio de Q 250.00 por quintal. Al igual que el maíz, se utilizan instrumentos y herramientas de labranza

rudimentarios básicos como el azadón, machete y lima, lo que da como resultado el uso de nivel tecnológico tradicional.

Cuadro 31  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Cultivo de Frijol por Nivel Tecnológico y Tamaño de Finca según Volumen,  
Superficie Cultivada, Rendimiento y Valor de la Producción  
Año 2,002.

Concepto	Nivel Tecnológico	Tamaño de finca			Total
		Microfinca	Subfamiliar	Familiar	
Volumen (quintales)	I	192	5,828	432	6,452
	II	15	1,904	1,349	3,268
	Total	207	7,732	1,781	9,720
Superficie cultivada (manzanas)	I	16	416	27	459
	II	1	112	79	192
	Total	17	528	106	651
Rendimiento (qq por manzana)	I	12	14	16	14
	II	15	17	17	17
Valor (quetzales)	I	48,000	1,449,000	108,000	1,605,000
	II	3,750	476,000	337,250	817,000
	Total	51,750	1,925,000	445,250	2,422,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El destino de la producción promedia el 44.4% para el autoconsumo que complementa la alimentación diaria de los pobladores, el excedente es orientado a la comercialización en centros de acopio o con transportistas/acopiadores.

La generación de empleo por este cultivo esta ligada con la demanda de mano de obra del cultivo de maíz porque generalmente estos producen en forma asociada; al considerar su cultivo en forma independiente, se utilizan 249 jornales al año aproximadamente por cada manzana de terreno: Equivale, según la muestra del año 2,002, a 161,835 jornales a un costo de Q 25.00 cada uno.

## Sorgo o maicillo

Su siembra se efectúa en el mes de mayo o junio y se obtiene la cosecha a los cuatro o cinco meses después; el precio promedio de este producto es Q 40.00 por quintal. El nivel tecnológico utilizado es el tradicional, se utilizan instrumentos y herramientas de labranza rudimentarios básicos como el azadón, machete y lima, lo que da como resultado el uso de nivel tecnológico tradicional. Es un cultivo que se utiliza principalmente para alimentar animales domésticos, también, complementa la dieta de los agricultores.

Cuadro 32  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Cultivo de Sorgo por Nivel Tecnológico y Tamaño de Finca según Volumen,  
Superficie Cultivada, Rendimiento y Valor de la Producción  
Año 2,002.

Concepto	Nivel Tecnológico	Tamaño de Finca			Total
		Microfinca	Subfamiliar	Familiar	
Volumen (quintales)	I	40	2,640		2,680
	II		1,200	975	2,175
	Total	40	3,840	975	4,855
Superficie cultivada (manzanas)	I	2	120		122
	II		50	41	91
	Total	2	170	41	213
Rendimiento (qq por manzana)	I	20	22		22
	II		24	24	24
Valor (quetzales)	I	1,600	105,600		107,200
	II		48,000	39,000	87,000
	Total	1,600	153,600	39,000	194,200

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se utilizan aproximadamente 70 jornales al año por cada manzana de terreno cultivado. A la muestra establecida para el año 2,002 corresponden 14,803 jornales anuales los cuales tienen un costo de Q 25.00 cada uno.

## Café

La investigación permitió observar que el café se produce únicamente en el estado conocido como café cereza y/o maduro o uva; ésta fruta alcanza su estado de maduración cuando llega a tener un color rojizo, después de ser cortado, sin haberle quitado la cáscara o pulpa y la miel o mucílago. Por carecer de instalaciones apropiadas en el Municipio, no es procesado en alguna forma y tiene como destino principal la venta hacia otros municipios a un precio promedio de Q 60.00 el quintal.

Cuadro 33  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Cultivo de Café por Nivel Tecnológico y Tamaño de Finca según Volumen,  
Superficie Cultivada, Rendimiento y Valor de la Producción  
Año 2,002.

Concepto	Nivel Tecnológico	Tamaño de Finca			Total
		Microfinca	Subfamiliar	Familiar	
Volumen (quintales)	I	92	594	290	976
	II	26	560	450	1,036
	Total	118	1,154	740	2,012
Superficie cultivada (manzanas)	I	4	22	10	36
	II	1	20	16	37
	Total	5	42	26	73
Rendimiento (qq por manzana)	I	23	27	29	27
	II	26	28	28	28
Valor (quetzales)	I	5,520	35,640	17,400	58,560
	II	1,560	33,600	27,000	62,160
	Total	7,080	69,240	44,400	120,720

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Este cultivo de carácter permanente, es poco significativo dentro de los sectores económicos del Municipio en virtud de que la producción de grano esta en detrenimiento con el precio del producto, derivado de la sobreproducción

mundial, por lo que aparentemente es una actividad con tendencia a desaparecer; utilizan aproximadamente 205 jornales al año por cada manzana de terreno. A la muestra establecida para el año 2,002 corresponden 14,965 jornales anuales los cuales tienen un costo de Q 25.00 cada uno.

#### Loroco

El cultivo de loroco, que es de caracter permanente, aun es incipiente en el Municipio por lo que son muy pocas unidades productivas las que se dedican a esta actividad, ademas, por las caractisitcas propias de la planta como lo es estar cerca de una fuente constante de agua. Es un producto interesante al cual habrá de prestarle atención en un futuro cercano.

Cuadro 34  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Cultivo de Loroco por Nivel Tecnológico y Tamaño de Finca según Volumen,  
Superficie Cultivada, Rendimiento y Valor de la Producción  
Año 2,002.

Concepto	Nivel Tecnológico	Tamaño de Finca			Total
		Microfinca	Subfamiliar	Familiar	
Volumen (quintales)	II		80		80
	Total	-	80	-	80
Superficie cultivada (manzanas)	II		4		4
	Total	-	4	-	4
Rendimiento (qq por manzana)	II		20		20
Valor (quetzales)	II		80,000		80,000
	Total	-	80,000	-	80,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Genera alrededor de 286 jornales al año por cada manzana de terreno cultivado. A la muestra establecida para el año 2,002 corresponden 1,144 jornales anuales los cuales tienen un costo de Q 25.00 cada uno.

### 5.1.1.3 Volumen, superficie cultivada, y valor de la producción

La mayor extensión ocupada le corresponde a los cultivos anuales como lo son el maíz con el 47%, seguido por el frijol con el 37%, los demás productos en su conjunto, representan un 16%. En términos del valor de la producción igualmente es el maíz y frijol los productos que mayores ingresos proveen a la población. La aplicación mejor tecnología en el proceso productivo implica mayor rendimiento, comportamiento se observó en los cultivos identificados. Los cultivos de maíz y frijol representan el mayor porcentaje de valor de producción en ambos niveles por ser las principales fuentes empleo, de alimento y recursos económicos.

Cuadro 35  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Producción Agrícola por Superficie Cultivada, Rendimiento, Volumen, Precio y Valor de la Producción según Cultivo  
Año 2,002.

Cultivo	Superficie (manzanas)	Rendimiento (qq. por Mz.)	Volumen (quintales)	Precio en Q	Valor de la Producción (Q)
Maiz	792	41	32,598	55	1,792,890
Frijol	651	15	9,720	250	2,422,000
Sorgo	213	23	4,855	40	194,200
Café	73	28	2,012	60	120,720
Loroco	4	20	80	1,000	80,000
Total	1,733				4,609,810

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

### 5.1.1.4 Financiamiento

Para poder realizar las actividades económicas en el sector productivo agrícola se utilizan fuentes de financiamiento interno, es decir propios de los productores, como pueden ser los ahorros obtenidos de mano de obra prestada a un tercero, el producto de cosechas almacenadas en los silos o el aporte de familiares; de

esa forma se adquieren los insumos necesarios para realizar los cultivos. No usan asistencia financiera por no tener acceso a la misma.

#### 5.1.1.5 Rentabilidad

Es un indicador financiero que sirve para medir la efectividad de la administración para controlar los costos y gastos, así poder convertir ventas en utilidades, por lo tanto, la rentabilidad se refiere al resultado obtenido del proceso productivo. Cuando el resultado es positivo significa que el producto gana dinero y ha cumplido su objetivo. Si el resultado es negativo el producto genera pérdida por lo que es necesario revisar la administración y el proceso productivo y en caso de que no se pueda implementar correctivos, el producto debería ser descontinuado.

Cuadro 36  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Rentabilidad en Una Manzana de Terreno por Nivel Tecnológico, Ventas y  
Costos Segun Cultivo  
Año 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Cultivo	Nivel Tecnológico	Ventas	Costos	Resultado	Rentabilidad (% del Costo)
Maiz	I	2,090	1,497	593	40
	II	2,475	1,843	632	34
Frijol	I	3,500	1,990	1,510	76
	II	4,250	2,276	1,974	87
Sorgo	I	880	769	111	14
	II	960	824	136	17
Café	I	1,620	1,311	309	24
	II	1,680	1,584	96	6
Loroco	II	20,000	15,498	4,502	29

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Para este caso se refiere como administracion a las siguientes partes del proceso productivo: la siembra se realiza en época lluviosa, los períodos de cosecha son de tres a cuatro meses después de su siembra y todos los cultivos presentan un proceso similar de comercialización.

Como puede observarse, la rentabilidad superior resulta en el cultivo del frijol y se obtiene básicamente por el precio de venta. Con una rentabilidad baja está el cultivo de sorgo o maicillo y el de café; el primero por ser un producto poco comercial y el ultimo debido a los elementos anotados con anterioridad.

#### 5.1.1.6 Comercialización

Son todas aquellas actividades que se realizan con un fin concreto para desplazar los productos desde el productor hasta el consumidor final, se divide en tres fases que son concentración, equilibrio y dispersión, las cuales son aplicadas en todos los cultivos del Municipio.

La concentración es la acumulación de los productos agrícolas en lotes homogéneos para facilitar su comercialización. Una pequeña proporción es concentrada en pequeñas bodegas de acopio, el resto es almacenada en silos ubicados en las casas de habitación de los productores.

El equilibrio es el proceso por medio del cual el abastecimiento de bienes agrícolas para la venta se ajusta a la demanda de los mismos. No existe equilibrio entre oferta y demanda debido a que la demanda de los granos cultivados mantiene estable durante todo el año, y durante la época de cosecha existe una saturación del mercado, lo que provoca una caída en los precios.

La dispersión es la distribución de los productos que se han encontrado a los distintos puntos de consumo, de acuerdo con el peso, tamaño, cantidad, calidad, tiempo y formas exigidas por el consumidor. La función de dispersión es realizada por el mayorista al trasladar el producto del lugar de producción hacia los centros de acopio ubicados en la Cabecera Departamental de donde es transportada hacia otros lugares del país; un pequeño porcentaje se distribuye en la República de El Salvador, el que es transportado a través de animales de carga en sacos.

El análisis del proceso de comercialización funcional consiste en estudiar cada una de las funciones necesarias para el traslado de los productos, del productor al consumidor. Las funciones de intercambio que se realizan entre el productor, mayorista, minorista para luego llegar al consumidor son en forma monetaria básicamente las que se realizan al contado, y son las transacciones la compra-venta por inspección donde se exige la presencia del producto en su totalidad en el lugar de la transacción, y la determinación de los precios para este caso impone el mayorista quien indica que son los del mercado.

En el Municipio se combinan dos tipos de centros de acopio: centros secundarios, zonas de menor producción y terciarios, que son las rutas de acopio en camiones; los secundarios se encuentran localizados en las aldeas Mashashapa, San Antonio Papaturo y en el caserío Canoas; en el resto de centros poblados el acopio es de tipo terciario, ya que se realiza a través de un mayorista que pasa por los diferentes lugares a recolectar la producción para transportarla a los minoristas ubicados en la Cabecera Departamental.

En cuanto al almacenamiento, los acopiadores utilizan para el almacenar el maíz instalaciones que tienen una superficie aproximada de seis por siete metros cuadrados, con una capacidad de almacenaje de 100 quintales; también

los productores utilizan para guardar el producto temporalmente graneros que tienen una capacidad de almacenaje de 18 quintales, venden en pequeñas cantidades de acuerdo con las necesidades que se les presenten.

El productor utiliza animales de carga para transportar el producto del lugar de producción a los centros de acopio; los mayoristas que llegan de la Cabecera Departamental utilizan vehículos propios para trasladar la producción a los minoristas ubicados en la misma.

En el Municipio se identifica el canal de comercialización que va del productor al mayorista, de éste al minorista y por último al consumidor final. El canal utilizado en la comercialización de la producción agrícola es de nivel tres, porque intervienen los elementos básicos que son el productor, el intermediario y el consumidor final. El mayorista está representado por los dueños de depósitos ubicados en la Cabecera Departamental, son quienes se encargan de visitar las diferentes comunidades para recolectar la producción, para desempeñar de esta forma la función de acopiadores transportistas.

#### 5.1.1.7 Organización

La organización es poner en unión las partes de un todo al cooperar sistemáticamente para alcanzar un fin determinado. Su origen proviene de la forma más simple, desde la pequeña unidad familiar de explotación agrícola hasta las grandes empresas industriales, comerciales o de servicios y que representan formas de cooperación, de logros personales y de grupo.

Los agricultores no se encuentran organizados en un sistema de producción definido, los pocos recursos con que cuentan y la imposibilidad de buscar la cooperación entre sí provoca la negativa de asociarse para conseguir beneficios

mutuos, sin embargo, se encontró evidencia que una parte se organiza informalmente ayudándose entre sí en las tareas de limpia y mantenimiento del cultivo, sin ningún tipo de pago por el servicio.

Por lo general el padre de familia es el encargado de dirigir las actividades productivas, por los años de experiencia adquiridas en esta área; es quien centraliza todas las actividades con el poder que posee dentro del núcleo familiar, el número de trabajadores depende de los integrantes de la familia, quienes no reciben un salario por su trabajo.

### **5.1.2 SECTOR PECUARIO**

Este sector productivo se caracteriza por la actividad económica de la explotación de ganado bovino, porcino y aviar. Es el sector que absorbe y representa en menor proporción las variables más importantes del Municipio en cuanto a la población ocupada, superficie de suelo utilizado, generación de valor agregado, etc. En términos generales, esta actividad representa el 9% de la producción que se genera en el Municipio y entre sus características están que el 4.3% del total de unidades familiares se dedica a esta actividad para lo cual ocupan el 3.8% de suelo del Municipio. Por las características socioeconómicas del Municipio no existen fincas familiares y multifamiliares que se dediquen a esta actividad productiva.

#### **5.1.2.1 Niveles tecnológicos**

Para el análisis de los principales productos es necesario describir el uso de los niveles tecnológicos aplicados en las distintas unidades productivas, los cuales clasifican las razas del ganado explotado y el uso de alimentación, técnicas y asistencia, conforme los aspectos indicados en la siguiente tabla:

Tabla 4  
Zapotitlán – Jutiapa  
Niveles Tecnológicos Aplicados en el Sector Pecuario  
Año 2,002

Niveles	Razas	Alimentación	Asistencia Técnica	Crédito	Otros
I Tradicional	Cruzada y criolla	Pasto natural, pastoreo extensivo	No se usa	No tienen Acceso	Usa rios y nacimiento de agua
II Baja Tecnología	Cruzada	Melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo	Del Estado	Acceso en mínima parte	Bebederos
III Intermedia	Pura o mejorada	Melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo	Del Estado y veterinarios particulares	Se utiliza	Bebederos y equipo de riego para pastos

Fuente: Material de apoyo. Seminario específico EPS., primer semestre 2,002.

El sector pecuario del municipio de Zapotitlán se desarrolla en el nivel tecnológico I y II, el elemento del que se hace uso en este último es la alimentación del ganado bovino con melaza, además, se les aplican desparasitantes, medicamentos y vacunas. El ganado porcino y aviar es alimentado de pasto natural y desperdicios de comida humana.

En la investigación efectuada en este Municipio se determinó que la explotación de ganado bovino es baja debido al alto costo de mantenimiento, donde las limitantes son la falta de potreros y la escasez de agua, esto último tiene como consecuencia que afecta el crecimiento del pasto. El nivel tecnológico aplicado en las fincas subfamiliares es el nivel II, la diferencia con el nivel tecnológico I está en la utilización de concentrados y vacunas en mayor escala.

### 5.1.2.2 Principales productos

Por el orden de importancia están: la crianza y engorde de ganado bovino, la explotación del ganado porcino, y la del aviar. El primero se desarrolla en los estratos I y II que son según la clasificación por tamaño de finca son las microfincas y fincas subfamiliares; mientras que las actividades con ganado porcino y aviar se realizan en el estrato I o sea en las microfincas, de lo que se interpreta que la explotación es en baja escala.

El principal producto en esta actividad es el ganado bovino, el cual es de engorde para su posterior venta; representa dentro del este sector productivo el 79% del valor monetario. La explotación de ganado porcino y aviar en el Municipio es utilizada para consumo familiar y en mínima parte para su venta.

#### Ganado Bovino

La raza con lo que más se explota en el Municipio es la Brown Swiss, más conocida como ganado pardo suizo, explotación orientada a la crianza y engorde. En Guatemala este ganado se utiliza como ganado de doble propósito, para producción lechera y la explotación de carne. Se cruza con la raza cebú se crea el brasalto, muy famoso en el país y es utilizado en la mayoría de las ganaderías sobre todo en el cruce de machos pardo suizo con vacas criollas. Actualmente con las vacas criollas o cruces con cebuinos, se utilizan toros pardo suizos para cruzarlos y mantenerlos para el doble propósito.

En el siguiente cuadro se detalla el total de cabezas de ganado bovino que se encontraron según encuesta practicada al realizar el trabajo de campo.

Cuadro 37  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Explotacion de Ganado Bovino por Número de Cabezas, Precio Unitario y Valor  
según Descripción de Ganado y Nivel Tecnológico  
Año 2,002.

Descripción	<u>Cabezas</u>		<u>Precio</u>		<u>Valor en Quetzales</u>		<u>Total</u>	
	I	II	Nivel Tecnológico		I	II	<u>Número</u> <u>Cabezas</u>	<u>Valor</u> <u>en Q</u>
Toros	7	9	3,000	3,000	21,000	27,000	16	48,000
Novillos 1 año	3	5	1,500	1,500	4,500	7,500	8	12,000
Novillos 2 años	5	1	1,800	1,800	9,000	1,800	6	10,800
Novillos 3 años	7	5	2,200	2,200	15,400	11,000	12	26,400
Terberos	23	17	1,200	1,200	27,600	20,400	40	48,000
Vacas	84	77	2,500	3,000	210,000	231,000	161	441,000
Novilla 1 año	8	1	800	1,000	6,400	1,000	9	7,400
Novilla 2 años	4	6	1,000	1,400	4,000	8,400	10	12,400
Novilla 3 años	8	3	1,500	1,800	12,000	5,400	11	17,400
Ternera	12	5	600	600	7,200	3,000	17	10,200
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>129</b>			<b>317,100</b>	<b>316,500</b>	<b>290</b>	<b>633,600</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se utilizan aproximadamente 924 jornales al año por el mantenimiento de la totalidad de cabezas de ganado bovino, los cuales tienen un costo de Q 27.50 cada uno.

#### Ganado Porcino

Esta actividad, en el Municipio, representa para los productores una fuente de ingreso familiar importante. La población que se dedica a la crianza y engorde, la efectúan en forma doméstica y regularmente tienen de una a tres cabezas de ganado. No cuentan con instalaciones adecuadas, la alimentación se efectúa con desperdicios de comida y sin control sanitario. En el municipio se

comercializa la raza tipo Landrace que es la recomendada por los productores de la región.

La explotación de ganado porcino se hace sobre 64 unidades que tienen un costo promedio de Q 1,000.00 y un valor total de Q 64,000.00. Se utilizan aproximadamente 307 jornales al año por el mantenimiento de la totalidad de cabezas de ganado, los cuales tienen un costo de Q 25.00 cada uno..

El propietario obtiene un alto porcentaje de utilidad al vender los cerdos, la misma se establece al tener costos de alimentación muy bajos por ser básicamente desperdicios y no representar mayores costos el mantenimiento y cuidado, son animales que se crían en el patio de las casas de habitación. Los pobladores destinan la crianza de los cerdos como un complemento alimenticio y ocasionalmente los venden para la obtención de una ganancia.

#### Ganado Aviar

Similar al ganado porcino, esta actividad es de uso doméstico, se utiliza para el consumo familiar y en mínima parte para la venta. Las aves son alimentadas con maíz, sorgo y desperdicios domésticos; debido a que la cría es doméstica y son aves de patio se les conoce comúnmente de raza criolla. El tiempo que tarda una gallina en encubar los huevos es de 21 días, el crecimiento del ave es de dos meses.

Para la explotación de huevos, los propietarios invierten en la compra de gallinas ponedoras. “Este tipo de gallinas son las llamadas ligeras o livianas, de raza Rhode Island, su peso puede llegar a ser de dos libras y media a tres, llamadas también aves de postura o ponedoras son las que se explotan para la explotación (sic) de huevo para plato o consumo humano, este tipo de aves

puede llegar a producir hasta 300 huevos en un año, su plumaje puede ser de color blanco o rojo-café<sup>15</sup>. Se adquieren con seis semanas de crecimiento y el lugar en donde las colocan es un espacio aproximado de seis metros cuadrados, la alimentación es a base de concentrado especial, las gallinas empiezan a poner a los quince días de adquiridas; su explotación es irregular, alcanzan su fase máxima de poner al mes, esta etapa dura aproximadamente un año, y al finalizar el año éstas son vendidas.

Según la muestra establecida, la explotación de ganado aviar se hace sobre 730 unidades que tienen un costo promedio de Q 35.00 cada uno y un valor total de Q 25,550.00; se utilizan alrededor de 154 jornales al año por el mantenimiento de este ganado. Por otra parte, la producción anual de huevos es de 1,340 cartones que tienen un costo promedio por unidad de Q 16.50 y un valor total de Q 22,110.00, se utilizan aproximadamente 50 jornales al año para su mantenimiento. En ambos casos los jornales tienen un costo unitario de Q 25.00.

### 5.1.2.3 Financiamiento

El financiamiento para la explotación pecuaria del Municipio no ha sufrido grandes cambios durante los últimos cinco años. Se determinó durante el estudio realizado que los ganaderos, en su mayoría, se financian con sus propios recursos porque el crédito local es limitado en esta región del país. Los recursos económicos con los que cuenta el propietario básicamente tienen su origen del ahorro de los ingresos por agricultura y la venta ocasional de ganado bovino, porcino y aviar, con lo que obtiene el capital necesario para continuar con el proceso de explotación de ganado.

---

<sup>15</sup> [www:157.88.160.17/web/Zootecnia/razas\\_gallinas.htm](http://www:157.88.160.17/web/Zootecnia/razas_gallinas.htm).

Las entidades que actualmente prestan apoyo económico dentro del Municipio son: Fondo de Inversión Social (FIS), Asociación de Desarrollo Municipal, Zapotitlán (ADEMZA) y personas particulares o prestamistas. Se puede mencionar que fuera del Municipio los ganaderos cuentan con fuentes de financiamiento externo, que es proporcionado por las entidades bancarias como Banco del Café y Banco de Desarrollo Rural, las cuales no utilizan para evitar el riesgo a perder sus propiedades.

#### 5.1.2.4 Rentabilidad

La rentabilidad se refiere al resultado obtenido del proceso productivo. Cuando el resultado es positivo significa que el producto gana dinero y ha cumplido su objetivo, si el resultado es negativo el producto genera pérdida por lo que es necesario revisar la administración y el proceso productivo.

Cuadro 38  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Rentabilidad de la Explotación Pecuaria por Ventas y Costos según Producto  
Año 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Producto	Ventas	Costos	Resultado	Rentabilidad (% del Costo)
Ganado Bovino	167,800.00	155,284.15	12,515.85	8.06
Ganado Porcino	48,000.00	37,984.42	10,015.58	26.37
Ganado Aviar	25,550.00	11,701.90	13,848.10	118.34
Carton de Huevos	22,110.00	11,631.20	10,478.80	90.09

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como puede observarse, la rentabilidad superior resulta en la explotación de ganado aviar y se obtiene básicamente por los bajos costos. Con una

rentabilidad baja está la explotación de ganado bovino debido a los elementos anotados con anterioridad.

#### 5.1.2.5 Comercialización

La comercialización de la explotación pecuaria en el Municipio es mínima; no existe motivación para dedicarse a esta actividad de crianza y engorde debido a los bajos precios impuestos por los acopiadores transportistas y a la situación de robo de ganado existente en el lugar. El principal producto en esta actividad es el ganado bovino, el cual es engordado para su venta.

La concentración de ganado se realiza en áreas cercanas a los hogares, y utilizan, para ello, pequeños perímetros circulares con madera y la mayor parte es comercializada a través de un mayorista. No existe equilibrio entre oferta y demanda ya que la explotación pecuaria es escasa. En cuanto a la dispersión, la mayor parte del ganado vendido es trasladado a la cabecera departamental de Jutiapa, por no existir un rastro para el destace, por lo que los ganaderos venden las cabezas de ganado en pie a los acopiadores transportistas. La clasificación para la distribución se efectúa por peso, tamaño y tipo de ganado; la función de dispersión es realizada por el acopiador transportista al trasladar el producto al consumidor final.

Las funciones de intercambio, se realizan entre el propietario y el acopiador transportista, para luego llegar al consumidor final representado por el mayorista; esta función se realiza por regateo de precios entre el acopiador transportista y el propietario; existe un sistema de compra-venta por inspección de ganado en pie, en el cual se exige la presencia del producto en su totalidad, en el lugar de la transacción e inspección. Las transacciones son básicamente monetarias las que se realizan al contado, los precios del ganado en pie varían según el peso;

en época seca estos precios disminuyen por la baja de peso de las reses debido a la falta de agua y pasto.

Las funciones físicas comprenden el acopio, almacenamiento, transformación, normalización y transporte.

Los ganaderos se informan de los precios del mercado directamente del acopiador transportista y de las personas que visitan la Cabecera Departamental. Los riesgos que los propietarios de ganado corren principalmente, es de que sus reses sean robadas por los llamados “cuatrerros” (personas que se dedican al robo de ganado), situación que ha provocado que la explotación de ganado disminuya constantemente. Otro riesgo que corren es por las enfermedades propias del ganado, principalmente el Ántrax.

En cuanto a la promoción de mercados, los propietarios de ganado no están organizados para realizar búsqueda de oportunidades de nuevos mercados para su explotación, lo que limita el crecimiento en volumen, calidad y precios; también se ve reflejado en el nivel de desarrollo tanto individual como colectivo de la población. Los propietarios no cuentan con estándares establecidos para la explotación ganadera, debido a que son pocos los ganaderos y venden únicamente para satisfacer sus necesidades básicas.

Dentro de las operaciones de comercialización de ganado en pie se encuentran los canales de comercialización donde se identifica un tipo de canal de nivel dos, que va del propietario al acopiador transportista y de éste al mayorista. El propietario vende la totalidad de su producto al acopiador transportista, quien se encarga de trasladarlo a la Cabecera Departamental donde se encuentra el consumidor final (mayorista).

#### 5.1.2.6 Organización

No existe organización productiva formal establecida para la explotación de la actividad pecuaria, los propietarios usan las costumbres y medios que se dejan como herencia entre una y otra generación de las personas que se dedican a este sector; ellos realizan sus actividades en forma individual, tienen centralizada la autoridad y responsabilidad, las actividades productivas se realizan básicamente a escala familiar.

Las personas se dedican a la explotación pecuaria en forma individual, lo cual no permite obtener los beneficios deseados. La actividad de crianza de ganado bovino bajó considerablemente según encuesta realizada en el año 2,002 con relación al III Censo Agropecuario de 1,979, debido al robo de ganado que se ha dado en los últimos años; los ganaderos para conservar sus reses tienen que trasladar el ganado a un corral cercano de su lugar de habitación (patio); otro factor en la disminución de la explotación es la falta de pasto en la época seca y la baja en las afluentes de nacimientos de agua.

El propietario se encarga de poner en marcha todo el proceso administrativo (planeación, organización, integración, dirección y control) y de realizar todas las actividades dentro del proceso productivo; no contrata mano de obra asalariada debido a la cantidad de ganado bovino que posee, sólo utiliza la mano de obra familiar, quienes colaboran en las diferentes actividades; realiza compra de insumos en mínimas cantidades, entre los cuales están: vacunas, vitaminas, concentrados y desparasitantes, todas estas actividades se llevan a cabo de manera informal, además no cuentan con asesoría técnica. Las limitantes para el crecimiento de los hatos básicamente obedecen a razones de espacio en la vivienda y la inseguridad pública en general y específicamente por el robo de las cabezas de ganado.

### **5.1.3 SECTOR ARTESANAL**

Se entiende por artesanía la producción de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, son fabricados con sistemas rudimentarios de producción, con escasa maquinaria y equipo auxiliar, donde predominan las relaciones familiares en la fabricación.

Esta actividad aporta el 6% de la producción total del Municipio, se caracteriza en que las unidades productivas tienen poca participación de mano de obra calificada, por lo regular cuenta con la mayoría de los miembros de la familia como tal, por consiguiente no contratan personas ajenas a ellos para trabajar, el arte u oficio ha sido aprendido por las personas de parte de sus padres únicamente, quienes les dejaron como herencia las habilidades y destrezas bajo ciertas costumbres de fabricación para los productos artesanales.

#### **5.1.3.1 Principales Productos**

Las artesanías están enmarcadas en ciertas características especiales, como la rama de producción y el tamaño de empresa, lo que les da una clasificación; las actividades más representativas del Municipio a nivel comercial son en las ramas de panadería y carpintería, su producción representa dentro del sector el 44% y 34%, respectivamente, los que tienen la categoría de pequeños artesanos. Estos son aquellas personas dedicadas a elaborar productos, sin contar con maquinaria sofisticada, utiliza herramientas y equipo de fabricación tradicional, propias y obsoletas que ha usado casi desde el inicio de su trabajo; es el propietario y es quien realiza en su totalidad el proceso de producción y venta, es ayudado en las tareas por el grupo familiar en algunas oportunidades.

En Zapotitlán los artesanos desarrollan actividades como la elaboración de muebles de madera, la fabricación de objetos de arcilla endurecida por cocimiento al fuego y la panificación; también cuentan con talleres de reparación y confección de ropa en menor escala así como ocasionalmente el funcionamiento de una herrería; las amas de casa elaboran en sus hogares las semitas y quesadillas, panes con características especiales por sus ingredientes, los que hacen para el consumo propio y en ocasiones venden el excedente debido a que no todos los centros poblados son abastecidos por los productores de pan.

#### Panadería

La producción de pan en el Municipio está limitada a dos panaderías que se encuentran en la Cabecera Municipal, éstas se caracterizan por ser unidades de producción de tipo informal, elaboran la producción en un ambiente de su vivienda, no utilizan un local exclusivo para ese propósito, este tipo de actividad económica se realiza también sin llenar los requisitos fiscales y sanitarios mínimos para poder operar como tales, su producción es baja, por consiguiente no tienen la opción de contratar mano de obra en la mayoría de los casos, cuando existe la necesidad de hacerlo nunca excede de tres trabajadores,

Utilizan un horno de leña, utensilios de trabajo como las bandejas, palas, artesas, clavijeros y mesas de trabajo, que son fabricados regularmente por ellos mismos; se estableció que existe dominio del procedimiento manual dentro del proceso productivo para la elaboración de productos de este tipo, y también que, desconocen nuevas formas de producción o diversificación.

Para el caso de la panadería la elaboración de pan, los siguientes son los principales productos: pirujo, manteca, royal, tostado y champurrada, al analizar los insumos y los procesos productivos,.

### Capintería

Se denomina de esta manera al taller o tienda donde trabaja el carpintero, estas unidades productivas se dedican a la elaboración de muebles de madera a pedido de los clientes de la localidad y municipios vecinos; en el Municipio se localizó a un carpintero quien labora junto con sus hijos en un taller ubicado en la Cabecera del Municipal.

Hace uso de maquinaria eléctrica especial para el trabajo de la madera, como sierra de banco, barrenos, lijadoras que no son modernas pero les ayudan a trabajar; las herramientas que utilizan demuestran el deterioro de uso continuo, muchas funcionan con constantes reparaciones; el taller se mantiene del mismo tamaño que hace varios años atrás, fabrican el mismo tipo de productos; la producción está limitada por el tiempo necesario de fabricación de los muebles.

En este local se dedican a la fabricación de camas, trinchantes, roperos y amueblados de comedor, como principales productos al ser estos los más demandados por la población.

### Alfarería

Se conoce con ese nombre a la actividad de transformar el barro en artículos de uso, también se conoce con este nombre al lugar donde se venden. Hace muchos años la mayoría de artículos para cocinar eran hechos por alfareros, el uso progresivo de productos de peltre y plástico han relegado este tipo de

artesanías a niveles de producción muy pequeños y destinados únicamente a decoración y para el uso de personas que les gusta usarlos por razones personales. “El término alfarería se suele emplear para designar cerámica primitiva o de carácter popular, generalmente de uso doméstico.”<sup>16</sup>

La mayoría de artesanos dedicados a este arte en el Municipio son mujeres, no realizan esta actividad como único oficio, se determinó que lo hacen en períodos de tiempo en que no se dedican a las labores domésticas, no cuentan con equipo o herramienta eléctrica o neumática especial para la fabricación de sus productos, ésta se realiza totalmente a mano y con el auxilio de algunos instrumentos tradicionales rudimentarios; el artesano realiza completamente el proceso y es quien efectúa la venta.

Por tradición fabrican vasijas de barro y comales. Luego de seleccionar el barro es mezclado con agua y arena, amasándolo hasta lograr una consistencia que consideren manejable, proceden a darle forma con las manos, lo apilan para su secado, al día siguiente elaboran las asas o agarradores para el caso de las ollas y las pegan, trabajan las tapaderas, apilación de la producción diaria; al tener cierta cantidad de productos elaborados proceden a la quema, la cual efectúan en el patio de la casa, consiste en juntar los productos, apilar leña, agregar zacate y encenderle fuego, esto es aproximadamente cada quince días en la época seca, y en época de lluvia cuando el clima lo permite; el detalle final a los cántaros es alguno aplicado en pintura.

#### 5.1.3.2 Financiamiento

No existen organizaciones que faciliten el financiamiento externo de las unidades productivas, prácticamente solo utilizan sus propios recursos obtenidos

---

<sup>16</sup> Enciclopedia Microsoft ® Encarta ® 98. © 1993-1997 Microsoft Corporation.

de las ventas de su producción o de sus activos. Esta situación es normal para las distintas comunidades en vista de que la mayoría de la población no tiene capacidad de ahorro y además no existe banco en la localidad; los bancos existentes en la región no los utilizan debido a la débil economía en particular de cada unidad por lo que no son sujetos de crédito.

#### 5.1.3.3 Organización

De acuerdo con la información recabada de los productores se detectan las siguientes características:

- La administración es realizada directamente por el productor en forma empírica, debido a que desconocen las fases y los elementos necesarios para su utilización.
- La mano de obra es familiar, por no contar con los recursos financieros necesarios para la contratación de personal ajeno a la familia.
- La producción es realizada en forma tradicional.
- No cuentan con asesoría técnica y esto ocasiona que la producción no sea de mejor calidad.

Estas actividades no son rentables, en la fabricación no se incluyen los gastos fijos que intervienen en el costeo directo así como los valores proporcionales del alquiler del área utilizada en la producción y lugares de apilamiento, además los servicios de agua y electricidad. Esto demuestra que las artesanías son actividades de subsistencia al no permitir la acumulación de capital y únicamente permitir una ocupación y una mínima fuente de ingresos.

#### **5.1.4 SECTOR SERVICIOS**

Comprende lo siguiente: turismo, transporte, comercio, electricidad, gas y agua, telecomunicaciones, otros servicios. Este sector ha registrado cambios considerables en el país, en particular en las áreas de telecomunicaciones y de servicios financieros, que han permitido avances significativos en el proceso de modernización de sectores fundamentales para el desarrollo; asimismo se ha llevado a cabo reformas importantes en el sector eléctrico que propician una mayor participación del sector privado y una mayor competencia en las actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Derivado de la limitada capacidad de obtener y pagar servicios por parte de los habitantes del Municipio, este sector es de poca relevancia en términos relativos. Para ejemplificar se señalan los siguientes: no existen centros turísticos, el transporte es escaso, la actividad comercial se realiza para intercambiar productos básicos; situaciones indicadas en el capítulo de Centros Poblados.

La venta de abarrotes y artículos de primera necesidad representan el mayor ingreso dentro de estas actividades, seguido por la venta de comida y los ingresos por el servicio de molido. En la clasificación de otros se enmarcan los servicios de teléfonos comunitarios, la venta de medicinas, la carnicería, sastrería, librería y la pensión.

Como consecuencia de que la mayoría de la producción es destinada para el auto consumo, las transacciones comerciales son mínimas, representan el 1.1% dentro de las actividades económicas del Municipio. La población generalmente realiza sus transacciones de compra en las tiendas ubicadas en las distintas comunidades; las de venta, con intermediarios, quienes trasladan los productos a los mayoristas.

## 5.2 ANÁLISIS GLOBAL DE LOS PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS DEL MUNICIPIO

Según la información analizada e interpretada en los apartados anteriores y conforme los datos recopilados en la investigación de campo, se determinó que las actividades que se realizan en el Municipio se encuentran enmarcadas en el sector agrícola; y que, el destino de la producción de este sector se utiliza en gran parte para el autoconsumo familiar.

Cuadro 39  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Valor de la Actividad Económica por Sector Productivo  
Año 2,002  
(Cifras en Miles de Quetzales)

Actividad económica	Monto	%
Sector agrícola	5,218	84
Sector pecuario	531	9
Sector artesanal	352	6
Sector comercio	68	1
<b>Total</b>	<b>6,169</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Puede observarse que el sector agrícola representa el 84% de la producción que se genera en el Municipio. Los principales productos son: maíz con el 70% de unidades productivas que se dedican a su cultivo, utiliza el 38% de suelo del Municipio, el rendimiento promedio por manzana es 27 quintales; esta producción representa dentro del sector el 20% del volumen monetario. El frijol lo cultivan el 63% de unidades, ocupa el 31% de suelo, el rendimiento por manzana es aproximadamente de 23 quintales; representa el 70% del volumen monetario del sector agrícola. El 60% de las fincas son de tamaño subfamiliar donde normalmente se aplica el nivel tecnológico tradicional y el de baja tecnología.

El sector pecuario genera el 9% de la producción del Municipio. El producto principal es la crianza y engorde del ganado bovino, que representa el 79% del sector. Un 4.3% del total de unidades familiares se dedica a esta actividad para lo cual ocupan el 3.8% de suelo del Municipio. El nivel tecnológico bajo es el aplicado con mayor frecuencia, y la actividad se desarrolla principalmente en fincas subfamiliares.

La actividad artesanal aporta el 6% de la producción total del Municipio; la panadería y carpintería en su orden son los principales productos, su producción representa dentro del sector el 44% y 34% respectivamente. La actividad generalmente la desarrollan pequeños artesanos.

Los ingresos obtenidos por vender pequeñas proporciones de la producción a comerciantes de la Cabecera Municipal así como de otros municipios cercanos sirve para comprar bienes y servicios complementarios para la subsistir, como son los abarrotes, la energía eléctrica, el transporte, etc.

A continuación se desarrolla un breve análisis estratégico de las variables de la matriz FODA, que son: las fortalezas (interno/positivo), oportunidades (externo/positivo), debilidades (interno/negativo) y amenazas (externo/negativo), que presentan los sectores económicos del Municipio las cuales servirán, en el capítulo siguiente, para definir las acciones a seguir en la consecución de los objetivos en la actividad económica del mismo.

Fortalezas (F). Son un recurso de tipo interno que posee la institución en mejores condiciones que su competencia y que la hacen tener ventaja sobre los demás. La Institución puede emplear estos elementos para lograr sus objetivos y mejorar su posición competitiva en el mercado.

El sector agrícola, a pesar de la pérdida de peso relativo sufrido frente al sector manufacturero, es de gran importancia en términos de contribución al valor agregado y al empleo. Existe una política comercial agropecuaria específica, cuyo objetivo general es proporcionar condiciones adecuadas a los productores agropecuarios que faciliten su transición hacia la competitividad, su integración a las cadenas productivas, y promueve su inserción en el mercado y el crecimiento en cuanto su participación, además asegura un adecuado abastecimiento interno.

Oportunidades (O). Son aquellas circunstancias o fuerzas del entorno que surgen desde fuera de las fronteras de una organización pero que afectan sus decisiones y acciones internas, así como sus actividades y desarrollo. Son potencialmente favorables para la institución u organización que se estudia.

En ese sentido, una mejor integración entre producción, procesamiento, comercialización y consumo a través de las cadenas agrícolas, son las mejores oportunidades. Este desarrollo está ligado con la búsqueda de competencia, sin embargo, no se debe olvidar la primera dimensión: cada vez hay más consumidores y las poblaciones requieren que su comida sea producida sin daño al medio ambiente. De la integración de la cadena agrícola derivan muchas más oportunidades que ocurren conforme evoluciona el desarrollo económico.

Debilidades (D). Son limitaciones, defectos o inconsistencias en la institución, que constituyen un obstáculo para la consecución de los objetivos y una merma en la calidad de la gestión. Son recursos de tipo interno que poseen las instituciones y que por el solo hecho de poseerlo la hacen vulnerable en su actuar en relación a su competencia

La administración de las cadenas agrícolas se encuentran a menudo los siguientes problemas: calidad dudosa, pérdidas de postcosecha, costos de manejo, condiciones de transporte, residuos, tiempos de oferta y falta de volumen, son factores que bajan la competencia de la cadena y que pueden ser resueltos con una investigación agrícola. Otros problemas no son tanto de investigación sino de concertación y organización.

Amenazas (A). Son aquellas circunstancias o situaciones desfavorables del entorno que pueden afectar negativamente la marcha de la institución de no tomarse las medidas necesarias en el momento oportuno. Si la gerencia no toma una determinada acción estratégica ante esta tendencia desfavorable, que proviene del entorno, puede llevarla a su estancamiento o incluso su desaparición.

Para competir con éxito es indispensable que los actores colaboren entre sí, es necesario que se conozcan y describan los actores de las cadenas agrícolas, sus funciones e interacciones; las cadenas se mejoran más fácilmente cuando existe un coordinador de la misma y cuando se han definido los factores de éxito y los sistemas para dar seguimiento al desempeño de la cadena. Igual a las organizaciones, se puede definir para la cadena una estrategia y un modelo de organización y se puede tratar de rediseñar la cadena al tomar en cuenta los procedimientos, comercialización, control de calidad y otras variables. A menudo se mejoran las cadenas a través de la integración de eslabones, por ejemplo, hacer el primer control de calidad en la finca en lugar del puesto de venta.

## **CAPÍTULO VI**

### **PRONÓSTICO SOCIECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO**

Se pretende tener un panorama socioeconómico más próximo acerca del Municipio después de haber determinado, en los capítulos anteriores, los recursos y factores con que se cuentan y las actividades que se realizan, los que combinados con la toma de decisión en la cadena de causa-efecto permite establecer la probable situación durante un tiempo futuro. Además, se identifican algunas variables que al alterarlas y orientarlas en forma sistemática cumplan con el objetivo de presentar un mejor escenario, relativamente comparado, que el pronóstico actual.

Es importante analizar las diferentes perspectivas a mediano y largo plazo que den oportunidad de resolver los problemas detectados en el diagnóstico y permitan elevar el nivel de vida de los vecinos del Municipio a través de una planeación estratégica.

#### **6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO**

El pronóstico es la estimación anticipada del valor de una variable, el conocimiento de las técnicas de pronósticos es de poco valor a menos que puedan aplicarse efectivamente en el proceso de planeación. El uso puede aplicarse en mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos, planeación estratégica. Sus características son: todas las situaciones en que se le requiere tratan con el futuro y el tiempo está directamente involucrado, por lo que se parte de un punto específico en el tiempo y el cambio de ese punto generalmente altera el pronóstico; otro elemento presente es la incertidumbre, porque si se tiene certeza sobre las circunstancias que existirán en un tiempo

dado la preparación del pronóstico es por demás; un tercer elemento es la confianza, que varía en todas las situaciones descritas en el pronóstico que depende de la información contenida en los datos históricos.

Existen dos clasificaciones de los modelos de pronósticos, el de métodos cualitativos y los de métodos cuantitativos. El primero, que se utiliza en esta parte del trabajo, usa el criterio de los investigadores en determinadas relaciones para transformar información cualitativa en estimados cuantitativos y sirve para pronósticos a largo plazo; la exactitud del resultado obtenido es calificada normalmente de regular a muy buena.

A continuación se presenta información sobre la probable situación futura de las variables sociales y económicas más importantes tales como el ecosistema, población, organización social y productiva, factores de producción y actividades productivas del Municipio dadas las características indicadas anteriormente.

#### 6.1.1 Ecosistema

Entre los recursos originarios más importantes a darle seguimiento en cuanto su conservación, está el suelo y el agua. El uso desmedido de los recursos naturales, sobre todo el de agua, permite prever una situación crítica para la población porque se agudizará la falta de los mismos para satisfacer oportunamente las necesidades básicas de los seres humanos, tanto de los que los utilizan en forma pasiva como activa. Esto incide directamente en la capacidad de producción de las distintas actividades económicas quienes verán limitadas aún más su acceso a determinados factores de la producción que serán cada vez más escasos.

De acuerdo con planteamientos expuestos por la Organización de Estados Americanos en su programa regional de desarrollo científico y tecnológico al respecto de la estructura de la cobertura vegetal señala que el desarrollo económico es inversamente proporcional al porcentaje de tierras naturales y directamente proporcional al porcentaje de tierras explotadas, llegándose a un punto de equilibrio cuando los porcentajes de tierras explotadas y tierras naturales son del 50% respectivamente. El pronóstico indica que las tierras naturales (bosques, montes y pastos) pasarán de ocupar el 59% actual de la superficie del Municipio a un 55% aproximadamente hacia el año 2,006, sin embargo, este desplazamiento no necesariamente representa la relación planteada por el organismo internacional.

La preservación de áreas de alta biodiversidad de fauna y flora es uno de los objetivos primordiales de las áreas destinadas a proteger especies que se encuentren en peligro o amenaza de extinción, la preservación de fuentes de agua y demás funciones ambientales. La vegetación está siempre sometida a una dinámica tendiente a la reconstrucción de la acción perturbadora del fuego, las inundaciones, los tornados, el hacha, la hoz o el diente de los animales; se analiza en sus aspectos progresivos mediante la evaluación de cambio multitemporal de área. Se determina la dinámica de los sistemas naturales a través de la comparación multitemporal, con el fin de establecer los cambios ocurridos en el tiempo y la tendencia futura. El ejercicio se hace a través del cruce de las clasificaciones mencionadas y del análisis de los resultados.

Se entiende por el grado de conservación del sistema boscoso como la presencia de área boscosas que han persistido como unidad natural y que no han sido alteradas significativamente por las actividades antrópicas. Además, se fundamenta en la hipótesis de que los sistemas agropecuarios han reemplazado los sistemas boscosos, concepto basado en los análisis sobre la explotación de

áreas boscosas del Ministerio del Medio Ambiente que indica que dada la escasa tecnificación del aprovechamiento, en casi todas las regiones del país lo que realmente sucede actualmente es una explotación en la cual se traumatiza la estructura total y la composición florística, se deteriora buena parte de la regeneración acompañante y se alteran el suelo y las condiciones de exposición solar.

El área donde existen tierras dedicadas a cultivos (agroecosistemas, que se consideran como producto de la intervención sobre el bosque) es del 38%, por su parte, la proporción de unidad de bosques es el 40%; se asume como el área potencial boscosa del Municipio un porcentaje del 78% y el grado de conservación indica 51%. Según cálculo realizado de las variables obtenidas hacia el año 2,006 las proporciones se invierten de áreas dedicadas a cultivos y tierra con bosques, lo que da por resultado que el grado de conservación será del 49%, derivado del crecimiento poblacional y la necesidad de obtener ingresos o recursos para la subsistencia al usar la tierra para cultivar y producir.

Debido a la falta de bosques la frecuencia de las lluvias será escasa, el caudal de los ríos disminuirán 10% y consecuentemente también las aguas subterráneas que abastecen al Municipio. La contaminación de este recurso afecta la vida de los animales y especialmente la de los habitantes, debido a que por su condición es un medio para transportar agentes patógenos que ocasionan enfermedades como la amebiasis, tifoidea, cólera, hepatitis, causantes de mortandad entre los vecinos del lugar.

#### 6.1.2 Población y su entorno

Al considerar que habrá una renovación en la composición de la División Administrativa, con el nuevo Código Municipal, se podrá hacer una mejor

asignación en la distribución de los recursos derivados, como son los aportes trimestrales del Gobierno Central a las Corporaciones Municipales, para que éstas hagan gasto social en infraestructura y servicios básicos que procuren un mejor desarrollo de los factores de la producción. El destino de los recursos puede servir como una herramienta valiosa para una redistribución de los medios disponibles y hacer equitativa la participación de los individuos que reciben el apoyo social y económico de los gobiernos locales.

Dado el ritmo de crecimiento de la población se considera que no tendrá mayor expansión por el comportamiento observado en los últimos censos poblacionales y el presente trabajo. Sin embargo, continuará dándose el fenómeno de atomización de viviendas habitadas como fiel reflejo del nivel de pobreza. A continuación se presenta la proyección de la población total para los siguientes cinco años, la cual tiene un crecimiento de 3% anual, en donde el 52% son hombres; del total, una cuarta parte está ubicada en el área urbana.

Cuadro 40  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Proyección de la Población Total por Sexo, según Año  
2002 – 2006

Año	Hombres	Mujeres	Total
2002	4,437	4,063	8,500
2003	4,570	4,185	8,755
2004	4,707	4,310	9,018
2005	4,848	4,440	9,288
2006	4,994	4,573	9,567

Fuente: Elaboración propia con base a datos del IX y X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 1,981 y 1,994

La tasa de capacidad de fecundar ubicada en 9.5% es un indicador medio-bajo, en el área rural existe mayor potencialidad de crecimiento poblacional del Municipio con mas de dos terceras partes de población con edad menor a los 25

años. La población mas joven (0 a 15 años) representaba el 48% según el censo del año 1,994 y lo obtenido según encuesta del 2,002 ésta se reduce al 37%, lo que impactará hacia el largo plazo la variable población económicamente activa (PEA).

El resultado de la PEA, calculado sobre la base del censo y encuesta, indica que existe un 28.5% de personas comprendidas desde siete o más años de edad quienes trabajan o están en busca de trabajo, sin embargo, la estimación para el año 2,006 es de 26%. Del total de esta variable continuará siendo el 90% hombres y estará ubicada el 80% en el área rural.

Cuadro 41  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Proyección de la Población Económicamente Activa por Sexo y Área, según Año  
2002 - 2006

Año	Área Urbana		Área Rural		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
2002	424	61	1,756	182	2,423
2003	427	61	1,769	183	2,440
2004	430	61	1,782	184	2,457
2005	433	62	1,793	185	2,473
2006	435	62	1,804	187	2,488

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 1,994 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Una buena parte de los nuevos elementos que se incorporan a la PEA se trasladan a otras regiones en busca de trabajo, por lo que seguirá observándose el fenómeno de emigración. Este comportamiento será derivado del bajo nivel de ingreso en los distintos hogares y como respuesta al grado de oferta de empleo que genere en el Municipio.

Los servicios básicos seguirán siendo objeto de satisfacer a una mayor parte de la población, por lo que se prevé una mayor cobertura de los mismos con un

ritmo lento dada la economía débil del Municipio y que dependerá en gran proporción del actuar de la Corporación Municipal.

Se prevé una mayor cobertura en el servicio básico de educación a nivel de preprimaria, primaria y fundamentalmente a nivel medio, sin embargo, aun así éste último no garantiza que la mano de obra tenga una mejor calificación a la actual derivado de la importancia que tiene en la aportación de medios económicos al hogar por parte de las personas en edad de estudiar.

En el servicio de salud la tasa de cobertura descenderá, o en el mejor de los casos se mantendrá al nivel actual, dada la escasez de recursos y que no ha sido uno de las principales preocupaciones de las autoridades. El servicio de agua y de drenajes, estará limitado al casco urbano y aun allí será deficiente por la falta de capacidad en infraestructura y el costo que representa hacer inversiones de grandes dimensiones. En el área rural, si los comités y alcaldías auxiliares tienen objetivos prioritarios bien definidos y cuentan con el apoyo tanto de autoridades y comunidades probablemente se logre satisfacer a una parte de sus pobladores.

El nivel de pobreza se hará mayor, al no existir ningún tipo de inversiones que fomenten la economía del Municipio, sus habitantes verán el futuro enmarcado en una situación de extrema pobreza, que puede incidir en que el índice de mortalidad se incremente significativamente. La composición de los gastos podrá variar, disminuye el destino de recursos en educación a cambio de asignarlo a la alimentación. No se prevé que la situación de capacidad de ahorro sufra cambios.

En los centros poblados no se identifica que tengan cambios significativos la mayoría de ellos; sin embargo, si se logra dar una mejor infraestructura

productiva a las aldeas Las Flores y San Antonio Papaturre podría generarse un efecto cascada para mejorar la situación socioeconómica de al menos la mitad de la población rural. El caserío Zapotitlancito podría seguir en el olvido a pesar que puede ser un lugar con potencial para desarrollarse rápidamente, al contar con suficiencia de recursos naturales, lo que hace necesario que las autoridades y comunidades pongan énfasis en el interés social y de mediano plazo para lograr superar su situación actual al desarrollar proyectos productivos.

### 6.1.3 Organización social y productiva

Según los Acuerdos de Paz es fundamental que existan organizaciones para lograr la justicia social y el crecimiento económico de las comunidades y especialmente del área rural, junto a la participación de la ciudadanía de todos los sectores de la sociedad.

De esa forma el pronóstico indica que la situación actual continuará con personas que ejercen liderazgo, tales como los miembros del Concejo Municipal, los presidentes de las organizaciones, quienes generalmente son maestros, el párroco, pastores evangélicos y promotores, e individuos que a través de la toma de decisiones pretenden el bien común al buscar mejorar las condiciones de vida, con una mayor cobertura de los servicios básicos, el disminuir el analfabetismo, la ejecución de proyectos, mantener la integración de las comunidades.

Por otra parte, según el estudio realizado se estableció que no existe ningún tipo de organización productiva que ayude a su desarrollo económico, por lo tanto no existen posibilidades de mejorar los cultivos y la comercialización de la producción que permita obtener mayores ingresos. A través del funcionamiento efectivo de los comités promejoramiento las comunidades organizadas podrán

realizar actividades orientadas a mejorar su calidad de vida, al solicitar y recibir asistencia técnica y financiera que mejoren los beneficios en igualdad de condiciones de competitividad.

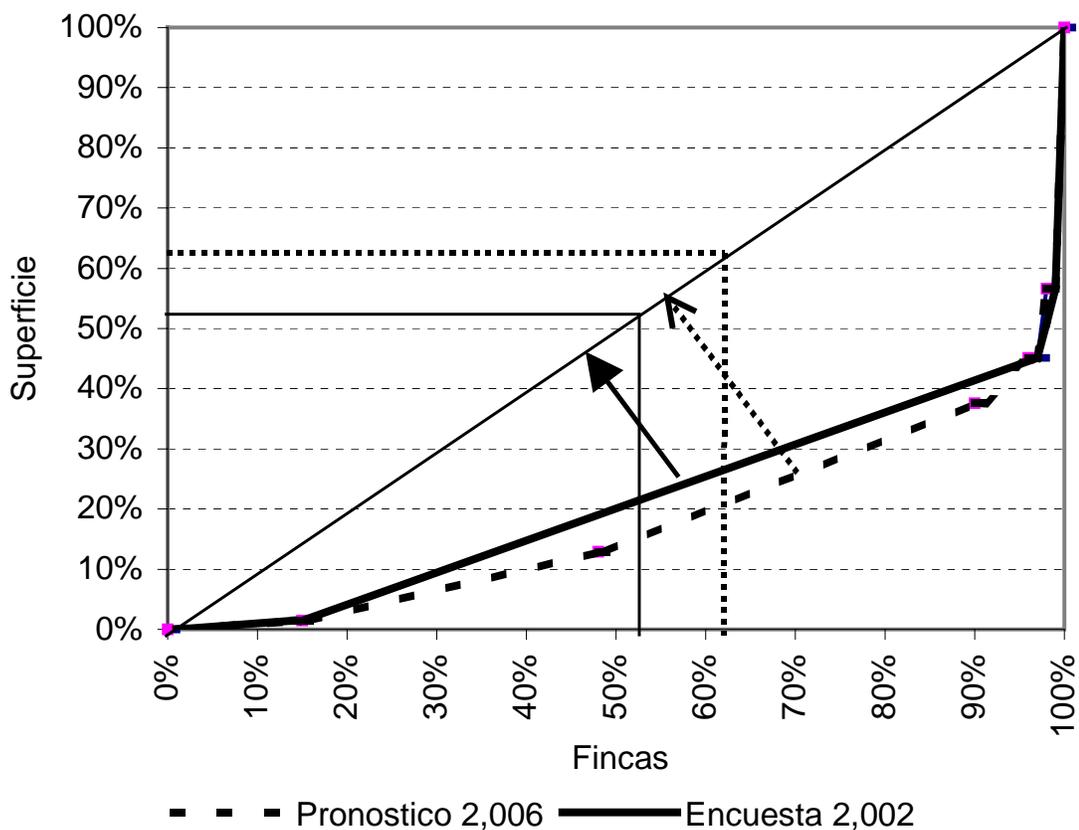
#### 6.1.4 Factores de producción

Se aborda el tema de factores de producción desde la perspectiva de la corriente subjetiva al tomar en consideración que una gran proporción del tema de los recursos naturales ya se analizó en el apartado de ecosistema.

Los factores naturales repercuten directamente en la productividad, estudios han demostrado la estrecha relación que guarda la fertilidad y el volumen de la producción, no obstante, cuando se considera la productividad de la tierra se trata de aislar la proporción que corresponde a ésta, antes que al trabajo o al capital, cuestión que no es posible (el aislar la aportación de un solo factor productivo), sin embargo, los factores naturales -suelos, topografía y clima- y el efecto de períodos prolongados estacionales para el caso en la agricultura, influyen enormemente en el rendimiento.

Se ratificará la categoría existente en el Municipio de latifundismo, régimen que incide directamente en las condiciones económicas de los habitantes ya que prevalece la forma de la tenencia como propia y concentrada en pocas manos. Puede apreciarse, en la siguiente gráfica, que la situación se agrava porque refleja una mayor concentración de la tierra, donde, según el índice de Gini determinado en el ejercicio para el año 2,006 el 63% de las fincas ocuparan únicamente el 20% de la superficie de tierra, lo que hacia el año 2,002 es una relación del 56% de fincas le corresponde siempre de la proporción 20% de superficie, lo que confirma habrá mayor concentración de la misma.

Gráfica 3  
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa  
Concentración de la Tierra  
Año 2,002 y 2,006



Fuente: Elaboración propia e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En consecuencia el problema de la estructura agraria se acentúa en el mediano y largo plazo con su correspondiente efecto de lucha de clase entre minifundios y latifundios respecto de la distribución de la tierra y riqueza.

Por su parte el factor capital, cuenta con una reducida infraestructura pública que al existir una mejor asignación de los recursos podran verse notablemente avances que propongan un desencadenamiento en alternativas de desarrollo. El análisis se enfoca en la potencial creación y apertura de mercados, mas transporte, establecimiento de organizaciones y mejorar las rutas de acceso. A

nivel de capital privado, no se pronostica una mejora en los instrumentos de trabajo que en la actualidad se utiliza, se continuara con el uso y aplicacion de niveles tecnologicos tradicionales y bajos. Lo anterior hace contrapeso, se observará mejoras a nivel general pero individualmente todo seguirá igual.

Respecto de la mano de obra, continuará la tendencia de la abundancia de este factor productivo, pero de igual forma, la misma será no calificada porque no tiene el grado de capacitación para realizar trabajos con mayor productividad; el sector agrícola absorbe 75% de la PEA, las actividades no requieren de especialización alguna de los agricultores quienes solamente utilizan para sus siembras el método tradicional en el proceso de siembra y cosecha.

Los principales factores de la producción agrícola son el suelo y la mano de obra, recursos que se utilizaran para el cultivo de maíz y frijol, granos básicos que son comunmente el alimento ordinario de los habitantes del Municipio; la distribución espacial de la población expresa su concentración que, junto con la especialización y localización de las actividades económicas y funcionales, contribuye a la configuración del espacio y cuya interacción con el ambiente físico muestra, por una parte, la presión sobre los recursos naturales y, por otra parte, la vulnerabilidad de la población a los efectos de los cambios climáticos provocados por las actividades de origen natural.

#### 6.1.5 Actividades productivas

Derivado de la situación de los factores de la producción, específicamente del recurso humano y de capital privado, la economía, tanto coyuntural como estructuralmente (factor tierra), no permite vislumbrar cambios radicales, por tanto este diagnóstico se repetirá más adelante. Si no se presta atención por parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para otorgar

asistencia técnica y financiera no se generarán más actividades productivas; por tanto se puede identificar la necesidad de que los pequeños productores mejoren la maquinaria, equipo, materias primas, que poseen con el objetivo de obtener mayor rendimiento y productividad.

La producción agrícola será la que más aporte al valor agregado del Municipio, dada los recursos económicos con que cuenta, las costumbres, y que no se vislumbra una mejora en la calidad de vida de sus comunidades. Esto trae como consecuencia que se agrave la situación de extrema pobreza de sus habitantes. No habrá mejora en los niveles tecnológicos aplicados, el número de jornales utilizados actualmente serán iguales y el valor de producción y grado rentabilidad obtenida se mantendrán; esto sobre la base que no hay cambios estructurales.

El sector pecuario tiende a desaparecer como consecuencia de la inseguridad en el resguardo de los bienes que representa esta actividad y que cada vez es más competitiva la oferta de los productos que se derivan de ella. De igual forma se podrá apreciar en el sector artesanal, seguirán únicamente aquellas actividades que por costumbre de consumo del guatemalteco son necesarias tal como lo es la panadería y carpintería.

Las actividades industriales prácticamente no tienen cabida con la actual situación, por lo que se prevé que al menos hacia unos cinco años adelante no habrá cambios significativos por la carencia de infraestructura básica (de forma inmediata) que motive este tipo de inversión, como vías de acceso, mano de obra calificada, capital financiero, mercado, y sobre todo por la ausencia de planeación estratégica de lo que se pretende.

## 6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

El desarrollo es una generalización y una armonización de la economía, de forma que ésta mejore el nivel general de existencia y eleve los niveles de vida de las capas menos favorecidas, con miras al crecimiento y a una mejor repartición del ingreso nacional. El desarrollo consiste en hacer la economía más humana, permitir a todos los hombres alimentarse, tener alojamiento, instruirse, saber un oficio, etc., es por ello necesario ordenar la economía según normas que permitan esos fines. “Una economía diferenciada en función de las necesidades jerarquizadas no es suficiente y no puede realizarse sin una participación activa de los diversos grupos; una voluntad del desarrollo económico corresponde muy a menudo a una simple prolongación de las tendencias del crecimiento capitalista donde cada entidad y cada grupo busca su interés y sus ventajas inmediatas, pero si este interés no está sometido al interés general no hay otra salida que la lucha social y los conflictos de fuerzas.

“La economía existe en el sentido de servir para que viva mejor la comunidad al permitir el desarrollo humano, por tanto, el desarrollo así entendido implica una economía dinámica, de expansión y promoción del servicio por el bien común. El verdadero desarrollo de una sociedad consiste en un desarrollo económico de los hombres que en ella viven, más exactamente, será el desarrollo de todos los hombres por medio de un progreso económico generalizado.”<sup>17</sup>

Así se llega a la afirmación fundamental que no es el hombre quien está al servicio de las pretendidas leyes económicas, es la economía la que está al servicio del hombre. Por tanto en lugar de considerar una economía del

---

<sup>17</sup> Universidad Santo Tomas, Colombia. El desarrollo, sus condiciones, obstáculos y objetivos  
<http://www.geocities.com/centrolebret/desbirou.html>

desarrollo hay que enfocar una política del desarrollo con sostenibilidad medio ambiental, económica y social.

#### 6.2.1 Opción de desarrollo de los recursos naturales: Reforestación

Los recursos naturales renovables son aquellos que pueden ser aprovechados nuevamente tras una actuación adecuada y un tiempo de recuperación. Las explotaciones forestales son un ejemplo de recurso renovable. Posteriormente a una tala de árboles, debe seguir la replantación, para que una vez pasado su período de crecimiento puedan aprovecharse nuevamente.

##### 6.2.1.1 Descripción

Renovar la plantación de los árboles talados en la explotación comercial o destruidos por algún accidente. Se persigue el restablecimiento de la homogeneidad de la cubierta arbórea, sobre el terreno previamente deforestado, al usar especies nativas o exóticas, con una finalidad social y económica. En el sentido general se pretende evitar la destrucción de los suelos, frenar las inundaciones, proteger de la erosión causada por los vientos, regularizar las corrientes de agua y proporcionar un adecuado biotopo a ciertas especies. Las mejores contribuciones de la reforestación provienen del uso de múltiples especies para enriquecer las condiciones de los ecosistemas y crear la mayor biodiversidad posible.

##### 6.2.1.2 Visión

Promover y apoyar la participación de los vecinos y las organizaciones comunitarias en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales renovables a través de incentivos, subsidios directos focalizados o mecanismos

de financiamiento en condiciones blandas, en consideración de los beneficios no monetarios que dichos proyectos aportan a la colectividad. Por su parte, la autoridad local promoverá activamente la cooperación internacional con este empeño, en consideración del beneficio que constituye para la comunidad internacional el manejo sostenible y la conservación del patrimonio forestal y biogenético del Municipio.

#### 6.2.1.3 Misión

Restitución de los árboles utilizados en la explotación forestal o destruido por algún accidente para la recuperación de áreas verdes, a través de la plantación de árboles, arbustos u otras plantas para formar de nuevo una vegetación como la derrumbada o deforestada, con el fin de hacer conservación del suelo, atenuar las manifestaciones climáticas y el secuestro de carbono.

Otra importante función de las plantaciones, sobre todo de herbáceas y arbustos, es la protección del suelo frente a los agentes de erosión: lluvia y viento; también es un factor regulador de humedad y temperatura. Las masas vegetales neutralizan en algo los efectos provocados por la estructura artificial que supone los centros poblados, al suavizar los valores extremos de temperatura y humedad.

#### 6.2.1.4 Fuente de financiamiento

El Ministerio de Agricultura a través del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y la Corporación Municipal tienen una muy alta responsabilidad en este sentido, en cumplimiento de los mandatos constitucionales y las leyes nacionales. Para la ejecución de programas de reforestación en las áreas degradadas y erosionadas estas instituciones deberán obtener los recursos necesarios y/o

readecuar los presupuestos correspondientes. Una estimación acerca de monto necesario para realizar esta opción de desarrollo del factor productivo recursos naturales es de Q 225,000.00 anualmente, que es un valor similar al de la producción conjunta del cultivo de maíz, frijol y sorgo en una superficie de 30 manzanas de terreno.

#### 6.2.1.5 Localización

El área geográfica sugerida para la primera etapa de reforestación, está al norte del Municipio, en los alrededores de la aldea Cerro Redondo y los caseríos El Tablón y El Perulero, donde existen suelos con una tendencia principalmente para la producción forestal porque tienen factores limitantes muy severos, como la profundidad y la rocosidad, de relieve ondulado fuerte a quebrado fuerte. Para ello es necesaria la participación al menos de unas 15 unidades productivas clasificadas como microfincas o fincas subfamiliares a las que se les retribuiría alrededor de Q 7,000.00 por cada manzana de terreno utilizado para este fin.

La razón más importante para elegir el área indicada es que en época de lluvia el río Canoas fluye cerca de esta localización, sin embargo, cuando se hace presente la época seca prácticamente desaparece el caudal del río, mismo que atravieza la mitad del Municipio hasta encontrarse con el río Paz.

#### 6.2.1.6 Estrategia

Las organizaciones e instituciones relacionadas a actividades en materia de ambiente y recursos naturales, geografía, meteorología, agricultura, ganadería y reducción de la vulnerabilidad por desastres naturales, deberán educar a la población en corregir los graves problemas que afectan a la flora y la vegetación, al orientarse especialmente hacia los siguientes aspectos: los beneficios de las

plantas, la cobertura vegetal y los bosques; erradicar la costumbre de producir incendios forestales de amplias repercusiones sobre la cobertura vegetal; fomento de la reforestación y de las inmensas posibilidades del recurso desde el punto de vista económico.

Controlar la tala y quema indiscriminadas de la vegetación la que es altamente destructiva y debe ser considerado como un acto criminal. Debe erradicarse la costumbre de quemar las laderas, los pastos y otras prácticas que merman paulatinamente la cobertura vegetal. Evitar y controlar la contaminación en diversos lugares donde la contaminación del aire, del suelo y de las aguas destruye la cobertura vegetal. Igualmente la contaminación del agua afecta a la flora acuática de los ríos.

Proteger los bosques ubicados en tierras de aptitud forestal y de protección, para este fin debe ordenarse el espacio y determinar las tierras intangibles de los centros poblados. Según el Plan de Manejo de Bosques, permitir sólo la extracción de los recursos forestales y la regeneración consecuente de los mismos, con técnica y disciplina; hoy predomina un desorden casi total en este sentido. Las áreas de manejo forestal deben ser ubicadas adecuadamente.

#### 6.2.1.7 Impacto

La función primordial es que las masas forestales fijen el CO<sub>2</sub> mediante la fotosíntesis; por el contrario ocurre en las zonas deforestadas, emiten más CO<sub>2</sub> a la atmósfera, una de las principales moléculas responsables del efecto invernadero, lo que acelera el cambio climático. Se puede decir que la repoblación forestal mediante la plantación de árboles es la única vía de recuperación del paisaje natural que ha perdido su masa forestal; para ello se

deben elegir las especies de vegetación autóctona y respetar los diferentes hábitats del ecosistema.

El aumento de las zonas forestadas, aporta numerosas ventajas medio ambientales entre las que destacan la reducción de la contaminación atmosférica, así como la retención de polución atmosférica, polvo y partículas sólidas contaminantes. Los árboles provocan también la disminución de agentes patógenos en el aire, que aporta otro aspecto positivo hacia la calidad de vida ciudadana. La reforestación traerá amplios beneficios como el control de la erosión, recuperación de suelos, producción de madera y leña, ocupación de mano de obra, etc.

#### 6.2.2 Opción de desarrollo del factor capital: Vías de comunicación

Los caminos se construyen para ayudar a la gente a llegar adonde quieren ir, estas vías o caminos transitables son las que comunican o conducen de un lugar a otro a través de un vehículo, ya sea un automóvil, motocicleta, bicicleta, etc. Por vías públicas se entienden los senderos peatonales y vehiculares, calles y avenidas de tránsito vehicular de libre acceso, un espacio por donde se transita.

No se incluyen en las vías públicas, las vías privadas con acceso restringido pertenecientes a cualquier clase de unidad residencial, industrial, comercial u oficial. El transporte vial es el método de transporte predominante del movimiento de personas en la región y constituye el único acceso a la mayoría de las comunidades rurales.

##### 6.2.2.1 Descripción

Nace la necesidad de desarrollar la infraestructura vial para la comunicación terrestre, generalmente referidos como medios intermedios de transporte,

adaptados a las necesidades de una población rural. Deben ser del tamaño adecuado para llevar económicamente cargas relativamente pequeñas sobre cortas distancias; el problema no está tanto en crear los medios apropiados para transporte sino en mantener condiciones para que puedan ser utilizados para relacionar a las sociedades a través del movimiento de materias primas y personas, en el espacio geográfico.

#### 6.2.2.2 Visión

Conducir la inversión pública y generar un marco que estimule la inversión privada hacia el mejoramiento de la infraestructura para la producción sostenible y comercialización, especialmente en áreas de pobreza y pobreza extrema. Elaborar un programa de inversiones para el desarrollo rural con énfasis en infraestructura básica (carreteras, caminos rurales, electricidad, telecomunicaciones, agua y saneamiento ambiental) y de proyectos productivos.

#### 6.2.2.3 Misión

Los vehículos motorizados tradicionales no son diseñados para simples caminos de tierra, es por ello que en muchos casos no pueden satisfacer económicamente las necesidades de una clientela dispersa geográficamente que a menudo viajan con cargas individuales grandes pero sobre distancias bastante cortas y con demandas semanales y temporales fuertes. Por lo que se plantean los siguientes objetivos:

Conservar y reconstruir las carreteras existentes para abatir los costos de transporte, elevar la seguridad y la calidad del servicio y prolongar la vida útil del patrimonio en infraestructura vial.

Impulsar y apoyar la conservación, reconstrucción y ampliación de los caminos rurales para coadyuvar al desarrollo económico y social de las pequeñas comunidades, al facilitar su acceso a los servicios de salud y educación, generar empleos e inducir el intercambio de productos y servicios.

Modernizar y ampliar la red a fin de extender la cobertura de las carreteras, mejorar los accesos de los centros poblados, propiciar la interconexión eficiente con otros modos de transporte y facilitar la continuidad de la circulación vial a lo largo de la red. Vincular a los lugares aislados con los centros urbanos, lograr una mayor intercomunicación entre las localidades para poder recibir y entregar las cargas de productos en los mismos lugares de producción o depositarlos en los lugares de destino.

#### 6.2.2.4 Fuente de financiamiento

Con este programa de inversión se pretende fortalecer aquellas áreas de infraestructura que son básicas para consolidar el cambio estructural en el sector, así como para apoyar los procesos de descentralización y apertura a la inversión privada y para lograr una modernización eficiente de los servicios de comunicaciones y transportes, cuyo costo puede ascender alrededor de Q 10.2 millones de quetzales (depende de las condiciones específicas de los tramos).

La fuente de los recursos necesarios para ampliar, conservar y operar bajo condiciones normales la red de carreteras y caminos será la disponibilidad presupuestaria del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda y se emprenderá un vasto programa de concesiones viales con peaje para el desarrollo de cada proyecto vial quienes se encargaran de su realización, rehabilitación, mantenimiento y administración de las principales vías y posterior operación. Para tener viabilidad comercial, las carreteras de peaje tienen que

presentar características superiores a los caminos tradicionales o, en algunos casos, a las rutas alternativas gratuitas.

#### 6.2.2.5 Localización

Los tramos de camino sugeridos para la primera etapa de mejorar las vías de comunicación, como una opción de desarrollo del factor productivo capital, están: al centro, el que conduce desde el pueblo Zapotitlan hacia el caserío Zapotitlancito, con una distancia aproximada de 10 kilometros; al sur, el que comunica a las aldeas Las Flores con Talpetates, con un recorrido de alrededor de siete kilometros. La razón más importante para elegir los lugares indicados es que en los lugares extremos existe potencial para incrementar y diversificar la producción porque posee abundancia en el recurso agua todo el año.

#### 6.2.2.6 Estrategia

Asignar en un consejo directivo propio a representantes de los gobiernos locales, representantes de los usuarios de las vías e integrantes que representen el interés público. El objetivo principal del consejo consiste en asignar recursos de tal manera se asegure un sistema vial eficiente al cumplir con los siguientes objetivos: aprobar el programa vial; aprobar los procedimientos de licitaciones; efectuar auditorías de eficiencia en relación con los programas viales; obtener recursos suficientes para su mantenimiento; establecer un sistema para administrar los programas con clara rendición de cuentas.

Estos aspectos están relacionados entre sí. Es imposible resolver el problema del financiamiento sin el apoyo decidido de los usuarios, pero este respaldo no se puede obtener si no se adoptan medidas para asegurar el uso eficiente de los

recursos. Ello sólo es posible si se limitan los gastos a aquello que razonablemente se pueda costear, y si se intensifica la rendición de cuentas de la gestión. Además, los encargados de la administración vial no pueden hacerse responsables si no se definen claramente sus obligaciones.

El consejo se caracteriza porque la administración vial existente es reemplazada por una entidad con características de empresa estatal o agencia no sujeta a las restricciones y condiciones de la administración pública. Actúa como unidad ejecutora tanto de la conservación como de la construcción y rehabilitación vial, bajo mandato del Ministerio Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, y cumplir en cada caso con los términos que se le impongan.

Las vías de jurisdicción municipal continúan administrándose en la forma tradicional, pero reciben recursos para conservación, bajo convenio que fija determinadas condiciones. Por ejemplo, es posible combinar algunos componentes de otra forma, o bien que algunos de ellos sean incluidos en esquemas que no los contienen. Ello ocurre con la transformación de la administración vial en una corporación vial; la existencia de fondos regionales dignos de ser considerados siempre en regiones medianas y grandes, y las asociaciones de caminos creadas para hacerse cargo de vías locales.

Se continuará el proceso de descentralización a la autoridad respecto de las funciones y responsabilidades, así como de los recursos humanos, materiales y presupuestales que actualmente manejan para la conservación de las carreteras que no forman parte de la red básica. Se establecerán mecanismos de capacitación, transferencia tecnológica, apoyo financiero y organizacional, que fortalezcan la gestión técnica y contribuyan a incrementar la capacidad de los gobiernos locales.

#### 6.2.2.7 Impacto

A menudo se tienen que soportar caminos que se encuentran en su peor estado, y cuando esto ocurre no pueden repararse fácilmente localmente en momentos en que el servicio es más necesitado. Los caminos nacen para facilitar el movimiento de vehículos de ruedas y que también resultan indudablemente útiles para peatones cuando puede reducir los costos operativos o facilitar viajes a lugares nuevos previamente inaccesibles.

Continuar con la extensión de la cobertura de los caminos alimentadores y rurales y mejorar la atención de los caminos existentes se invertirán recursos necesarios que en conjunto permitirán generar muchos jornales en el medio rural y se construirán o mejorarán accesos a otras zonas. Se transferirán a los municipios tramos carreteros con grandes volúmenes de tránsito, ubicados en las inmediaciones de zonas urbanas.

La realización de las anteriores acciones estratégicas permitirá una adecuada protección del patrimonio vial con que se cuenta e incrementará el aprovechamiento de la infraestructura existente, generará empleos, hará llegar los beneficios del transporte carretero a un mayor número de habitantes y elevar los niveles de seguridad de los usuarios. Todo ello se traducirá en la reducción de los costos de transporte y contribuirá a incrementar la productividad y competitividad de los demás sectores de la economía, al facilitar además la comunicación y el acceso a las comunidades más aisladas y dispersas.

#### 6.2.3 Opción de desarrollo del factor trabajo: Asistencia técnica

El objetivo de proporcionar asistencia técnica es contribuir al desarrollo de los recursos productivos en las distintas comunidades al procurar mejorar la

eficacia; en la práctica se alcanza este objetivo al ayudar a los participantes de las actividades agropecuarias a incrementar su capacidad humana e institucional para diseñar e implementar procedimientos estructurales eficaces, lograr reformas que los fortalezcan y reducir su vulnerabilidad ante las crisis.

#### 6.2.3.1 Descripción

Es de gran importancia que los productores participen plenamente en todas las etapas del proceso de los programas de asistencia técnica, desde la identificación de las necesidades hasta la puesta en práctica, el seguimiento y la evaluación del programa. Existen diversos modos de asistencia: con frecuencia el respaldo directo, de duración limitada, a través de personal integrado por técnicos y/o asesores por períodos que oscilan entre semanas y años; también esta la asistencia mediante informes técnicos y de diagnóstico, cursos de capacitación, seminarios, cursos prácticos y asesoramiento.

#### 6.2.3.2 Visión

Corresponde a las autoridades locales promover, orientar y regular el desarrollo socioeconómico de los vecinos de manera que, con el esfuerzo del conjunto de la población se asegure, en forma integrada, la eficiencia económica en la búsqueda del crecimiento donde se maximicen los beneficios para todos. En la búsqueda del bienestar, la política social debe propiciar el desarrollo económico, mediante su impacto en la producción y la eficiencia.

Fortalecer, descentralizar y ampliar la cobertura de los programas de capacitación, especialmente aquellos destinados a mejorar la capacidad de gestión empresarial a distintos niveles en el área rural, al incorporar como vehículos de esta acción a las familias y organizaciones no gubernamentales.

Desarrollar programas de asistencia técnica y capacitación para el trabajo que incrementen la calificación, diversificación y productividad de la mano de obra en el área rural.

#### 6.2.3.3 Misión

La asistencia técnica normalmente se requiere sin cargo alguno, sujeto de las limitaciones de recursos de los participantes en las actividades agropecuarias. Debe dirigirse principalmente a productores de ingreso bajo y mediano bajo, sobre todo los localizados en el área rural, la que servirá para fortalecer sus capacidades, ayudar a reducir las deficiencias y vulnerabilidades, contribuir a crear una economía más vigorosa y estable. Los ámbitos de competencia son aspectos de gestión financiera, fiscal, de gasto, administración de los ingresos, análisis sobre la sostenibilidad de la producción, ampliar la participación del comercio, estadísticas, y se complementa con la supervisión.

Contribuir mediante la divulgación del conocimiento científico y aplicación de tecnología agropecuaria, determinantes para la competitividad de la producción, que permitan la seguridad alimentaria familiar, protección de la salud, mejor manejo de los recursos naturales, además, fomentar el desarrollo de tecnologías eficientes y efectivas que contribuyan al desarrollo rural y uso sostenible de los recursos naturales renovables con conciencia ambiental para mejorar la calidad de la vida.

Promover el incremento de la productividad, la rentabilidad sostenible y la competitividad del sector productivo agropecuario mediante el desarrollo, aplicación y transferencia de tecnologías, materiales y métodos e información para mejorar la competitividad dentro del contexto de una agricultura ampliada.

#### 6.2.3.4 Fuente de financiamiento

Se sufraga directamente la prestación de la asistencia técnica, supervisión, gastos administrativos y por operaciones, con una parte del presupuesto administrativo de la instituciones del gobierno central y el local, y por donantes internacionales como Alemania, Australia, Austria, Brasil, Canadá, China, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, India, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelandia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Rusia, Singapur, Suecia y Suiza, y organismos internacionales como el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, la Comisión Europea, el Fondo Monetario Árabe, las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Esta cooperación e intercambio de recursos reporta dos beneficios: multiplica los recursos disponibles y ayuda a evitar la duplicidad del asesoramiento. El costo aproximado es de Q 125,000.00 anual al reclutar a tres expertos en cuestiones agropecuarias.

#### 6.2.3.5 Localización

La propuesta es que todos los miembros de los comités de desarrollo que se dedican a actividades agropecuarias y se encuentren situados en la micro región al sur del Municipio sean los beneficiados para recibir la primera etapa de asistencia técnica, como una opción de desarrollo del factor productivo trabajo. La razón más importante para elegir a los vecinos del área indicada es que allí es donde se ubica alrededor del 20% de la población económicamente activa del Municipio, además, existe una mayor diversificación de la producción agrícola y de la explotación pecuaria.

#### 6.2.3.6 Estrategia

Los habitantes del Municipio deben buscar la productividad sostenible y económica de cultivos y especies animales que constituyan la base de los hábitos alimenticios de los vecinos y la de su seguridad alimentaria, y que se garantice el manejo sostenible y aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables sobre los cuales se fundamenta la productividad agropecuaria e hidrobiológica y del medio ambiente.

Las organizaciones comunitarias deben promover las oportunidades para mejorar la competitividad de los productos al contar con la participación activa en el desarrollo de cadenas agropecuarias de agroalimentos y contribuir a formular, aplicar y dar seguimiento a políticas, estrategias, metodologías y acciones de trabajo con el objetivo de aumentar el valor agregado que se genera.

Desarrollar un sistema efectivo de enlaces de comunicación con entidades públicas, universidades, asociaciones de productores, gobiernos locales, empresas, hacedores de políticas y grupos sociales claves del sector que desarrollan las capacidades, instrumentos y mecanismos de cooperación, coordinación, colaboración requeridos con base en sus ventajas comparativas y competitivas para alcanzar la misión. Desarrollar las capacidades necesarias relacionadas con la producción de alimentos agropecuarios e hidrobiológicos, que contribuirá a la agricultura sostenible, a la agricultura ecológica, y a la seguridad alimentaria local.

Complementar la investigación realizada con recursos públicos para financiar principalmente las áreas de menor interés general pero de especial interés social, tales como la investigación estratégica, adaptativa, el manejo de la

información para pequeños propietarios y la difusión de sistemas de producción y técnicas sostenibles.

#### 6.2.3.7 Impacto

Como la mayor parte de esta región es semiárida con precipitación entre 500 a 650 mm. anuales, baja humedad relativa y con potencial de evapotranspiración superior al promedio de precipitación, la zona también contiene muchas áreas de relieve escarpado, genéricamente llamadas de ladera, donde se producen alimentos tales como maíz, frijol de subsistencia y de temporal. El énfasis del trabajo de investigación se centra en cultivos de granos y hortalizas, algunos frutales así como de producción de semillas, muchos de ellos de bajo riego. Para las zonas de ladera revisten importancia los bosques productores de leña con especies de rápido crecimiento.

También el trabajo activo en los procesos agroindustriales, como por ejemplo, al utilizar la energía solar para la deshidratación natural y en la producción de plantas ornamentales de zonas semiáridas o de producción de semillas de cultivos de alto valor económico bajo riego. En cuanto a la producción ganadera, la generación de tecnología en zonas tienen potencial y tradición en la producción de derivados de la leche.

Se espera, entonces, desarrollo para el crecimiento económico por ambientes agro ecológicos, este proceso central abarca los siguientes sub-procesos: diseño de investigaciones, generación y documentación de experimentos; análisis, interpretación y recomendaciones del desarrollo de tecnologías. El manejo de la acumulación, integración y difusión de información tiene como resultado: nuevas variedades de cultivos, nuevos procesos agropecuarios,

nuevos métodos de análisis, nuevos métodos de manejo poscosecha, manejo de cultivos y aplicación de la biotecnología a procesos agronómicos

#### 6.2.4 Opción de desarrollo de la organización: Cooperativas

Un componente importante para el desarrollo es la creación de un tipo de organización que permita realizar el trabajo en forma efectiva, así también, enfocar el esfuerzo individual hacia el logro de las metas colectivas. El municipio de Zapotitlán cuenta con suelos y condiciones climáticas adecuadas para el desarrollo de diversos productos agrícolas, sin embargo a pesar de poseer estas ventajas proporcionadas por la naturaleza, existen algunos problemas de carácter socioeconómico que no permiten el uso adecuado de estos recursos.

##### 6.2.4.1 Descripción

El principal propósito es planear y lograr la diversificación de la producción, seguido por una gestión de financiamiento para la adquisición de equipo, herramientas e insumos, que permitan obtener cosechas que proporcionen beneficios a los productores, así mismo, definir estrategias para vender los productos por medio de los canales de comercialización idóneos, con el fin de obtener los mejores precios y tener márgenes de utilidad para cubrir los costos en que se incurran; ello a través de cooperativas altamente rentables que apoyen a la generación de nuevas fuentes de empleo para la comunidad y con esto al desarrollo del Municipio.

##### 6.2.4.2 Visión

La organización de la población rural es un factor determinante para que los habitantes del campo se conviertan en verdaderos protagonistas de su propio

desarrollo. Se reconoce el papel fundamental de la pequeña y mediana empresa en la lucha contra la pobreza, la generación de empleo rural y la promoción de un uso más eficiente de la tierra, es necesario promover una organización más eficiente de los pequeños productores para que puedan, en particular, aprovechar las estructuras de apoyo. Para ello el Gobierno está comprometido a: apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa agrícola y rural, al fortalecer sus diversas formas de organización; afrontar el problema del minifundio mediante una política firme y sostenida de apoyo a los minifundistas para que se conviertan en pequeños empresarios agrícolas, mediante acceso a capacitación, tecnología, crédito y otros aportes; y promover, si los minifundistas lo desean, una concentración parcelaria en los casos en que la conversión en pequeñas empresas no sea posible debido a la dispersión y tamaño de las propiedades.

#### 6.2.4.3 Misión

Contribuir de forma sostenida al desarrollo de la producción agrícola en el municipio de Zapotitlán, fundamentados en el mejoramiento continuo de la producción al aplicar en cada proceso productivo esmero y dedicación para poder ofrecer un excelente producto, al establecer una organización que provea asistencia técnica y administrativa, para mejorar las condiciones económicas y sociales de los integrantes, con la realización de programas que ayuden a optimizar los niveles de producción y que puedan acceder a los mercados para la comercialización de los productos obtenidos.

Desarrollar e implementar las normas y políticas que se llevarán a cabo en la organización, cumplir con los fines propios de la cooperativa, publicar los reglamentos y normas generales de administración, funciones y servicios. Velar por el cumplimiento de las normas y políticas de la organización y rendir informes mensuales, tomar decisiones de nivel administrativo, financiero, productivo y comercial, proponer la programación de las actividades a realizar.

#### 6.2.4.4 Fuente de financiamiento

Para que la cooperativa logre sus objetivos y realice eficientemente sus actividades se requiere de los socios contribuyan con los recursos humanos, físicos y financieros necesarios. Una estimación de aportaciones en dinero es de Q 75.00 en forma mensual para un grupo de 30 productores, lo que hace un presupuesto anual de Q 25,000.00.

#### 6.2.4.5 Localización

La propuesta es que los presidentes de los comités de desarrollo que se dedican a actividades agropecuarias se organicen y ellos crear la primera cooperativa, como una opción de desarrollo del factor productivo organización empresarial, a ser ubicada en la aldea San Antonio Papaturro. La razón más importante para elegir el lugar indicado es porque allí es donde converge el mayor tráfico de producción, además, está localizada la principal vía de comunicación entre el sur y norte del Municipio, y conecta de forma más inmediata hacia otros municipios.

#### 6.2.4.6 Estrategia

Organizar a los habitantes del Municipio que realizan las distintas actividades de producción con características individuales, articularlos horizontal y verticalmente para iniciar procesos autogestivos como la compra de insumos y venta de productos que conforman peculiares cadenas poco complejas, de tal forma que sustituya a intermediarios de insumos y productos en la actividad productiva rural.

Realizar cotizaciones y efectuar las compras de los insumos, equipo y herramientas necesarias, llevar el control de insumos; supervisar todo el proceso

productivo conforme el cumplimiento de los programas de producción para la obtención de un buen rendimiento en las diferentes etapas de producción; revisar la calidad del producto. Promover y realizar las funciones de comercialización y distribución de la producción, obtener información de los mercados, mantener actualizado los precios, brindar atención a los acopiadores del producto.

Llevar los registros contables de la cooperativa y controlar adecuadamente los recursos financieros y materiales de la organización, colaborar activamente con la administración, autorizar los pagos de funcionamiento, preparar los informes de los ingresos y egresos, elaborar informes financieros, mantener actualizados los inventarios, llevar control de las ventas, practicar cortes de caja y arqueo de valores; examinar e informar los resultados de las revisiones en cada una de las unidades productivas y de los registros contables, velar que los fondos sean bien utilizados.

#### 6.2.4.7 Impacto

Las cooperativas tratan de que los más altos propósitos de la sociedad se logren cuando las actividades se dirigen hacia el bien común sin que ningún sector de la sociedad se beneficie indebidamente a expensas de otros; la sociedad está mejor servida cuando sus logros económicos, sociales y culturales están ampliamente distribuidos, como los compromisos de bienestar de los individuos y el proveer de oportunidades de participación en el desarrollo. El sistema democrático, así mismo, requiere de la amplia participación ciudadana en todos los procesos vitales de la economía, el control de estos procesos es privilegio y responsabilidad de ellos como un todo y no de una parte seleccionada de la población.

Las cooperativas creadas sobre esas premisas y conceptos usan prácticas operacionales que son consistentes con los principios tradicionales y valores inherentes a estos. Si cualquier sector de la sociedad falla al proveer u honrar estos valores básicos, las cooperativas alentarán y apoyarán cualquier esfuerzo por asegurarse que se provean y preserven.

Los servicios de apoyo son los encaminados a fortalecer, facilitar y mejorar las actividades de sus beneficiarios o usuarios, dándoles acceso a informaciones, productos o medios financieros de los que de otro modo no podrían disponer, o brindándoles tales servicios a un costo más bajo, en condiciones más favorables o con mejor calidad y de manera más fiable que los que pueden obtener de los proveedores públicos o del mercado. Como empresas de negocio que trabajan en competencia con las firmas comerciales, las cooperativas pueden hacer uso de los servicios públicos de apoyo a la empresa, cuando existen, es decir: información sobre los datos del mercado, resultados de investigaciones, programas para promover las pequeñas y medianas empresas, planes subvencionados de crédito y programas de formación

Los servicios de los proveedores comerciales, como las empresas de consultoría, los contables, las escuelas empresariales, etc., que suelen ofrecerse a un precio comercial generalmente caro; los propios servicios de apoyo creados conjuntamente por algunas cooperativas primarias regionales o nacionales son parte de un sistema cooperativo integrado, siguen el principio de cooperación entre las cooperativas. Las ventajas de estos servicios cooperativos de apoyo son que se dirigen a responder a las necesidades específicas de las cooperativas de un tipo especial o en una región concreta, y que la calidad de sus servicios puede ser controlada por los usuarios.

## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación desarrollada en el mes de junio de 2,002 para realizar el diagnóstico y pronóstico socioeconómico del municipio de Zapotitlán, Jutiapa, a continuación se presentan las conclusiones de este trabajo.

1. Los recursos naturales del Municipio presentan deterioro al comparar la situación actual con la de 20 años atrás, en especial los recursos de bosques y agua, ello causado por el mal uso que le dan los pobladores que se encuentran ubicados cerca de los mismos, tanto en tratamiento como en su conservación, debido en gran parte al desconocimiento de las consecuencias que de su uso actual provocarán en el futuro.
2. El grado de cobertura de los servicios básicos, lejos de haber mejorado la condición socioeconómica de la población, la agrava porque los recursos se concentran en pequeñas áreas geográficas. Los servicios básicos de agua, drenajes, educación a nivel medio y de salud se concentran en la Cabecera Municipal donde, aun allí, son altamente deficitarios. El servicio de energía eléctrica recientemente tiene cobertura de tres cuartas partes de todo el Municipio.
3. Continúa la poca existencia de organizaciones sociales y productivas que tratan de llevar bienestar a la comunidad; las entidades de apoyo no cuentan con el soporte de las instituciones que las crearon, limitan su cobertura a la Cabecera Municipal y lo hacen en forma temporal, por lo que sus beneficios no se manifiestan entre la población.
4. La mayor parte de los habitantes se dedica a actividades agrícolas, poseen cultivos tradicionales donde aplican métodos y técnicas obsoletas que

provocan bajos rendimientos de la producción, tanto en cantidad como en calidad; el conservar esta situación hace que se generen ingresos únicamente para subsistir, no les permite la posibilidad de ahorro, además, les ubica en una situación de extrema pobreza.

5. Las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, no cuentan con una organización formal que les apoye, además, desconocen los métodos y técnicas para un adecuado desarrollo organizacional y productivo que permita el uso eficiente de los recursos, lo que provoca bajos volúmenes de producción y altos costos de oportunidad.
6. Existen recursos potenciales en el Municipio que actualmente no son aprovechados, su explotación adecuada ayudará a mejorar el nivel general de existencia de los habitantes; dentro de las opciones esta la reforestación, creación de cooperativas, recibir asistencia técnica, mejorar las vías de comunicación. La implementación de estas actividades provee la posibilidad de ampliar mercados y generar recursos económicos en beneficio de los productores y la comunidad en general.
7. Existió un bajo aprovechamiento de los factores productivos, donde se evidencia una alta concentración del recurso tierra, factor determinante al tipificar la situación de la población como pobre, por no contar con el acceso necesario a la tierra y así poder diversificar la producción. La mayoría de la mano de obra es no calificada, además, no se cuenta con organización empresarial que genere inversión en instalaciones, como áreas de mercado, por la falta de recursos financieros.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación documental y de campo acerca del Municipio de Zapotitlán, Jutiapa, a continuación se presentan las recomendaciones del estudio realizado.

1. Que las autoridades locales, en forma periódica convoquen a asambleas de vecinos del Municipio donde pongan en conocimiento de la población la importancia del cuidado del medio ambiente y velen por el uso adecuado de los recursos naturales. Por medio de la explotación sostenida se logra conservar su riqueza y obtener provecho de la misma para que estos recursos no desaparezcan y sean utilizados por futuras generaciones.
2. Que la Corporación Municipal e instituciones del Gobierno Central mejoren continuamente la redistribución de los recursos y servicios que llegan al Municipio con el objetivo de atacar el nivel de pobreza en que se encuentra la población y disminuir la desigualdad existente entre al área urbana y rural a través de programas financiados con el aporte constitucional y fondos sociales, basada en planteamientos viables y de mediano plazo que propongan los distintos Comités de Desarrollo. Los líderes locales deberán darle seguimiento a las solicitudes presentadas en orden de prioridad, que inicia con la seguridad alimentaría.
3. Que las autoridades de la Corporación Municipal soliciten a organizaciones e instituciones privadas y estatales, como el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), organizaciones no gubernamentales (ONG'S), apoyo para mejorar la productividad en las actividades agropecuarias, y así generar beneficios económicos para la población.

4. Que los representantes de la Corporacion Municipal, a un corto plazo, organicen actividades en las que tengan el apoyo de instituciones públicas y privadas, para realizar “ferias del empleo”, “feria del crédito popular” o “seminario de técnicas e instrumentos agrícolas”, etc., los cuales contribuyan a generar nuevas fuentes de empleo, conocer nueva tecnología, obtener financiamiento, conocimientos para diversificar la producción y el manejo adecuado de los recursos; de esa forma disminuir el nivel de pobreza en que se encuentra su población.
5. Que los productores, en el mediano plazo, soliciten asesoría a la federación de cooperativas para poder organizarse formalmente y, tambien, tecnificar sus procesos productivos, para generar excedentes económicos que incidan en el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes, al definir claramente las actividades y funciones administrativas que proporcionarán elementos de planeación, ejecución y control del proceso productivo, así como contar con la información necesaria para la mejor toma de decisiones.
6. Que los Comités de Desarrollo, derivado de los problemas discutidos periódicamente, demanden en forma ordenada a las autoridades que correspondan la planeación y realización de las opciones de desarrollo presentadas y exijan la ejecución de programas y proyectos que mejoren el nivel de vida entre los habitantes del Municipio, al contar con mas ventajas economicas y competitivas en el orden de los recursos naturales, humanos, organizacional y de infraestructura, tanto para el área urbana como rural.

# **A N E X O S**

Anexo 1  
Tabla

Factores de la Producción por el Comportamiento de su Productividad

Trabajo:	Que a su vez se explica por la atención educacional, el nivel de calificación y experiencia de la fuerza de trabajo así como por la intensidad de trabajo.
Capital:	La inversión en capital puede haber sido inadecuada para sostener el nivel de crecimiento de productividad, o puede no haber sido muy productiva.
Energía y materiales:	El precio de la energía y otras materias primas crecieron al mismo tiempo que el crecimiento de la productividad disminuía. En un intento de economizar sobre estos insumos, las compañías pueden haber sustituido materiales por capital y trabajo y reducir la medición multifactorial del crecimiento de la productividad.
Medición del producto:	Los productos y servicios producidos por la economía son diversos y muy variados en el tiempo, parte de la disminución puede ser una ilusión estadística creada por los problemas de medición.
Composición del producto:	El nivel de productividad difiere grandemente en las industrias de la economía, si la producción cambió hacia industrias con bajos niveles de productividad o menores tasas de crecimiento, tales como los servicios, el cambio empuja hacia abajo el promedio de crecimiento de la productividad.
Características gerenciales:	El número de administradores de negocios ha aumentado, aún cuando la tasa de crecimiento de la productividad ha declinado. Los críticos afirman que los administradores de E.U. han enfatizado la manipulación financiera y el papel de los beneficios del corto plazo, a expensas de inversiones seguras y desarrollo tecnológico.
Regulación ambiental y política de demanda:	Por la imposición de un límite creciente de requerimientos regulatorios y por permitir altas y fluctuantes tasas de inflación, y bajas y fluctuantes tasas de crecimiento de la demanda, el gobierno ha disminuido la eficiencia de la economía.
Tecnología:	Porque la innovación es una fuente principal del crecimiento económico, una declinación en la fase de la innovación puede haber disminuido el crecimiento de la productividad.



**CENSO POBLACIONAL 1994**

**Características Generales**

Locales de Habitación Particulares, Total de Hogares y Población Según Lugar Poblado

**Anexo 2  
Municipio de Zapotitlán - Jutiapa  
Características Generales  
Censo 1,994**

COD	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	CATEGORIA	TIPO DE LOCAL		INSTALACION		HOGARES	SEXO		GRUPO ETNICO		ALFABETISMO		ESCOLARIDAD					RANGOS DE EDAD		Poblacion Económicamente Activa					
			CASA FORMAL	RANCHO	AGUA	DRENAJE		ELECTRICIDAD	HOMBRES	MUJERES	INDIGENA	NO INDIGENA	ALFABETA	NO ALFABETA	NINGUNO	PRE PRIMARIA	PRIMARIA	MEDIA	SUPERIOR	00 - 06	07 - 14	15 - 64	65 y Mas	Hombres	Mujeres	
1	Zapotitlan	Pueblo	365	4	266	150	276	312	752	758	12	1,467	636	198	283	12	816	88	7	304	372	738	96	301	44	
3	Agua Tibia	Casero	6	-	-	-	-	6	12	15	-	27	7	5	10	8	-	-	9	6	12	6	-	8	-	
4	Agua Escondida o Bo	Casero	6	-	3	-	-	4	12	7	-	19	5	4	7	7	-	-	5	5	7	2	4	-	-	
5	Cerro Redondo	Aldea	63	4	31	-	37	58	198	143	1	298	86	63	124	-	110	10	-	57	95	132	17	50	2	
6	Cunistepeque	Casero	16	5	1	1	-	19	63	48	-	109	35	19	44	-	40	2	-	25	32	48	6	25	-	
7	El Aguaje	Casero	2	-	-	-	-	2	4	6	1	9	1	3	5	-	-	-	5	2	4	-	-	-	-	
8	El Camizo	Paraje	-	1	-	-	-	1	9	6	6	15	6	5	6	7	-	-	2	2	2	-	-	6	-	
9	El Pinal	Aldea	32	6	-	-	-	32	90	98	-	188	47	48	86	1	59	-	-	42	51	91	4	51	1	
10	El Grandillo	Casero	18	4	20	-	1	20	67	51	1	116	23	37	48	-	38	1	-	31	27	56	4	26	1	
11	El Tablon	Casero	22	-	1	-	-	20	58	67	5	120	51	17	35	-	55	5	-	30	27	61	7	22	-	
13	El Cobano	Casero	8	3	-	-	-	11	31	25	3	50	5	28	36	-	9	1	-	10	13	31	2	14	-	
14	El Imbo	Paraje	4	-	-	-	-	4	7	9	-	16	4	6	6	4	-	-	6	6	10	-	-	5	-	
15	Las Flores	Aldea	55	22	1	-	-	67	189	172	11	348	89	76	100	-	145	1	-	115	81	147	18	76	1	
16	La Ceblita	Aldea	105	16	106	-	79	110	315	320	-	634	204	113	199	-	254	3	-	179	139	303	14	141	3	
17	Valle de los Hatos	Casero	79	7	1	-	-	80	227	201	2	407	101	112	186	2	146	1	-	93	122	200	13	117	4	
18	Los Cerritos	Casero	10	1	-	-	-	8	16	16	1	30	8	9	15	-	11	-	-	6	9	14	3	9	-	
19	Las Canoas	Casero	43	2	36	1	-	38	107	113	1	217	91	27	49	-	115	11	-	45	57	108	10	31	1	
20	La Cienaga	Finca	1	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Cerro Gumixtepeque	Finca	4	1	-	-	-	4	14	11	-	25	5	7	10	-	6	-	-	9	4	11	1	5	-	
22	La Cuchilla	Casero	18	4	1	-	-	15	30	38	4	63	24	14	25	-	28	1	-	14	16	35	3	17	1	
23	Las Pitas	Casero	13	4	-	-	-	14	44	45	6	82	19	19	34	-	29	-	-	26	25	32	6	18	-	
24	Mashashapa	Aldea	33	25	1	-	-	54	135	146	-	278	68	75	112	-	94	-	-	75	63	134	9	72	-	
25	San Luis Ilopatango	Aldea	56	2	50	1	1	51	147	127	1	268	77	66	91	-	117	-	-	66	66	125	18	42	2	
26	San Antonio Papatum	Casero	211	13	99	3	2	208	503	494	11	960	301	253	320	-	447	15	-	215	228	500	54	252	7	
27	San Francisco La Pal	Casero	32	1	2	-	-	30	71	74	-	144	62	26	47	-	74	1	-	23	34	81	7	31	1	
30	El Telpetate	Casero	20	20	-	-	-	33	102	119	6	213	29	61	125	2	32	-	-	62	69	82	8	61	2	
32	Zapotitlanico	Casero	10	3	2	-	-	10	29	31	-	59	14	15	26	-	25	-	-	14	17	27	2	9	2	
33	Los Fierros	Casero	10	3	-	-	-	12	35	31	3	63	19	20	28	-	25	-	-	13	14	37	2	17	2	
35	Rio Chiquito	Casero	3	1	-	-	-	4	16	9	-	25	6	10	14	-	5	1	-	5	4	15	1	4	-	
36	Barillas	Casero	26	4	24	2	-	28	79	80	1	158	52	40	62	-	66	1	-	30	37	82	10	43	1	
37	Lechugilla	Casero	3	-	-	-	-	2	4	8	-	12	3	2	4	-	4	-	-	4	3	4	1	2	1	
40	Sanarate	Casero	12	-	-	-	-	12	38	31	3	66	11	24	42	-	11	-	-	16	18	32	3	26	1	

1,286 156 645 158 396 1,270 3,364 3,299 73 6,506 2,089 1,402 2,179 17 2,781 143 7 1,536 1,636 3,170 321 1,487 77



PROYECCION POBLACIONAL 2002 (según estimaciones del INE personas por sexo) (otras variables proyección propia)

Características Generales		Locales de Habitación Particulares. Total de Hogares y Población Según Lugar Poblado																						
		TIPO DE LOCAL		INSTALACION			HOGARES		SEXO		GRUPO ETNICO		ALFABETISMO		ESCOLARIDAD				RANGOS DE EDAD			Poblacion Económicamente Activa		
COD	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	CATEGORIA	CASA FORMAL	RANCHO	AGUA	DRENAJE	ELECTRICIDAD	HOMBRES	MUJERES	INDIGENA	NO INDIGENA	ALFABETA	NO ALFABETA	NINGUNO	PRE PRIMARIA	PRIMARIA	MEDIA	SUPERIOR	00 - 06	07 - 14	15 - 64	65 y Mas	Hombres	Mujeres
1	Zapotitlan	Pueblo	486	5	339	191	352	993	934	15	1,872	812	253	361	1,041	112	9	368	475	942	123	397	54	
3	Agua Tibia	Caserio	8	-	-	-	8	16	19	-	34	9	6	13	-	-	-	11	8	15	-	11	-	
4	Agua Escondida o Bo	Caserio	8	-	4	-	5	16	9	-	24	6	5	9	-	-	-	6	6	9	3	5	-	
5	Cerro Redondo	Aldea	80	5	40	47	74	209	175	1	381	110	81	159	141	13	-	73	121	169	22	66	3	
6	Cunistepeque	Caserio	20	6	1	-	24	83	59	-	140	45	24	56	51	3	-	32	41	62	8	33	-	
7	El Aguaje	Caserio	3	-	-	-	3	5	7	1	11	1	4	6	-	-	-	6	1	5	-	3	-	
8	El Carrizo	Paraje	-	1	-	-	-	1	12	7	19	8	6	8	-	-	-	3	3	14	-	8	-	
9	El Pinal	Aldea	41	8	-	-	41	119	121	-	240	60	61	110	75	-	-	54	65	116	5	67	1	
10	El Grandillo	Caserio	23	5	26	1	26	89	63	1	149	30	47	62	49	1	-	40	35	72	5	34	1	
11	El Tablon	Caserio	28	-	1	-	25	77	83	6	153	65	22	45	70	6	-	38	34	78	9	29	-	
13	El Cobano	Caserio	10	4	-	-	14	41	31	4	64	6	36	46	12	1	-	13	17	40	3	19	-	
14	El Imbo	Paraje	5	-	-	-	5	9	11	-	20	5	8	8	-	-	-	8	-	13	-	7	-	
15	Las Flores	Aldea	71	28	1	-	86	250	212	14	445	114	97	128	185	1	-	147	104	188	23	100	1	
16	La Ceblita	Aldea	134	20	135	101	140	416	394	-	809	260	144	254	324	4	-	228	177	387	18	186	4	
17	Valle de los Hatos	Caserio	101	9	1	-	102	300	248	3	520	129	143	238	187	1	-	119	156	256	17	155	5	
18	Los Cerritos	Caserio	13	1	-	-	10	21	20	1	38	10	12	19	14	-	-	8	12	18	4	12	-	
19	Las Canoas	Caserio	55	3	46	1	50	141	139	1	277	116	34	63	147	14	-	57	73	138	13	41	1	
20	La Cienega	Finca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Cerro Guimixtepeque	Finca	5	1	-	-	5	19	14	-	32	6	9	13	8	-	-	12	5	14	1	7	-	
22	La Cuchilla	Caserio	23	5	1	-	19	40	47	5	80	31	18	32	36	1	-	18	20	45	4	22	1	
23	Las Pitas	Caserio	17	5	-	-	18	58	55	8	105	24	24	43	37	-	-	33	32	41	8	24	-	
24	Mashashapa	Aldea	42	32	1	-	69	178	180	-	354	87	96	143	120	-	-	96	80	171	12	95	-	
25	San Luis Ilopango	Aldea	71	3	64	1	65	194	156	1	343	99	84	116	150	-	-	84	83	160	23	56	3	
26	San Antonio Papatum	Aldea	269	17	126	4	285	664	609	14	1,251	384	323	409	571	19	-	274	291	638	69	333	9	
27	San Francisco La Pal	Caserio	41	1	3	-	38	94	91	-	184	79	33	60	94	1	-	29	43	103	9	41	1	
30	El Tejete	Caserio	25	25	-	-	42	135	147	8	271	37	78	159	3	41	-	79	86	104	10	81	3	
32	Zapotitlancho	Caserio	13	4	3	-	13	38	38	-	75	18	19	33	24	1	-	18	22	34	3	12	3	
33	Los Fierros	Caserio	13	4	-	-	15	46	38	4	81	24	26	36	32	-	-	17	18	47	3	22	3	
35	Rio Chiquito	Caserio	4	1	-	-	5	21	11	-	32	8	13	18	6	1	-	6	5	19	1	5	-	
36	Barillas	Caserio	33	5	31	3	36	104	99	1	202	66	51	79	84	1	-	38	47	105	13	57	1	
37	Lechuguilla	Caserio	5	-	-	-	3	5	10	-	15	4	3	5	5	-	-	5	4	5	1	3	1	
40	Sanarate	Caserio	15	-	-	-	15	50	38	4	85	14	31	54	14	-	-	21	23	41	4	34	1	

#### 198 823 201 505 1,620 4,441 4,064 93 8,305 2,667 1,790 2,782 22 3,560 183 9 1,961 2,068 4,046 410 1,963 95

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). 2002. 43pp.
- BIBLIOTECA DE CONSULTA MICROSOFT®. Encarta® 2,003. © 1,993-2,002. Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- CABRERA MÉRIDA, NORMA. El Diagnóstico, (Notas de Exposición). Facultad de Ciencias Económicas. USAC. EPS. Marzo 2000. 40 pp.
- CURSO TEORÍA ADMINISTRATIVA I, material de apoyo. "Apuntes de Teoría Administrativa I". Facultad de Ciencias Económicas. USAC Guatemala. 1999. 16 pp.
- GRIJALVA FLORES, MAYNOR RIQUELMY. Monografía Municipio de Zapotitlán, Jutiapa. Guatemala. 2001. 12 pp.
- HOLDRIDGE HOLMES, LESLIE RENSELAER. [www.ots.ac.cr/es/library/ls-biblio.shtml](http://www.ots.ac.cr/es/library/ls-biblio.shtml).
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, ING. ALFREDO OBIOLS GÓMEZ. Diccionario Geográfico Nacional, Tipografía Nacional, Guatemala. 1978. 383 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Estimaciones de Población Total República, por Año Calendario, Ambos Sexos, Según Edades Simples y Grupos Quinquenales de Edad. Período 2000 – 2005. 9 pp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Estimaciones Poblacionales por Departamento y Municipio, Ambos Sexos. 2000-2005. 184 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. 1979. Tomo II. 320 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, República de Guatemala. Guatemala 1994. 360 pp.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura. San José Costa Rica. 2da. Edición. 1,995. 400 pp.
- NAVICHOC CALITO, PEDRO. Diagnóstico General de la Cabecera Municipal Zapotitlán, Departamento de Jutiapa. 40 pp.
- PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuestas de Inversión a Nivel de Idea. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Folleto Seminario Específico. 2001. 35pp.
- Página de Internet. terra.com www. Descubra.infoagro
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Costos de Producción, Contabilidad. 4ta. Edición, Febrero 2001, 120 pp.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas -CIMGRA-. Quinta Edición Julio 2002/2003. 308 pp.

- SIMONS. CHARLES, ET. AL.. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial Ministerio de Educación Pública. José de Pineda Ibarra. 1ª. Edición 1959 Guatemala. Ministerio de Agricultura. 1,000 pp.
- SUARES DE CASTRO, FERNANDO. Manual de Conservación de Suelos. Salvat. Barcelona. 1965. 137 pp.
- SUNKEL, OSVALDO, PEDRO PAZ. El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo. Editorial Siglo XXI. México. 1980. 90 pp.
- SUPERB, Productos Agrícolas, S.A. "Manual Agrícola". Edición 2001. Hamada Impresos. 185 pp.
- VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala. Editorial Universitaria, Facultad de Ciencias Económicas USAC, 1978. 153 pp.

Este Informe Individual denominado "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", ha sido elaborado por HÉCTOR ORLANDO ÁLVAREZ MARROQUÍN, y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, que fuera elaborado por los siguientes Practicantes:

CARRERA DE ECONOMÍA  
Héctor Orlando Álvarez Marroquín

CARRERA DE AUDITORÍA  
Ángel Mayorga Torres  
Luis Ángel Pinzón Rodas  
Miguel Ángel Pérez Martínez  
Leonel César Carrillo  
Yovany Juventino Sipaque Tunche  
Diego Waldemar Letrán Fajardo

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
Omer Itiel Morales Herrera  
Juan Francisco Rodríguez Jacobo  
Vilma Carola Grajeda Ruano  
Mirna Baudilia Arévalo Tobar

Docente Supervisor  
Lic. Genaro Rosendo Saquimux Canastuj

Jefe Supervisor  
Lic. José Antonio Aguilar Catalán



Ejercicio Profesional Supervisado  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala