

**MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)”**

LUIS ARMANDO PAZ BARRIOS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
2013**

2013

(c)

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

ZAPOTITLÁN – VOLUMEN 4

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)”**

**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

LUIS ARMANDO PAZ BARRIOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

Presentó

LUIS ARMANDO PAZ BARRIOS

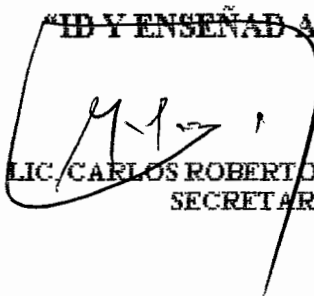
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 doce días del mes de abril de dos mil trece.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INTEGRADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme fortaleza espiritual y sabiduría para alcanzar una meta más de mi vida.
- A MI PADRE:** Rafael Paz
Por haberme guiado e instruido durante todos estos años y ser mi apoyo incondicional, mi ejemplo de superación, lo admiro, lo quiero y lo respeto, que Dios lo siga bendiciendo.
- A MI MADRE:** Miriam de Paz
Por su apoyo, comprensión, cuidados y consejos en todas las etapas de mi vida.
- A MI NOVIA** Loida Cojom
Por su apoyo incondicional para poder alcanzar mis objetivos, gracias por estar a mi lado, con cariño.
- A MI HERMANO:** Raúl Eduardo Paz
Con agradecimiento especial.
- A MIS ABUELOS:** Raúl Paz Vargas (que en paz descanse), Clorinda de Paz y Epifanía de León agradeciéndoles con cariño sus oraciones.
- A MIS AMIGOS:** Brisly Turcios, Hector Samayoa, Israel Tot, Gerson Co, Byron Vivar y todos en general gracias por brindarme una amistad sincera.
- A LA UNIVERSIDAD
SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por la formación académica.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	10
1.2.2.4	Mancomunidad de Cono Sur	11
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hídricos	12
1.3.1.1	Ríos	12
1.3.1.2	Quebradas	13
1.3.2	Bosques	15
1.3.2.1	Cobertura forestal	15
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Tipos de suelo	17
1.3.4	Fauna	19

1.3.5	Flora	19
1.3.6	Áreas protegidas	19
1.4	POBLACIÓN	20
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	20
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	20
1.4.3	Densidad poblacional	23
1.4.4	Población económicamente activa	24
1.4.5	Migración	25
1.4.5.1	Inmigración	25
1.4.5.2	Emigración	26
1.4.6	Vivienda	26
1.4.7	Ocupación y salarios	28
1.4.8	Niveles de ingreso	28
1.4.9	Pobreza	28
1.4.10	Desnutrición	29
1.4.11	Empleo	29
1.4.11.1	Subempleo	30
1.4.11.2	Desempleo	30
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Educación	31
1.5.2	Salud	33
1.5.3	Agua	34
1.5.4	Energía eléctrica	35
1.5.7	Drenajes	36
1.5.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
1.5.9	Sistema de recolección de basura	37
1.5.10	Tratamiento de desechos sólidos	37
1.5.11	Letrinización	37
1.5.12	Cementerio	38

1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.6.1	Unidades de riego	39
1.6.2	Centros de acopio	39
1.6.3	Mercados	39
1.6.4	Vías de acceso	40
1.6.5	Puentes	40
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	40
1.6.7	Telecomunicaciones	41
1.6.7.1	Correos	41
1.6.7.2	Teléfono	41
1.6.7.3	Otros medios de comunicación	41
1.6.8	Transportes	42
1.6.9	Rastros	42
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1	Organizaciones sociales	43
1.7.1.1	Iglesias	43
1.7.1.2	Comités, asociaciones, juntas y grupos de mejoramiento social	43
1.7.2	Organizaciones productivas	44
1.8	ENTIDADES DE APOYO	44
1.8.1	Instituciones estatales	44
1.8.2	Instituciones municipales	45
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	45
1.8.4	Organizaciones privadas	45
1.8.4.1	Organizaciones	46
1.8.5	Instituciones internacionales	46
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.9.1	Educación	46
1.9.2	Salud	47
1.9.3	Agua	47
1.9.4	Energía eléctrica	47

1.9.5	Extracción de basura	47
1.9.6	Letrinización	47
1.9.7	Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas	48
1.9.8	Vivienda	48
1.9.9	Sistema de riego	48
1.9.10	Mercados	48
1.9.11	Vías de acceso	49
1.9.12	Puentes	49
1.9.13	Telecomunicaciones	49
1.9.14	Trasporte	50
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	50
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	50
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	52
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	53
1.11.1	Flujo comercial	53
1.11.1.1	Principales productos de importación	53
1.11.2	Flujo financiero	54
1.11.2.1	Remesas familiares	54

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia de la tierra	57
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	59
2.1.3	Concentración de la tierra	62
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	63
2.1.3.2	Curva de Lorenz	64
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	66
2.2.1	Actividad agrícola	66
2.2.2	Actividad pecuaria	67

2.2.3	Actividad artesanal	70
-------	---------------------	----

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	72
3.1.1	Tamaño de la empresa	74
3.1.1.1	Pequeños artesanos	74
3.1.1.2	Medianos artesanos	75
3.1.1.3	Grandes artesanos	75
3.2	PANADERÍA COMO RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL	75
3.2.1	Tamaño de la empresa	76
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	76
3.2.2.1	Proceso de producción	76
3.2.3	Volumen y valor de la producción	78
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	80
3.2.4.1	Por producto y unidad de medida	80
3.2.5	Costo directo de producción	83
3.2.5.1	Por tamaño de empresa	83

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	86
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	88
4.2.1	Indicadores financieros (rentabilidad)	88
4.2.1.1	Razón ganancia sobreventas	89
4.2.1.2	Rentabilidad sobre costos y gastos	90
4.2.2	Punto de equilibrio	91
4.2.2.1	Punto de equilibrio en valores	92
4.2.2.2	Punto de equilibrio en unidades	93

CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFÍA	98
ANEXOS	100

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Población por sexo, edad, área, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002, 2011.	21
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Densidad poblacional, Años 1994, 2002, 2011.	24
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Población económicamente activa por sexo y área, Años 1994, 2002	25
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Hogares por condición de tenencia, Años 2002, 2011	27
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Tasa de cobertura en el servicio de educación, Años: 1979, 2003, 2011	32
6	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Servicio de agua, Años 2002 y 2011	34
7	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Servicio de energía eléctrica, Años 2002 y 2011	35
8	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Servicio de drenaje, Años 2002 y 2011	36
9	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la tierra, Años 1979, 2003, 2011	58
10	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Uso de la tierra, Años 1979, 2003, 2011	60
11	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Concentración de la tierra, Años 2002, 2009, 2011	62
12	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Resumen de actividades productivas, Año 2011	66

13	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Volumen y valor de la producción agrícola, según tamaño de finca y producto, Año 2011	67
14	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Volumen y valor de la producción pecuaria, según tamaño de finca y producto, Año 2011	68
15	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Volumen y valor de la producción artesanal, según tamaño de empresa y producto, Año 2011	71
16	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Producción artesanal por unidades, volumen y valor, Año 2011 (cifras en quetzales)	73
17	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Volumen y valor de la producción en unidades, Año 2011 (cifras en quetzales)	79
18	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Hoja técnica del costo directo de producción, Mediano artesano panadería, Mediano artesano panadería, un quintal de pan francés, Año 2011 (cifras en quetzales)	81
19	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Hoja técnica del costo directo de producción, Mediano artesano panadería, un quintal de pan dulce, Año 2011 (cifras en quetzales)	82
20	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Costo directo de producción, Mediano artesano - producción de pan francés, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 (cifras en quetzales)	84

21	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Costo directo de producción, Mediano artesano – producción de pan dulce, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 (cifras en quetzales)	85
22	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Estado de resultados, Mediano artesano panadería, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 (cifras en quetzales)	87

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio Zapotitlán Departamento Jutiapa, División política - total de centros poblados, Años: 1994 – 2011	6
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Cobertura de servicio cementerio, Año 2011	38
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Matriz de identificación de riesgos, Año 2011	51
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Matriz de identificación de vulnerabilidades, Año 2011	52
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Clasificación de fincas según tamaño	56

ÍNDICE DE MAPAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Localización, Año 2011	3
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Centros poblados, Año 2011	7
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Ríos y Quebradas, Año 2011	14
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Cobertura Forestal, Año 2011	16
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Serie de Suelos, Año 2011	18

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Organigrama estructural municipal, Año 2011	9
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial, Año, 2011	55
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003, 2011	65
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Gráfica de Punto de Equilibrio, Producción de Pan, Año 2011	95

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Cálculo de Volumen y Valor de la Producción, Año 2011	104
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Depreciaciones, Año 2011	105

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es una forma de evaluación para los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado. Tiene como objetivo que el estudiante conozca de forma objetiva la realidad guatemalteca, esto permitirá detectar los problemas económicos y sociales existentes en las distintas comunidades del país, con el fin de aportar posibles soluciones y contribuir con el desarrollo de la sociedad. Por tal situación, se efectuó una exploración en el municipio de Zapotitlán del departamento de Jutiapa, durante el segundo semestre del año 2011.

El tema general aplicado al Municipio es: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, durante el período que abarca del uno al treinta y uno de octubre del año 2011.

El presente informe tiene como tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”, por ser la actividad artesanal que predomina en el Municipio, se estudia los costos en que incurre la elaboración de pan, como las utilidades que este genera.

La información adjunta, se sustenta en base a: fuentes primarias y secundarias, obtenidas a través de técnicas que se consideran pertinentes en el método científico. Para este estudio se contó con la cooperación de las autoridades de la municipalidad de Zapotitlán, quienes fueron de fundamental ayuda en el desarrollo de la investigación. De igual forma los COCODES de cada uno de los centros poblados y los jefes de hogar residentes en el área; lo que generó una base sólida de los datos históricos y actuales obtenidos del Municipio. Se hace extensivo el agradecimiento a dichas personas por su colaboración. También existieron limitaciones en la realización de la investigación como lo fue la falta

acceso a algunas comunidades las cuales fueron visitadas a pie por medio de veredas.

Este informe, consta de cuatro capítulos, dentro de los cuales se estructuran los temas necesarios para facilitar la comprensión del contenido de cada uno.

En el primer capítulo, se describen las características socioeconómicas del Municipio a través de las siguientes variables: marco general, división político - administrativa, los recursos naturales, la población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, entre otros.

El segundo capítulo, consta de los estudios efectuados para determinar la estructura agraria predominante en el Municipio para lo cual se analizan las siguientes variables: tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la tierra y actividades productivas predominantes que comprenden las agrícolas, pecuarias y artesanales.

En el tercer capítulo se describe la principal actividad artesanal que se desarrolla en el Municipio (Panadería), de acuerdo al tamaño de la empresa, características tecnológicas, costos de producción, volumen y valor de la producción.

El cuarto capítulo incluye, el estudio de la rentabilidad de la producción de pan en relación con las ventas y los costos de los indicadores artesanales y se analiza el estado de resultados de las unidades productivas.

Al final se presentan las conclusiones a las que se llegó después de realizar el trabajo de campo, recomendaciones que se hacen para mejorar la condición de vida de los habitantes, a la vez incrementar la participación de la actividad artesanal en el Municipio. Por ultimo la bibliografía consultada y los anexos que sustentan el desarrollo del presente documento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo permite conocer los aspectos socioeconómicos más relevantes del municipio de Zapotitlán. Se identifican las variables e indicadores económicos, sociales, culturales y ambientales que describen la situación actual del Municipio, que al ser comparada con los antecedentes históricos permiten a las autoridades tomar decisiones acertadas en beneficio de los habitantes del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Está constituido por el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, orografía, clima y temperatura; cuya finalidad es conocer la situación actual de los factores que inciden en el desarrollo de estos, para proponer alternativas de solución y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra situada en Centro América, limita al norte y oeste con México; al este con Belice y el Océano Atlántico, la república de Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico. Guatemala tiene una superficie de 108,889 kilómetros cuadrados.

Desde el punto de vista administrativo se integra por 22 departamentos, dividido en 334 municipios. Si la población se proyecta para el año 2011 a una tasa de crecimiento de 3%, serían 14, 713,763 habitantes.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento posee una población total de 436,076 habitantes para el 2011, aumenta en un 12% con respecto al 2002 que poseía una población de 389,085 habitantes. En el 2011 se reconocía como población indígena a 14,896 habitantes que simboliza el 3.41% y como no indígena 421,162 habitantes que constituye el 96.58%.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Se tiene conocimiento de la existencia de Zapotitlán desde el período hispánico, su nombre proviene del náhuatl “Zapotl” que significa zapote y “tlán” que quiere decir abundancia, esto al final significa lugar de abundantes zapotes.

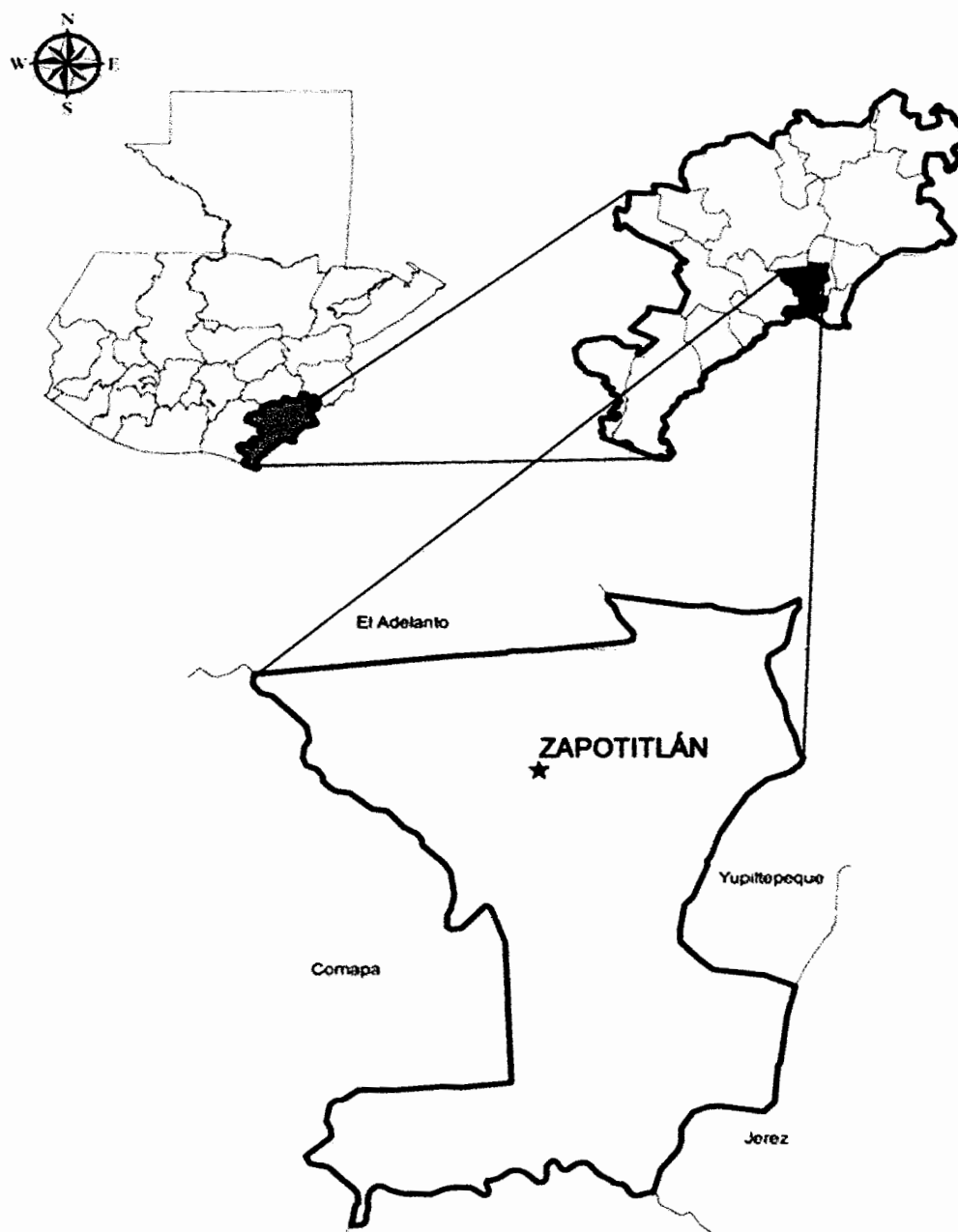
Zapotitlán formó parte del circuito de Mita de acuerdo al decreto del 27 de agosto de 1936 al distribuirse los pueblos del estado para administración de justicia. El departamento de Jutiapa fue creado por decreto del 8 de mayo de 1,852 y entre sus poblados se mencionó a Zapotitlán.

Recientemente el 27 de julio del 2009 se ha levantado un acuerdo municipal que contempla la autonomía del municipio de Zapotitlán, lo que le permite gozar el derecho de ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza al Municipio.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Zapotitlán que se encuentra ubicado hacia el sudeste de la cabecera departamental con una altitud promedio 875 metros sobre el nivel del mar con una latitud de 14° 08' 15" y una longitud de 89° 49' 36" y una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados.

Mapa 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Localización
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.1.5 Clima

Las características climáticas que presenta el Municipio son: las de bosque húmedo subtropical templado; Zapotitlán, se encuentra en la zona de vida siguiente: bosque húmedo subtropical (templado)(T9, con las características siguientes: lluvias frecuentes en los meses de mayo a octubre).

“La precipitación pluvial oscila de 1,100-11,349 milímetros como promedio anual y la dirección de los vientos se ha monitoreado que viajan de este - norte - este, con una velocidad promedio anual de 11 kilómetros por hora. La temperatura media anual es de 24°C. La relación de evapotranspiración potencia es alrededor de 1.0 con un clima cálido y lluvias frecuentes.

El clima seco a finales de noviembre a abril con una temperatura promedio anual de 24° C; la época más calurosa se presenta en los meses de abril y mayo donde se alcanza la temperatura máxima de 37°C y en los meses de noviembre, diciembre y enero con una temperatura mínima de 16°C. La humedad promedio se mantiene entre 60% y 70%.¹

1.1.6 Orografía

Dentro del Municipio se ubican dos cerros, en la parte norte se encuentra Cerro Redondo dónde se localiza la aldea con el mismo nombre a orillas de la carretera que conduce al municipio de El Adelanto, el otro cerro es conocido con el nombre de Quinixtepeque que forma parte del caserío con el mismo nombre.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura de los pobladores del Municipio está determinada por sus raíces heredadas de la cultura española, las costumbres van de acuerdo a sus actividades pecuarias, agrícolas, comerciales y labores domésticas.

¹Información proporcionada, en calidad de entrevista por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología, e Hidrología, INSIVUMEH, Asunción Mita, Jutiapa,

Entre las tradiciones que se celebran en el Municipio están las siguientes: La feria titular del 15 al 20 de febrero a cargo de la municipalidad, la semana santa celebrada por la iglesia católica; el día de las madres a cargo de las escuelas, el 15 de Septiembre con desfiles en las calles a cargo de las escuelas con la presentación de las reinas, el día de los santos se celebra el 1 de noviembre, el día de los muertos se celebra el 2 de noviembre, que consiste en llevar flores al cementerio para adornar a los difuntos. Las campanas de la iglesia resuenan todo el día.

Noche buena y año nuevo lo celebran el 24 y 31 de diciembre, igual que en todos los hogares del país se celebra la fiesta tradicional.

En relación a la actividad deportiva del Municipio, cuenta con una cancha techada y tarimas de asientos ubicada en el parque central recientemente remodelado; fue inaugurado el 12 de octubre del 2010 en el período de alcaldía del perito contador Hilmar Quiñones. En este sitio deportivo existen tableros para jugar basquetbol y marcos para jugar papi fútbol, además de contar con una concha acústica, camerinos, salas de venta y baños municipales.

Actualmente se realizan campeonatos entre aldeas, partidos eventuales en fiestas patrias, feria del pueblo, la reconocida Copa Pepe Milla, categoría libre a nivel departamental y campeonatos entre escuelas e institutos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

El Municipio para lograr una adecuada administración se divide en aldeas y caseríos. A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio.

1.2.1 División política

La división política del Municipio, está formada por un pueblo, 9 aldeas, 19 caseríos. Esta variable comprende la evaluación de la estructura de los

diferentes centros poblados con los cuales cuenta el Municipio, así como las diversas modificaciones que han surgido con el transcurrir del tiempo en virtud de que algún centro poblado por diversas causas desaparece; esto es una de las situaciones que se han encontrado en Zapotitlán.

En la siguiente tabla comparativa, se plasma la estructura encontrada en los censos del año 1994 y 2002, así como la encontrada durante la investigación de campo.

Tabla 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
División política - total de centros poblados
Años 1994 – 2011

ID	Centro Poblado	Población 1994	Población 2002	Encuesta 2011
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	6	6	9
3	Caseríos	30	25	19
4	Fincas	3	3	-
5	Paraje	1	1	-
Total		41	36	29

Fuente: elaboración propia con base en datos del X y V Censo de población y de habitación de 1994, XI de población y VI de Habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La división política de Zapotitlán ha tenido una variación del año 1994 al año 2002, con la reducción de cinco de sus centros poblados. La información histórica con la obtenida durante la investigación muestra que existe un aumento de tres aldeas en el Municipio y la desaparición de tres fincas un paraje y seis caseríos.

A continuación se presenta un mapa de los centros poblados con que cuenta el Municipio.

Mapa 2
Municipio Zapotitlán, Departamento Jutiapa
Centros poblados
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base en del Instituto Nacional Geográfico e investigación de campo EPS, segundo semestre del 2011.

El mapa anterior muestra los poblados que se encuentran actualmente en el municipio de Zapotitlán de acuerdo a los cambios anteriormente mencionados.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma de cómo se realiza la gestión del gobierno en el área, especialmente por el concejo municipal, auxiliado por los alcaldes comunitarios, la comunidad indígena y la Mancomunidad del Cono Sur.

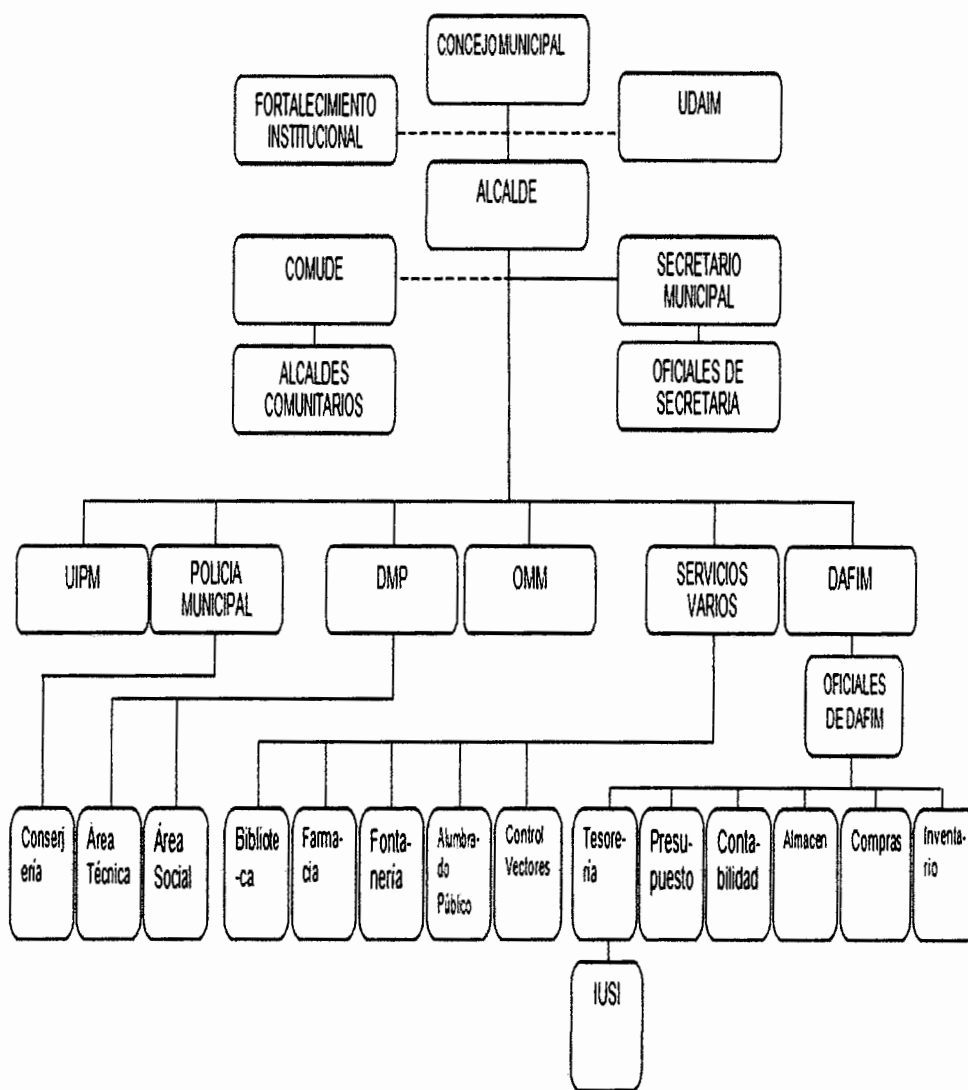
1.2.2.1 Concejo municipal

El Concejo Municipal fundamenta en ley su rol gerencial basado en el artículo No. 253, Autonomía Municipal de la Constitución de la República de Guatemala, el cual alude que: Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

Durante el año 2002 esta gestión tuvo una variación, por la integración del código municipal que entró en vigencia el 1 de julio del mismo año, por tal situación está se conformó por: el secretario municipal, director o jefe de unidad de Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM-, un auditor interno, registrador civil; gerente municipal, director financiero, juez de asuntos municipales y coordinador de Oficina Técnica Municipal –OTM-.

La actual gestión de gobierno, presenta una estructura organizacional formal, algo que no se observó en los años pasados, donde carecían de una presentación gráfica, situación que hoy día ya no es así; en la gráfica a continuación se plasma el organigrama formal actual que posee la municipalidad de Zapotitlán.

Gráfica 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Estructura organizacional municipal
Año 2011



Fuente: Oficina Municipal de Planificación –OMP- de Zapotitlán. Año 2010.

Se tiene el conocimiento de veinticuatro consejos comunitarios en todo el Municipio, estos fueron elegidos por la asamblea comunitaria, estos a su vez se encuentran organizados por la Oficina Municipal de Planificación –OMP-, por lo

cual se encuentran legalmente registrados en los libros de acta de la integración de Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE de esa municipalidad.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según el Código Municipal Decreto 12-2002, en su artículo 56 establece que: “El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades en especial para la toma de decisiones y como vínculos de relación con el gobierno municipal.

El nombramiento del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.”²

Esta instancia municipal está configurada como un órgano técnico permanente encargado de realizar o coordinar todas las actividades relativas al proceso de planificación, organización, ejecución, gestión, monitoreo y evaluación.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural – COMUDE – fundamenta su rol en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Éste órgano empezó a funcionar a partir de que entró en vigencia el decreto 11-2002 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el 24 de Abril del 2002. El municipio de Zapotitlán está integrado por el Concejo Municipal, los representantes de las instituciones públicas y civiles existentes en el Municipio y el asesor representante de la comunidad indígena.

² Congreso de la República de Guatemala. “Código Municipal, Decreto 12- 2002, artículo 56”. Página 13.

Se pudo determinar que en el Municipio el COMUDE es el ente que se encarga de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los consejos comunitarios de desarrollo con el propósito de coadyuvar desarrollo integral del Municipio mediante la solución de problemas que se tienen en relación con las necesidades de la población.

1.2.2.4 Mancomunidad de Cono Sur

En el año 2005 se inicia el proceso de integración de la Mancomunidad del Cono Sur y se constituye legalmente el 05 de septiembre de 2005, según el Acta No. 066-2005 del libro No. 04, de inscripción de personería jurídica, de la municipalidad de Yupiltepeque; conformada por los municipios de Jerez, Atescatempa, El Adelanto, Zapotitlán y Yupiltepeque; pertenecientes al departamento de Jutiapa.

La finalidad con la que se creó la Mancomunidad del Cono Sur fue para promover y desarrollar planes, programas y proyectos económicos de fortalecimiento institucional, socioculturales, naturales y ambientales que contribuyan al desarrollo integral y sostenible del territorio.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Los Recursos Naturales son los bienes que contribuyen al bienestar y desarrollo humano de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (indispensables para el correcto funcionamiento del planeta), presentes en el medio ambiente.”³

Zapotitlán cuenta con una variedad de recursos naturales, que influyen directamente en el progreso y desarrollo económico, constituidos de la manera siguiente:

³Universidad Rafael Landívar, 2006, “*Síntesis del perfil ambiental de Guatemala*”, Documento Técnico del perfil Ambiental de Guatemala, Página 7.

1.3.1 Hídricos

El municipio de Zapotitlán cuenta con varios ríos y quebradas dentro de su jurisdicción, por su geografía montañosa tiene en la mayoría de sus centros poblados, nacimientos de agua que los abastecen del vital líquido.

1.3.1.1 Ríos

De acuerdo a la investigación efectuada, dentro del Municipio se pueden encontrar las siguientes cuencas hídricas:

- **Río Paz**

Se clasifica como uno de los principales ríos de La República de Guatemala y pertenece a la vertiente del pacífico, este nace en las montañas de Quezada, cerca del volcán de Amayo, al noreste del departamento de Jutiapa, tiene un recorrido de 134 kilómetros, parte de su recorrido sirve de línea divisoria entre las repúblicas de El Salvador y Guatemala. "La cuenca del Río Paz tiene una superficie de 1,732 kilómetros en Guatemala."⁴

- **Río Chalchuapa**

A lo largo de su recorrido es conocido también como Río Chingo, Pampe o Hueviapa que corre al lado sur del Municipio, es el límite entre las repúblicas de Guatemala y El Salvador, tienen un recorrido de aproximadamente seis kilómetros, nace en el cerro del mismo nombre, este se une al Río Paz al sureste del Municipio y son los más grandes que recorren el mismo.

⁴INSIVUMEH, "Principales ríos de Guatemala", consultado en línea: <http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios>

▪ **Río San Nicolás**

Ubicado al este, a uno y medio kilómetros de la Cabecera Municipal el cual nace de varios riachuelos y quebradas de los municipios de El Adelanto y Yupiltepeque, atraviesa inicialmente la comunidad de Canoas y se une al Río Paz más adelante.

▪ **Río Chiquito**

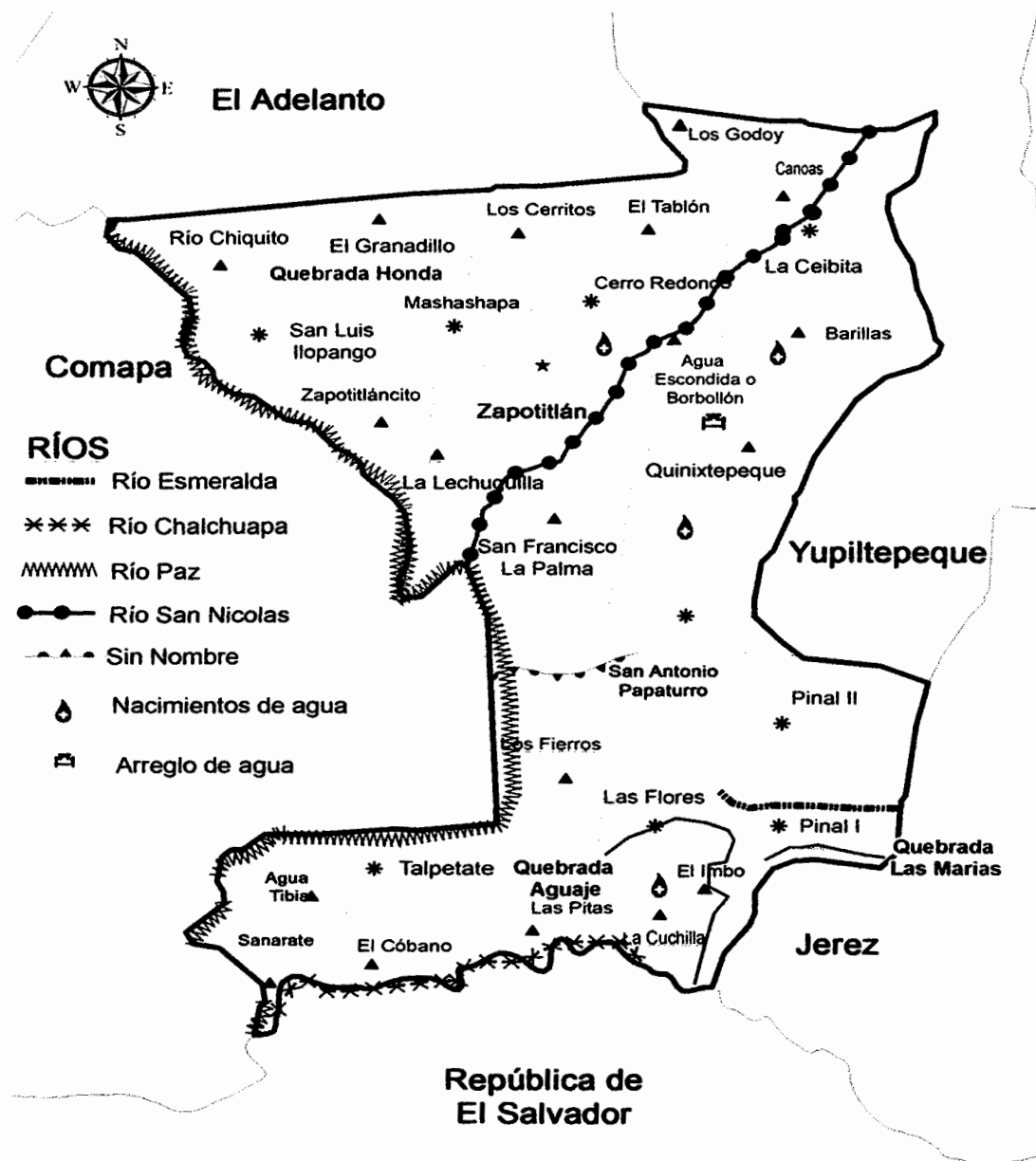
Conocido también como Ixtacapa, se origina de algunos nacimientos en los municipios de El Adelanto y Zapotitlán; en un pequeño tramo de la parte sureste del municipio de Zapotitlán, sirve de límite territorial entre éste y El Adelanto, para luego unirse al Río Paz.

De los afluentes que irrigan el territorio del Municipio ninguno tiene un potencial pesquero ni son navegables. Su caudal se incrementa en la época lluviosa y baja considerablemente durante el resto del año. Es importante señalar que las aguas de los ríos existentes en el Municipio no son aprovechados para la actividad agrícola, específicamente para el riego de cultivos.

1.3.1.2 Quebradas

Además de los ríos que se encuentran dentro del Municipio, existen dos riachuelos denominados El Cajón y Las Pavas, así como la quebrada del Cacahuillo; la quebrada Honda ubicada en la aldea Mashashapa y la quebrada de la Pita Floja en la aldea Zapotitláncito.

Mapa 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Ríos y Quebradas
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base en información de la oficina municipal de planificación - OMP- de la Municipalidad de Zapotitlán, departamento de Jutiapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.3.2 Bosques

El recurso forestal está integrado por la variada gama de especies boscosas que se utilizan para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos, los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos, entre otros) en ocasiones para la obtención de ingresos monetarios derivados de su venta.

El principal combustible doméstico de Guatemala es la leña, sin ser el Municipio la excepción de la regla, un 90% de la población utiliza este recurso como principal medio de combustión, aunado a esto se tiene el crecimiento y surgimiento de comunidades que ha provocado la expansión de las fronteras agrícolas, debido a la necesidad de tierras para trabajar sus cultivos lo que conlleva a que cada día las áreas boscosas en el Municipio sean más pequeñas.

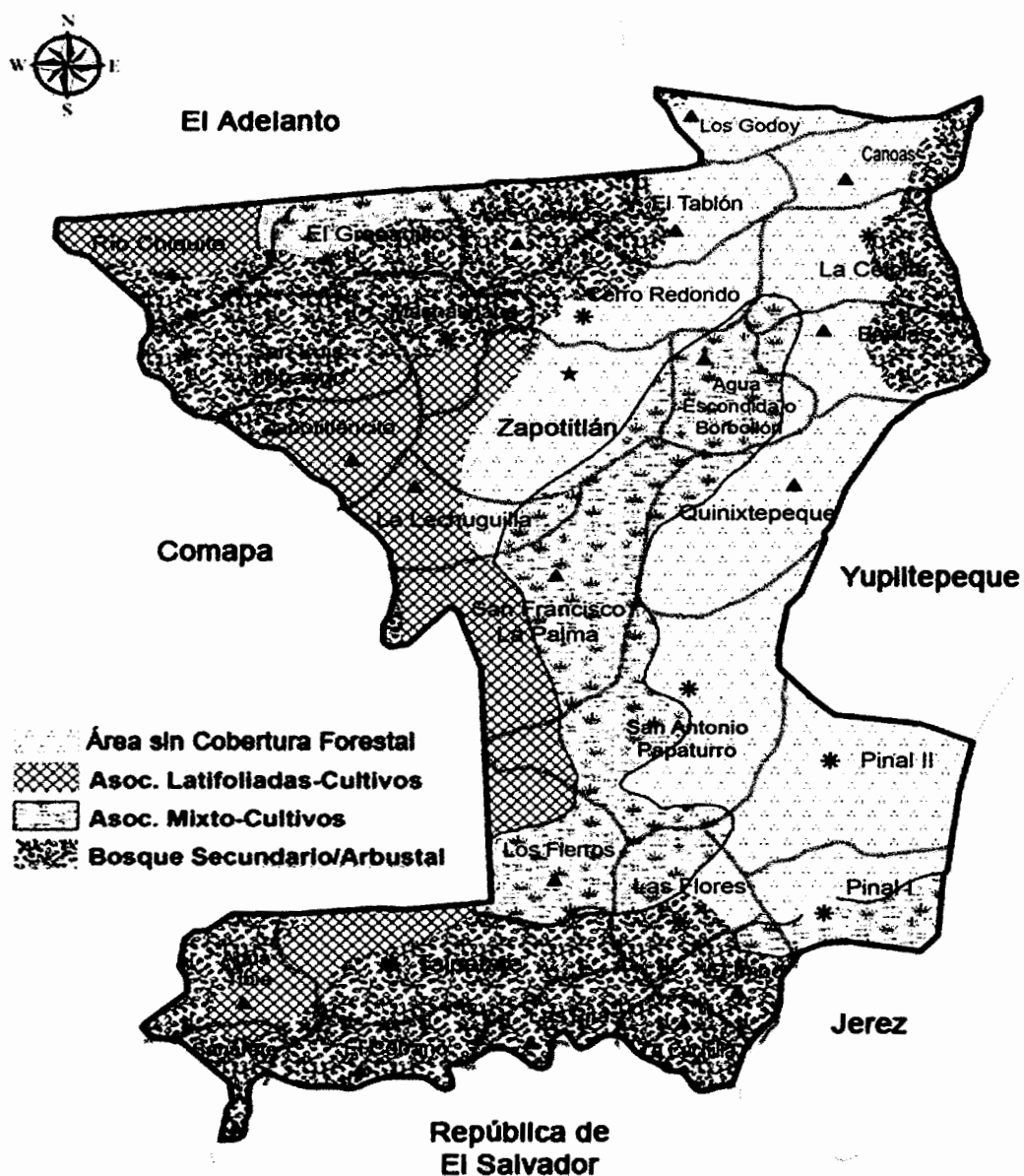
Las especies predominantes del centro de los bosques del Municipio son: sauce, conacaste, ceibo, madre cacao, palo jiote y cedro.

1.3.2.1 Cobertura forestal

La dinámica de la cobertura forestal del Municipio, en comparación del año 1991-2003, ha mostrado un incremento de cobertura de 20 manzanas aproximadamente.

En algunos centros poblados y presenta una disminución de casi 203 manzanas que representa el 55% de la cobertura forestal en el período estudiado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, esto una pérdida anual significativa, que explica el deterioro de los suelos por la tala inmoderada de los árboles, incrementa los riesgos naturales causados por la erosión de suelo, lo que provoca deslizamientos y sequía de yacimiento de aguas.

Mapa 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Cobertura Forestal
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base en información de la oficina municipal de planificación - OMP- de la Municipalidad de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

1.3.3 Suelos

Se define el “recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por los factores del medio ambiente como el clima y la vegetación”.⁵

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio se clasifican como de altiplanicie central, los cuales son terrenos de tipo pedregoso e inclinado, tienen la característica de vocación forestal o apta para pastos, no adecuados para la agricultura. Aunque el área no es apta para la producción provechosa de maíz, en gran parte se cultiva esa planta.

También posee suelos desarrollados sobre roca sedimentaria en pendientes inclinadas: Incluye los suelos Jilotepeque, Mongoy, Suelos Aluviales y Culma. Estos forman casi el 40% del departamento; está cultivado solamente una pequeña parte, por lo general están con pastos y bosques.

La mayor parte se encuentran en potreros, sin embargo, unas pequeñas parcelas están plantadas con maíz y frijol para el consumo local, el mejor uso es para potreros, ya que el suelo es demasiado pedregoso, para el cultivo con maquinaria la calidad de pastoreo del ganado probablemente podrían aumentarse con pastos mejorados, control del pastoreo y la exterminación de plagas.

Suelos Aluviales: Se localizan en la aldea La Ceibita, aldea Cerro Redondo y caserío Canoas; su uso es agrícola en forma permanente

⁵Curley M.A.Y Urizar M.T. *Recursos Naturales Renovables*, editorial Impresos Industriales, Guatemala, Pág. 6. Mayo 1978

Mapa 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Serie de Suelos
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base en información de la Oficina Municipal de Planificación - OMP- de la Municipalidad de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

1.3.4 Fauna

Dentro de la fauna del Municipio se pueden encontrar una gran variedad de especies silvestres que debido a la caza desmedida por parte de la población se han reducido considerablemente, dentro de ellos encontramos conejos, armadillos, tepezcuintes, gatos de monte, iguanas y garrobos e incluso venados en un mínimo número, así como diversas aves como lechuzas, gavilanes y pericas entre otros, encontrándose algunos en extinción.

Existe también la crianza de ganado esquilmo, porcino y aviar, que se convierte en complemento de la dieta alimenticia de la población. Así como también los animales de carga como equinos y bestias mulares.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con una gran variedad de flora, entre las especies más comunes de árboles se encuentran: pino, sauce, palo jiote, madre cacao, ceiba, cedro, roble y conacaste encontrándose en vías de extinción el cedro y el conacaste, así como árboles frutales como cítricos (naranja y mandarina), coco, mango, anona, jocote, banano.

También existe una gran variedad de hierbas comestibles, los cuales son aprovechados por los habitantes para su consumo, dentro de ellos se encuentran el apazote, el bledo y el chipilín.

1.3.6 Áreas protegidas

El Municipio ha declarado como áreas protegidas los siguientes lugares:

- La Peña de los Fierros, ubicada en el caserío Los Fierros a 23 kilómetros de la Cabecera Municipal.

- Bosque municipal denominado El Astillero, ubicado en la aldea el Pinal II, a 6 kilómetros de la Cabecera Municipal
- Bosque municipal El Cerrón, ubicado en la aldea Cerro Redondo a 4 kilómetros de la Cabecera Municipal.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de la variable población es de suma importancia para poder identificar las condiciones socioeconómicas que expliquen el nivel de desarrollo que posee el Municipio.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el censo poblacional del año 1994 el número de personas que se ubicaban en el municipio de Zapotitlán asciende a 6,630 comprendido por hombres y mujeres conformados por 1,326 hogares integrados por cinco miembros cada uno.

En relación al año 2002 un total de 8,620 y para el año 2011 se estima una población de 9,779 basada en una tasa de crecimiento del 1.8%.

Para el año 2002 un total de 1,724 hogares y se proyecta para el 2011 un total de 2,024 hogares y una población 10,121 personas.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

De acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002 la población se encuentra agrupada por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Años 1994, 2002,2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Masculino	3,461	52	4,267	49	5,010	49
Femenino	3,169	48	4,353	51	5,111	51
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	1,525	23	1,594	18	1,872	18
Rural	5,105	77	7,026	82	8,250	82
Total	6,630	100	8,620	100	10,122	100
<u>Población grupo étnico</u>						
Indígena	73	1	59	1	69	1
No Indígena	6,557	99	8,561	99	10,052	99
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100
<u>Población por edad</u>						
0-14	3,217	49	3,864	45	4,537	45
15-64	3,116	47	4,281	49	5,027	50
65 Y mas	297	4	475	6	558	5
Total	6,630	100	8,620	100	10,122	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI censo de población y VI de habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar que ha incrementado la población año con año. Según el X Censo Poblacional del año 1994 el 52% de la población es de sexo masculino y el 48% corresponde al sexo femenino, por otro lado en el censo del año 2002 el 49% son hombres y el 51% son mujeres. La tasa de crecimiento para el año 2011 es del 1.8 % dando como resultado un total de 10,121 habitantes conformado por 5,010 hombres y 5,111 mujeres lo cual representa un 49% y un 51% respectivamente.

La población para el año 2002 según el censo respectivo contenía una composición de hombres y mujeres similar a la obtenida en el año de 1994, es decir, 50% para ambos grupos. La encuesta realizada en el mes de octubre del 2011 presenta un leve cambio en la relación con los años anteriores, ya que la distribución encontrada entre hombres y mujeres es de 51% y 49% respectivamente.

Con base en el censo de la población del año 2002, la mayoría de la población de Zapotitlán se encuentra en los primeros tres grupos de edad, es decir, en el rango de 0 a 14 años, que suma el 45% de habitantes, así mismo, es relevante destacar que el 49% de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años, que corresponde a la población que busca oportunidades dentro o fuera del Municipio.

La población urbana la integran personas que viven en centros poblados donde cuentan con servicios como energía eléctrica, agua potable e infraestructura física, comunicación social y de salud, la rural está integrada por personas que residen en áreas aledañas que carecen de algunos de estos servicios.

En el año de 1994 la población urbana representaba el 23% del total de la población y el 77% para el área rural; para el año 2002 el área urbana contaba con el 18% de los habitantes del Municipio mientras el área rural con el 82%, que representa una variación del 5%.

Conforme al resultado de la encuesta realizada durante el año 2011, refleja que de un total de 532 personas encuestadas, el 100% pertenece a la población no indígena. Comparado con el año 1994 y 2002 la población indígena contaba con el 1% de representación.

La distribución de la población de Zapotitlán por área geográfica muestra las diferencias entre el campo y el casco urbano. En la proyección de la población del año 2011 puede observarse que el área urbana cuenta con menor población, con una relación de 18% en comparación al 82% de la población rural. Estos datos indican que la distribución de la población del área urbana y rural ha permanecido igual con respecto a censos anteriores.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad de población (población total entre la superficie en kilómetros cuadrados) del país ha presentado importantes cambios en los últimos años.

La densidad poblacional es de 120 habitantes/km², con una extensión territorial de 84 km². Las diferentes densidades poblacionales se muestran en el cuadro 2; esto permite hacer una comparación de los niveles de concentración de la población por kilómetro cuadrado, donde se refleja que la variación de la densidad poblacional es mínima al compararla a nivel Municipio, departamento y república; por tal situación la concentración puede clasificarse como densidad media alta según los años estudiados respectivamente.

A continuación se presenta un cuadro que muestra como la densidad poblacional a variado:

Cuadro 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Densidad poblacional
Años 1994, 2002, 2011

	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2011
<u>Municipio</u>			
Población	6,663	8,620	10,121
Superficie en km	84	84	84
Densidad	79	103	120
<u>Departamento</u>			
Población	307,491	389,085	495,815
Superficie en km	3,216	3,216	3,216
Densidad	96	121	154
<u>República</u>			
Población	8,384,453	11,237,196	14,319,688
Superficie en km	108,889	108,889	108,889
Densidad	77	103	131

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI de población y VI de habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.4.4 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 2002 es del 38%; según parámetro de elaboración propia con base en datos del INE al Municipio corresponde el 24 % en el año 1994 y 28% en el 2002, lo que es equivalente a 1,564 y 2,461 personas respectivamente, de las cuales 90% son hombres y 10 % mujeres.

Por su parte el estadístico determinado mediante muestra refleja que el 68 % de la población forman la PEA estimada en 2,330 trabajadores, índice mayor al que representa al total de la república.

Cuadro 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Población económicamente activa por sexo y área
Años 1994, 2002

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Masculino	1,470	94	2,222	90	2,609	90
Femenino	94	6	237	10	278	10
Total	1,564	100	2,459	100	2,887	100
PEA por área						
Urbana	360	23	566	23	665	90
Rural	1,204	77	1,893	77	2,223	10
Total	1,564	100	2,459	100	2,887	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI de población y VI de habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.4.5 Migración

Se debe distinguir la emigración y la inmigración. La emigración mira el fenómeno desde el país, departamento o Municipio que abandona el emigrante para establecerse en otro diferente. La inmigración lo contempla desde la perspectiva del país, departamento o Municipio donde se va a residir.

1.4.5.1 Inmigración

Existe inmigración dentro del Municipio con un 31% y 58% para el área urbana y rural respectivamente, también se determinó que las causas más comunes son: estudios o trabajo. En la actualidad cabe resaltar que la migración por estos motivos es temporal, derivado a las épocas de siembra y cosecha de los productos agrícolas y en los meses que dura el ciclo escolar.

La cercanía con El Salvador genera la permanencia de inmigrantes ilegales que a su vez también genera focos de delincuencia a través de la conformación de grupos juveniles.

1.4.5.2 Emigración

Existe emigración permanente hacia la ciudad capital y los Estados Unidos de Norte América, se logró determinar en base a la investigación que el 3% de la población pertenece al área urbana y el 8% a la rural; emigran hacia estos lugares en busca de una mejor calidad de vida.

La situación anterior provoca la desintegración familiar, perdida de costumbres, desculturización. La falta de empleo y malas condiciones laborales se manifiestan sobre todo en las zonas rurales, esto obliga a gran parte de los agricultores a migrar a las fincas cafetaleras, o al Petén para sustentar a sus familias.

1.4.6 Vivienda

Esta es una edificación la cual cumple como función ofrecer refugio a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. Esta puede ser una casa formal, un apartamento, rancho u otra estructura la cual cumpla con el resguardo de las personas.

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 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Hogares por condición de tenencia
Años 2002, 2011

	Urbano		Rural		Totales	
	No.	%	No.	%	No.	%
<u>Censo 2002</u>						
Propio	330	19	1,273	75	1,569	92
Alquilado	18	1	18	1	36	2
Otro	38	2	65	4	103	6
Total hogares	386	23	1,356	79	1,708	100
<u>Encuesta 2011</u>						
Propio	330	62	132	25	489	92
Alquilado	13	2	11	2.1	43	2
Otro	20	4	26	4.9	0	6
Total hogares	363	68.2	169	32	532	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI de población y VI de habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que 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.

Cabe mencionar que el total de viviendas en el Municipio al año 2002 asciende a 1,708 y el 50% están concentradas en tres comunidades: la Cabecera Municipal, aldea San Antonio Papaturro y La Ceibita. En el resto de comunidades, la cantidad de viviendas es relativamente pequeña sin llegar a ser más de 50 por ciento poblado. El 23% de hogares pertenece al área urbana y el 79% al área rural.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el municipio de Zapotitlán el 68% de la PEA trabaja en la agricultura, el 2% en el sector pecuario, y un 30% son trabajadores públicos, que trabajan en el sector educación y comercio y servicios.

La relación empleo/población es de 29 %. La proporción de la PEA que trabaja por cuenta propia es de 44%, por lo cual no cuenta con beneficios laborales, ni incentivos que ayuden a mitigar las necesidades básicas de la población.

1.4.8 Niveles de ingreso

El índice de desarrollo humano del departamento es de 0.508, es uno de los porcentajes más bajos del país.

Con una economía basada en la agro-producción de maíz y frijol a nivel de subsistencia: consumo y venta en pequeña escala, la cual debido a los cambios climáticos que se han presentado en los últimos años se ha agravado, ya que el nivel de producción ha disminuido en más del 50%.

La producción está determinada por el ciclo de lluvia, al verse éste alterado hace que la crisis se agudice al limitar a los pobladores sus fuentes de trabajo y consecuentemente sus precarios ingresos.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, tanto en sus causas como en sus efectos, engloba aspectos tangibles e intangibles relacionados a la incapacidad de las personas de tener una vida tolerable.

Por lo general, se ha relacionado la pobreza con los conceptos de necesidad, estándar de vida o insuficiencia de recursos.

“En Zapotitlán, la tasa oficial de pobreza general es de 77%, y la tasa de pobreza extrema es de 23%. Es uno de los municipios más pobres del departamento y de la región IV Sur oriente.”⁶

1.4.10 Desnutrición

Para el año 2002 la tasa de desnutrición en Jutiapa es del 28% y en el municipio de Zapotitlán es de un 11% del total de la población. Según datos proporcionados por funcionarios de los distintos puestos de salud ubicados en el Municipio y en base al muestreo realizado, se logró establecer un caso de desnutrición severa, el cual reside en la aldea de San Antonio Papaturro, al lado este de Zapotitlán, el cual está bajo supervisión del hospital de Jutiapa.

A pesar de percibirse una reducción de prevalencia de desnutrición en los escolares reportados en los tres censos nacionales de talla realizados en Jutiapa, al analizar los datos del municipio de Zapotitlán, esta cifra es elevada y ponen de manifiesto la necesidad urgente de intervenciones sistemáticas y aceleradas para combatir la desnutrición crónica en el Municipio.

1.4.11 Empleo

La estructura económica del Municipio encontrada durante la investigación muestra que el 55% de la población se encuentran con un empleo, sin embargo, se observó que existen dos sectores predominantes: el primario (donde entra la agricultura y ganadería) y el terciario de bienes y servicios, (donde sobresale la producción artesanal y servicios). El sector secundario aún no ha sido desarrollado dentro de Zapotitlán, la razón principal es que la mayoría de esta producción se destina al autoconsumo, por lo que puede hablarse de una economía semi-cerrada, por el bajo nivel de comercio externo y la dependencia de esta producción de autoconsumo.

⁶SEGEPLAN. 2001 Guatemala “*Mapas de Pobreza en Guatemala, Instrumentos para entender mejor el flagelo de la pobreza en el país*”. p 36.

Esto redundará en que el empleo sea en su mayoría por cuenta propia, sin salario, y en el caso de las fincas más grandes, su propiedad es de terratenientes externos, que subcontratan a los campesinos mediante jornales y rentándoles tierras.

1.4.11.1 Subempleo

Por tanto la mayoría de la población activa se encuentra en la franja de subempleo, dependiendo del empleo temporal de la agricultura y ganadería, sin contratos laborales que les permitan acceder a prestaciones como lo son la seguridad social y jubilaciones.

La investigación mostró que el 31% de la población se encuentra en la franja de subempleo; dependen del empleo temporal en la rama de la agricultura y ganadería, ninguno posee contratos laborales que les permitan acceder a prestaciones laborales, como lo son: el acceso a la salud por medio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, además de acceder a beneficios económicos para los trabajadores.

1.4.11.2 Desempleo

La investigación mostró que el 14% de la población se encuentra en desempleo, la principal causa se debe a la estructura agraria presente, esto provoca un alto índice de desempleo, debido a que no existe una producción mercantil capitalista, es decir, no hay realmente un sector secundario que logre absorber a la población.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se incluyen los servicios mínimos necesarios requeridos por la población para su subsistencia y desarrollo. Dentro de estos servicios se pueden mencionar: educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar,

drenajes y alcantarillado, sistema de tratamiento de agua, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerio.

1.5.1 Educación

La educación forma parte de uno de los derechos que contempla la Constitución Política de la República de Guatemala: el Ministerio de Educación –MINEDUC– es el ente del Gobierno de Guatemala, responsable de proporcionar la educación a todos los habitantes del país, por lo cual le corresponde lo relativo a la aplicación del régimen jurídico concerniente a los servicios escolares y extraescolares para la educación de los guatemaltecos.

La tasa de cobertura a nivel municipal, se puede evaluar según el período 2007-2009, a través de los anuarios estadísticos presentados por el Ministerio de Educación -MINEDUC-, que los separa según nivel escolar y el número de alumnos inscritos contrastados con la población en edad escolar.

La tasa de cobertura, para un nivel educativo dado, es un indicador que mide de forma aproximada el acceso a dicho nivel por parte de la población en la edad reglamentaria considerada por el MINEDUC.

Ésta expresa el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar, por cada cien individuos con las edades oficiales para asistir a la escuela en dicho nivel. Usualmente, una mayor tasa bruta de cobertura para un nivel educativo se interpreta como una mayor asistencia a la escuela por parte de la población en las edades reglamentarias.

Con base a la información recopilada de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación, para el departamento de Jutiapa, a continuación se presenta el cuadro que ilustra la cobertura del servicio de educación en Zapotitlán:

Cuadro 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Tasa de cobertura en el servicio de educación
Años 2002, 2009, 2011

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
<u>Año 2007</u>				
Preprimaria	552	313	56.70	43.30
Primaria	1,516	1,764	116.40	0.00
Básico	682	407	59.70	40.30
Diversificado	632	85	13.50	86.60
Total	3,382	2,569	76.00	24.00
<u>Año 2008</u>				
Preprimaria	565	317	56.10	43.90
Primaria	1,543	1,809	117.20	0.00
Básico	687	411	59.80	40.20
Diversificado	640	71	11.10	88.90
Total	3,435	2,608	75.9	24.10
<u>Año 2009</u>				
Preprimaria	578	505	87.40	12.60
Primaria	1,563	1,809	115.70	5.40
Básico	695	448	64.50	35.50
Diversificado	650	100	15.40	84.60
Total	3,486	2,862	82.10	17.90
<u>Año 2011</u>				
Preprimaria	599	426	71.12	28.88
Primaria	1,620	1,724	106.42	0
Básico	720	527	73.19	26.81
Diversificado	674	160	23.74	76.26
Total	3,613	2,837	78.52	21.48

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Jutiapa año 2002 y Anuario estadístico 2007, 2008 y 2011 del Ministerio de Educación.

A nivel municipal, la tasa de cobertura en educación primaria es de alrededor del 115%, este sobrepasa la capacidad de cobertura en el servicio de educación esto se debe a la migración de algunos niños de municipios aledaños que se benefician con el servicio de educación de Zapotitlán.

Esto significa que hasta el momento, Zapotitlán cubre la mayor parte de la demanda educativa a nivel primaria, pero se debe trabajar mucho en el resto de los niveles, especialmente preprimario y básico, que son obligatorios como parte de la educación básica. En el año 2007 y 2008, existe una cobertura del 76%; para el 2009 se incrementó al 82%.

1.5.2 Salud

El municipio de Zapotitlán vela por ampliar la cobertura de la prestación del servicio a la salud pública, cargo del Centro de Atención Permanente –CAP– ubicado en la Cabecera Municipal, cuenta con 22 personas que laboran en diferentes jornadas, en los turnos nocturnos laboran tres médicos, seis enfermeras y tres operativos; en lo que respecta a los turnos diurnos trabajan un médico, cinco enfermeras, un vigilante de agua, un encargado de logística y dos secretarías.

Los resultados de la investigación efectuada, demuestran que en todo el Municipio los pobladores cuentan con nueve comadronas.

También existen tres puestos de salud, ubicados en diferentes aldeas del territorio, siendo estas: aldea las Flores, San Antonio Papaturro y La Ceibita. Estos centros de salud, así como el CAP son supervisados por el área de salud de Jutiapa; según los datos obtenidos de los puestos de salud, las principales causas de morbilidad generalmente son: infecciones respiratorias agudas representa un 30%, parasitismo intestinal 19%, diarreas 24%, enfermedades de la piel 6%, desnutrición 11%, y otras causas 10%.

1.5.3 Agua

Es importante indicar que este servicio no cuenta con tratamiento de clorificación y purificación necesaria para convertirla en agua potable.

Según los datos de los Censos XI de Población y VI de Habitación del INE, se estableció que para el año 2002, se registraron 352 hogares del área urbana con un 59% de cobertura en el servicio de agua entubada municipal y el 41% se abastece de agua por medio de cantaros u otras fuentes y yacimientos de agua cercanos a la comunidad.

Cuadro 6
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Servicio de agua
Años 1994, 2002 y 2011

Descripción	Año 1994		Año 2002		COCODE 2011		Encuesta 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana								
Con servicio	266	85	206	59	814	100	163	95
Sin servicio	46	15	146	41	-	-	9	5
Total urbana	312	100	352	100	814	100	172	100
Rural								
Con servicio	379	40	234	17	1,187	70	299	83
Sin servicio	579	60	1,122	83	500	30	61	17
Total rural	958	100	1,356	100	1,687	100	360	100
Municipio								
Con servicio	645	51	440	26	2,001	80	462	87
Sin servicio	625	49	1,268	74	500	20	70	13
Total	1,270	100	1,708	100	2,501	100	532	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación del municipio de Zapotitlán e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El servicio de agua se ha mantenido constante en el Municipio de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, sin embargo aún existe un déficit del 5% y 17% para el área urbana y rural. Cabe resaltar que la municipalidad ha expandido este servicio, para beneficio de la población.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio es proporcionado en el municipio de Zapotitlán por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA-; para cada hogar el consumo de energía eléctrica representa entre el 7 y 10% del ingreso familiar.

El 27% del total de comunidades no cuentan con dicho servicio. El promedio de cobertura de usuarios en el Municipio es de 72%.

Cuadro 7
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Servicio de energía eléctrica
Años 1994, 2002 y 2011

Descripción	Año 1994		Año 2002		COCODE 2011		Encuesta 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Urbana</u>								
Con servicio	276	88	322	91	814	100	163	95
Sin servicio	36	12	30	9	0	0	9	5
Total urbana	312	100	352	100	814	100	172	100
<u>Rural</u>								
Con servicio	120	13	1,077	79	1,437	85	274	76
Sin servicio	838	87	279	21	250	15	86	24
Total rural	958	100	1,356	100	1,687	100	360	100
<u>Municipio</u>								
Con servicio	396	32	1,399	77	2,251	99	437	82
Sin servicio	874	68	409	23	250	1	95	18
Total	1,270	100	1,808	100	2,501	100	532	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos proporcionados por la OMP, municipio de Zapotitlán e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.5.7 Drenajes

Solamente en la Cabecera Municipal existen drenajes domiciliarios. El 75% de las viviendas poseen dicho servicio, según la encuesta realizada en el 2011, la cantidad de centros poblados que cuentan con este servicio ha disminuido en comparación con el año 2002 por posibles causas de destrucción de infraestructura.

De acuerdo a la información obtenida, este servicio está por colapsar y la tubería está deteriorada por la falta de mantenimiento, por lo cual el sistema de drenajes del área urbana esta por perderse si no se le presta la atención necesaria la cobertura del servicio disminuirá considerablemente para los próximos años.

Cuadro 8
Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa
Servicio de drenaje
Años 1994, 2002 y 2011

Descripción	Año 1994		Año 2002		COCODE 2011		Encuesta 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana								
Con servicio	312	100	102	29	814	100	129	75
Sin servicio	0	0	250	71	0	0	43	25
Total urbana	312	100	352	100	500	100	172	100
Rural								
Con servicio	8	1	86	6	0	0	0	0
Sin servicio	950	99	1,270	94	1,687	100	360	100
Total rural	958	100	1,356	100	1,687	100	360	100
Municipio								
Con servicio	320	25	188	11	814	33	129	24
Sin servicio	950	75	1,520	89	1,687	67	403	76
Total	1,270	100	1,708	100	2,501	100	532	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos proporcionados por la OMP, municipio de Zapotitlán e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En consecuencia de la falta de drenajes, la población del área rural es más propensa a sufrir quebrantos de salud e incrementa los índices de morbilidad en el Municipio.

1.5.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Todos los centros poblados que conforman el Municipio carecen de este servicio, las aguas servidas van directo a la calle o hacia algún río o quebrada aledaña al pueblo.

1.5.9 Sistema de recolección de basura

En la encuesta 2011 se determinó que este servicio no tiene cobertura en el Municipio, puesto que la mayoría de la población bota la basura en un basurero clandestino o la queman y, en algunos casos la basura es seleccionada para utilizarla como abono.

1.5.10 Tratamiento de desechos sólidos

Zapotitlán no cuenta con este servicio, ninguno de los pobladores conoce la forma correcta para deshacerse de ellos, esto genera impactos ambientales debido a la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos en el Municipio.

1.5.11 Letrinización

Las letrinas son un espacio adecuado con el que cada hogar debe contar para realizar las necesidades fisiológicas, para preservar la salud y evitar enfermedades que pueden causar hasta la muerte de muchos pobladores de las comunidades. En el área rural el déficit de este servicio es mayor ya que un 66% de la población no cuenta con este.

1.5.12 Cementerio

El municipio de Zapotitlán cuenta con once cementerios que son utilizados por los centros poblados colindantes; estos no cuentan con un sistema definido de calles, no existe una distribución adecuada ni certificada de los lotes, carecen de muro perimetral y solamente se encuentran cercados. Algunos cuentan con abastecimiento de agua únicamente por las familias que habitan cerca.

El costo de cada sepelio es de Q. 10.00; por exhumación cobran Q. 10.00, los nichos miden dos metros cuadrados, se le da mantenimiento necesario por ejemplo: fumigaciones una vez cada mes, podar el pasto y limpiar los floreros para evitar la propagación de enfermedades.

Existen diez cementerios en las aldeas y caseríos en el área rural y un cementerio en el área urbana, en la siguiente tabla se demuestra la existencia de cada cementerio y el centro poblado donde se encuentra localizado.

Tabla 2
Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa
Cobertura de cementerio
Año 2011

Centro poblado	Cementerios
Área urbana	1
Ceibita	1
Papaturro	1
Cerro Redondo	1
Canoas	1
Las Flores	1
El Pinal	1
Talpetates	1
San Luis Ilopango	1
Tablón	1
Las Pitas	1

Fuente: elaboración propia con base a datos de OMP- Municipalidad de Zapotitlán- 2011

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva es un indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, con relación a los recursos que posee el municipio de Zapotitlán, para llevar a cabo las actividades productivas de comercialización de sus productos se identificaron las que se describen a continuación.

1.6.1 Unidades de riego

Para los cultivos que se lograron identificar en las aldeas visitadas, la principal forma de riego es la lluvia, por la falta de capacidad económica no pueden adquirir un sistema de riego más tecnificado.

No obstante en el caserío Zapotitláncito hay un proyecto de mini riego, donde se cultiva tres veces al año maíz, frijol y hortalizas.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio actualmente no cuenta con centros de acopio. Durante el 2002 se formuló una propuesta al Fondo de Inversión Social (FIS), para la construcción de un centro de acopio para Zapotitlán, pero al momento no existe una respuesta a la solicitud.

1.6.3 Mercados

El Municipio no cuenta con un mercado. La población se abastece de los productos e insumos básicos en la cabecera departamental, algunos viajan a los mercados de la ciudad capital y la frontera de San Cristóbal.

1.6.4 Vías de acceso

La principal vía de comunicación de la ciudad capital hacia el Municipio, es una carretera de 157 kilómetros de longitud.

Son 124 kilómetros los que corresponden a la carretera Centroamericana ruta CA-1, hasta la cabecera departamental de Jutiapa, 25 kilómetros asfaltados corresponden a la ruta nacional No. 23 y cuatro kilómetros en la ruta departamental 25 con asfalto hasta llegar al Municipio.

El acceso a las aldeas y caseríos es mediante caminos de terracería y las que no se encuentran a la orilla del camino, se comunican 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 verano y peor en el invierno.

Lo indicado en párrafos anteriores, incide en que el desarrollo de las actividades del Municipio tenga un grado de dificultad, por el traslado, lo que ocasiona pérdidas o costos adicionales tanto, en tiempo como oportunidades de negocios.

1.6.5 Puentes

Según la información obtenida en la investigación de campo, existen cuatro puentes, uno se encuentra ubicado en la aldea de Cerro Redondo, otro en la aldea las Canoas y los otros dos puentes de hamaca que se encuentran en los centros poblados de Sanarate y la Cuchilla.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

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 Zapotitlánquito, Las Pitás, La Cuchilla y Sanarate, que aún no cuenta con infraestructura, dicha institución tiene su sede en el municipio de Jutiapa.

El 27% del total de comunidades no cuentan con dicho servicio. El promedio de cobertura de usuarios en el Municipio es de 71%.

1.6.7 Telecomunicaciones

Los principales medios de comunicación con que cuenta el Municipio son:

1.6.7.1 Correos

Existe una oficina postal y telegráfica de tercera categoría de la Dirección General de Correos, la que fue establecida por Acuerdo Gubernativo del 29 de febrero de 1904, la cual es administrada actualmente por la International Postal Services, Ltd. - El Correo, -IPS-.

1.6.7.2 Teléfono

El Municipio cuenta con teléfonos comunitarios, que están colocados en el casco urbano, es importante mencionar, que la mayoría de los pobladores utilizan teléfonos móviles con señal, en el casco urbano y la mayoría de las aldeas.

En cuanto a la telefonía domiciliar celular y telefonía móvil celular es únicamente de uso personal, el servicio es prestado por las empresas Tigo y Claro.

1.6.7.3 Otros medios de comunicación

En el Municipio aproximadamente el 80% de la población cuenta con un aparato radio receptor y 60% con aparato de televisión, además del servicio de cable a nivel local, donde se transmiten algunos programas del canal 3 de la ciudad capital, sin embargo, en algunas áreas la señal de cable que reciben proviene de la república de El Salvador.

1.6.8 Transportes

Funcionan dos servicios de transporte extraurbano de pasajeros: Uno llamado "Transportes Cubanita", que cubre la ruta con seis buses y en diferentes horarios vía Zapotitlán - Guatemala, vía, El Adelanto, Yupiltepeque, Jutiapa, Cuilapa, Barberena, Guatemala y viceversa. Y el otro se llama "Primorosa Express", con un vehículo tipo Pulman, que cubre la misma ruta.

Otros centros poblados cuentan también con transporte extra-urbano tales como: aldea Cerro Redondo, Pinal II, caserío Canoas, aldea San Antonio Papaturro, aldea Ceibita, aldea Las Flores y Aldea El Pinal I. 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 se tienen camiones para transportar la carga que sale o entra del Municipio, factor importante sobre todo para el traslado de la producción. Con ambos tipos de transporte se satisfacen las necesidades de la población. Existe dificultad de horarios y precio.

1.6.9 Rastros

Se carece de una infraestructura para el efecto, lo cual dificulta tener un adecuado control sanitario para el destace de ganado bovino y porcino, además de obviar normas adecuadas para el tratamiento de los desechos.

Simplemente se encontró una vivienda particular donde se dedican al destace de ganado bovino, porcino y aviar en mínimas cantidades, no tiene registro municipal, sin embargo, cuenta con un registro sanitario.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende grupos de personas organizadas con el propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad, su objetivo principal es buscar la satisfacción de las necesidades, y la obtención del bienestar de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Entre las organizaciones existentes en el Municipio, que asisten a sus pobladores, pueden mencionarse como las más importantes:

1.7.1.1 Iglesias

El Municipio cuenta con una iglesia católica que se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal desde hace aproximadamente 200 años; el párroco celebra la misa matutina solamente los domingos. En el área rural existen aproximadamente dieciocho iglesias católicas ubicadas en las principales aldeas del Municipio.

La iglesia evangélica también tiene representación, actualmente existen tres iglesias en la Cabecera Municipal y varias más ubicadas en las aldeas. Estas organizaciones realizan diversas jornadas de solidaridad como recaudación de víveres y ropa.

1.7.1.2 Comités, asociaciones, juntas y grupos de mejoramiento social

El Municipio cuenta con diversas agrupaciones, las cuales contribuyen al desarrollo de sus habitantes, entre los más importantes:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ✓ Comité de seguridad | ✓ Consejos educativos |
| ✓ Comité de fútbol | ✓ Comité de la feria titular |
| ✓ Comité de arte y cultura | ✓ Organización de padres de familia |
| ✓ Asociación de desarrollo municipal | ✓ Comités pro-construcción de templos católicos y evangélicos |

Estos comités están conformados por personas que ejercen liderazgo, que generalmente son maestros y líderes religiosos; son elegidos por los habitantes de cada comunidad para que sean los encargados de comunicar a la municipalidad las necesidades de la comunidad con el fin de mejorar las condiciones de vida, disminuir el analfabetismo y la desnutrición.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo**

De acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Decreto Numero 11-2002. Son el medio principal de participación de la población maya, xinca, garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo. En el Municipio existen veinticuatro consejos comunitarios de desarrollo.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones cuyo objetivo principal es el fomento de las diversas actividades productivas del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se debe de tomar en cuenta algunas instituciones importantes que contribuyen a satisfacer algunos requerimientos de la población, así como las diferentes necesidades que existen en el mismo, para contribuir con el desarrollo del Municipio.

1.8.1 Instituciones estatales

Existe un apoyo del Estado al Municipio, así como algunas oficinas que se describen a continuación:

- ✓ Fondo Nacional para la Paz, apoya el cumplimiento de los Acuerdos de Paz, ha proporcionado en el presente año materiales de construcción para ampliación de escuelas.

- ✓ Instituto de Fomento Municipal, brinda apoyo en capacitación al personal de la municipalidad y como intermediaria financiera, para entidades bancarias en relación a préstamos.
- ✓ El Juzgado de Paz, lo integra un juez de paz, un secretario, un oficial y un comisario; la subestación de la Policía Nacional Civil –PNC–, brinda un servicio en materia de seguridad a la población, para minimizar los hechos de violencia.

1.8.2 Instituciones municipales

Entre las instituciones municipales que brindan apoyo a la comunidad se cuenta con la corporación municipal, la que ha realizado obras de infraestructura como entubada de agua y canchas deportivas; la Oficina Municipal de la Mujer-OMM-, que promueve la organización social y participación comunitaria de las mujeres en el Municipio

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En cuanto a instituciones internacionales, se encontró la presencia de Acción Contra el Hambre, las cuales pretenden reducir el hambre a través de la prevención, detección y tratamiento de la malnutrición. Se detectó en la aldea San Antonio Papaturro, un caso de desnutrición; actualmente controlado.

1.8.4 Organizaciones privadas

Son las organizaciones cuyo objetivo principal es el fomento de las diversas actividades productivas del municipio, tales como:

El Banco de Desarrollo Rural,S.A. –BANRURAL- inaugurado el 18 de junio de 2009, brinda apoyo de diferentes maneras como lo son microcréditos a la pequeña y mediana empresa,-PYMES- existentes en Zapotitlán.

1.8.4.1 Organizaciones

De acuerdo a la Ley General de Cooperativas, según decreto 82-78, son asociaciones titulares de una entidad económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la ley antes mencionada. Con base en el estudio que se realizó en el Municipio, se determinó que no existe ninguna cooperativa que ayude al desarrollo del sector productivo.

1.8.5 Instituciones internacionales

Se cuenta con la participación de la Asociación SHARE, quien brinda un aporte a seis departamentos entre los que figura Jutiapa; se basa en metodologías participativas en íntima relación con grupos organizados y socios locales en comunidades rurales de Guatemala.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Gran parte de la población del Municipio en la actualidad tiene necesidad de inversión social y productiva, ya que no gozan de servicios básicos como energía eléctrica, agua, extracción de basura, letrinas e infraestructura productiva, tal como vías de acceso, seguridad, transporte, mercados y servicio de telecomunicaciones eficiente.

Se estableció que las necesidades más importantes a cubrir en el municipio de Zapotitlán, son las siguientes:

1.9.1 Educación

Se observó que la educación parvularia se imparte en mayor parte en el área urbana y algunas aldeas. Algunas aldeas que imparten este nivel educativo carecen de infraestructura para esta actividad como lo es la aldea Las Flores; que las clases se imparten en la iglesia de la localidad y el caserío Quinixtepeque.

1.9.2 Salud

Es necesario dotar de insumos a los puestos de salud, debido a que la población es de escasos recursos y no puede comprar estos medicamentos por cuenta propia.

1.9.3 Agua

Mejorar los programas de agua potable para brindar una cobertura diaria o con un menor intervalo de tiempo. También se determinó que las siguientes comunidades carecen del servicio de agua entubada: Sanarate, Agua Tibia, Los Talpetates, Los Fierros, El Cobano, Las Pitas, La Cuchilla y Río Chiquito. Se considera necesario implementar la construcción de pozos comunitarios o programas de agua entubada.

1.9.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio básico que no ha sido cubierto en su totalidad, por lo que es demandado en algunas comunidades del Municipio, tales como: La Cuchilla, Las Pitas, El Cóbano, Sanarate y Zapotitlánquito.

1.9.5 Extracción de basura

Se determinó que no se cuenta con este servicio básico en el Municipio, los desechos se depositan en un terreno baldío en la salida para Zapotitlánquito. Este basurero clandestino genera focos de contaminación, es necesaria la implementación de un tren de aseo y métodos de tratamiento y reciclaje en el casco urbano.

1.9.6 Letrinización

Los resultados de la investigación reflejan que en el área rural la mayoría de la población carece de servicios sanitarios; se observó que se han llevado a cabo

proyectos de letrización pero no logran cubrir por completo el déficit en el servicio.

Se debe continuar con los programas de letrización y la capacitación a las comunidades sobre la importancia de este servicio por salubridad.

1.9.7 Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas

En los centros poblados donde no existen drenajes, estos están a flor de tierra y pasan cerca de las viviendas, lo que trae como consecuencias la proliferación de enfermedades tales como el dengue por lo que es necesaria la implementación de estos.

1.9.8 Vivienda

La mayoría de la población cuenta con vivienda propia pero estas son construcciones de adobe, bajareque, teja y lámina en algunas ocasiones.

Estas viviendas no están construidas con los materiales adecuados para reducir el riesgo de pérdidas humanas en caso de un desastre natural, tal como un terremoto. Se observó que en algunas comunidades se realizaron proyectos de vivienda de block y lámina. Se debe continuar con estos programas.

1.9.9 Sistemas de riego

Capacitar a los productores e implementar sistemas de riego que les permitan aumentar su productividad.

1.9.10 Mercados

Del total de centros poblados visitados ninguno cuenta con espacio físico para ubicar un mercado y no se cuenta con la infraestructura para el mismo. Por lo que es importante la creación de un espacio físico para la realización del

intercambio comercial dentro del Municipio y así estimular la economía del Municipio.

1.9.11 Vías de acceso

Algunas comunidades se encuentran aisladas y no cuentan con vías de acceso más que sólo a pié, tal es el caso de las aldeas Sanarate, Agua Tibia, Los Talpetates, Las Pitas, La Cuchilla y el Cóbano por lo que se considera necesario la creación de una carretera hacia estas comunidades para estimular el desarrollo social y económico de estos centros poblados.

También se determinó que la carretera que comunica la aldea el Tablón con Cerro Redondo y la Cabecera Municipal se encuentra colapsada. El acceso a esta comunidad es por el municipio de El Adelanto por ello los pobladores prefieren realizar sus actividades sociales y comerciales en dicho Municipio.

1.9.12 Puentes

Por carecer de vías de acceso los pobladores se ven en la dificultad de cruzar a pie por el Río Paz en el caserío Los Fierros, para trasladarse a Talpetates, Agua Tibia y Sanarate. Cabe mencionar que durante el invierno el cruzarse el río se vuelve imposible por los continuos aumentos en el caudal del mismo, por lo que se requiere la instalación de dos puentes de hamaca en estas localidades.

1.9.13 Telecomunicaciones

La mayor parte de la población tiene acceso a telefonía celular tanto en el área urbana como en el área rural, la cobertura del servicio de internet es deficiente en el Municipio ya que es muy difícil lograr una conexión estable. Las compañías que brindan este servicio deben aumentar la cobertura del mismo en el Municipio.

1.9.14 Transporte

Las aldeas que no cuentan con ningún tipo de transporte son las siguientes Barillas, Mashashapa y Zapotitlánquito.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

El riesgo a desastres no puede verse únicamente en términos de pérdidas económicas, existe también el riesgo de perder la vida.

La conformación de riesgo se determina en la amenaza que es propiamente la probabilidad de que se presente un evento de origen natural o humano y la vulnerabilidad que es propia de la exposición del ser humano a tales amenazas.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es la que constituye un sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características tanto internas como externas que convergen en una comunidad o área en particular.

La siguiente tabla muestra los diferentes riesgos que se identificaron en el Municipio entre los más importantes se pueden mencionar los deslizamientos o derrumbes y los desbordamientos e inundaciones.

Tabla 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Matriz de identificación de riesgos
Año 2011

Riesgo (posibilidad)	Amenaza (potencialidad)	Vulnerabilidad (sensibilidad)
Sismos o terremotos	Fallas geológicas convirtiéndose en una zona de epicentros.	La población en general, viviendas y de forma económica.
Desbordamiento o inundaciones	Lluvias intensas e incluso huracanes	Destrucción del material de la vivienda, asentamientos en áreas sísmicas, pendientes o cercanía a ríos.
Deslizamientos o derrumbes	Lluvias prolongadas, cobertura de suelo	Daño físico, económico, social y educativo, pérdidas humanas.
Huracanes y tormentas	Con una fuerte intensidad y trayectoria parcial o total	Problema con los poblados, vivienda orillas del río.
Sequía o lluvia disminuida	Amplia variabilidad climática.	Pérdida en la actividad agrícola, pecuaria o en ambas.
Epidemia	Vectores transmisores	Malos hábitos de higiene
Contaminación ambiental del agua	Inadecuado manejo de desechos sólidos, aguas servidas	Falta de regulaciones consumo per cápita
Hundimientos o grietas	Suelos inestables	Económica y social.
Incendios forestales	Quema de cultivo agrícola	Ambiental, ecológica económica y cultural.
Inseguridad ciudadana	Conflictos o delincuencia	Política, institucional y social.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La tabla 3 muestra los riesgos más sobresalientes detectados dentro de los diversos centros poblados que conforman el Municipio, la sensibilidad a la que son sujetos, y sobre todo la vulnerabilidad que suscita el riesgo encontrado.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Para lograr una identificación de riesgos amenazas y desastres se requiere efectuar una gestión local de riesgos que es la reducción del riesgo con ayuda del concepto de prevención, mitigación y preparación que reduce o elimina el mismo disminuyendo así la vulnerabilidad para fortalecer las capacidades de la población, de esta manera podrá existir una reducción del peligro o bien minimizar sus efectos.

Tabla 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Matriz de identificación de vulnerabilidades
Año 2011

Factores de vulnerabilidad	Descripción como factor	Descripción como indicador
Ambiental y ecológico (natural)	Poca capacidad para absorber los fenómenos naturales.	Mal uso y explotación inadecuada de los elementos del entorno, lo que debilita el ecosistema.
Económica	Mala utilización de los recursos económicos	Ausencia de recursos económicos necesarios para la mitigación de riesgos.
Físicas	Mala ubicación física y materiales inadecuados	Falta técnica para buscar una ubicación física adecuada y materiales de calidad.
Sociales	Cómo actúan las personas en su comunidad.	Forma de actuar en los diferentes procesos sociales.
Educativas	La participación de la población en la educación para mejorar la naturaleza.	Calidad en la educación y la relación de población y ambiente.
Culturales	Concepción de la naturaleza en relación a la comunidad, riesgos y desastres.	La ideología, visiones, percepciones, identidad e interpretaciones propias de los individuos ante el riesgo de su comunidad.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial que tiene el municipio de Zapotitlán al llevar productos de la región a otro lugar, y se localizan también productos que entran a la región.

1.11.1 Flujo comercial

En Zapotitlán es poco el comercio que se exporta; la mayoría de los agricultores venden sus productos dentro del Municipio.

Entre los productos que se comercializan del sector agrícola en el municipio de Zapotitlán se encuentran: tomate, chile pimiento, loroco, pepino y en ocasiones rábano, los cuales se exportan entre la zona fronteriza con El Salvador o en la Cabecera Departamental.

En el sector pecuario el ganado es comercializado oficialmente en las ferias locales, dentro de las comunidades o en municipios cercanos. Son utilizados para la producción de carne, leche y sus derivados.

En el sector artesanal son pocos pobladores los que comercializan sus productos al mercado del Departamento o a municipios aledaños.

1.11.1.1 Principales productos de importación

El flujo comercial del Municipio se fundamenta esencialmente en la importación de productos procedentes en su mayoría desde la Ciudad Capital. Los productos agrícolas se comercializan en la cabecera municipal de Zapotitlán; en cuanto a pequeñas tiendas en donde se venden algunos productos de consumo básico.

1.11.2 Flujo financiero

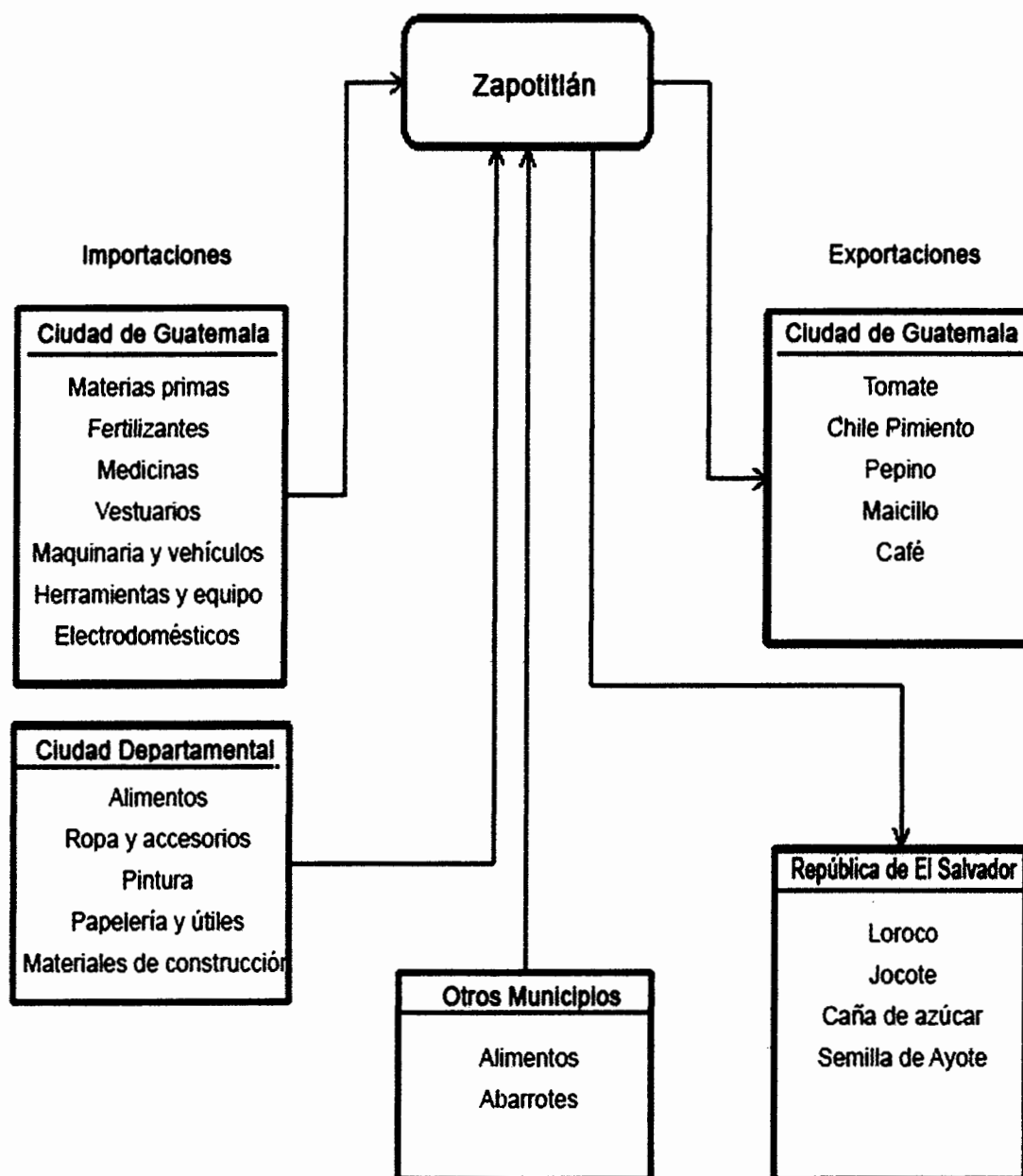
Es el movimiento de financiamiento que se le puede dar a la población a los que se dedican a la importación y exportación de diversos productos para el consumo.

1.11.2.1 Remesas familiares

Esta información brindada por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- del municipio de Zapotitlán, indica de que tienen una cobertura de remesas del 75% en el Municipio; ya que las remesas que envían del extranjero tienen el 70% y las remesas enviadas del interior de la república tienen el 30% ya que por mes las personas obtienen en sus remesas Q. 1, 000.00 mensuales.

Las personas que reciben remesas obtienen beneficios por parte del banco y para ellos es más fácil obtener un crédito de acuerdo a la capacidad de pago en cuanto a sus remesas.

Gráfica 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Esta sección comprende el estudio del conjunto de las relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre si, por medio de un objeto especial que es la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra.”⁷ Evalúa la distribución del espacio físico terrestre en el Municipio, se considera los caminos vecinales, la relación existente del uso de la tierra y su explotación, así como la utilización técnica y económica de la actividad agrícola existente.

La clasificación de las fincas por estrato y según su extensión de tierra es:

Tabla 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Clasificación de fincas según tamaño

Estrato o tamaño	Extensión de la Superficie
Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana.
Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar Mediana	De 1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliar Grande	Más de 20 caballerías.

Fuente: elaboración propia con base al III Censo Nacional Agropecuario 1979.

Los estratos que destinan su producción para la venta, exceden en su extensión de tierra a una caballería, mientras que los estratos menores de 10 manzanas,

⁷Aguilar Catalán, J.A. Guatemala “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico” 3ra. Edición, año 2011. p. 41.

conforman las unidades productivas mercantiles simples, estas se dedican al autoconsumo y abastecen al mercado local y son las que más sobresalen dentro del Municipio.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Esta se caracteriza por la supremacía de la propiedad privada que existe en manos de pocas familias. Se manejan frecuentemente como propias, arrendadas, por colonato, usufructo, ocupada y otras formas entre las cuales se encuentra la medianía.

De acuerdo a la investigación realizada, en del Municipio, la tenencia de la tierra se caracteriza principalmente por el dominio de la propiedad comunal, los pobladores poseen un acceso a la superficie de la tierra en manzanas del 84%; área que dedican a la actividad de la agricultura, el 16% restante de la superficie corresponde a la propiedad privada, área donde se realizan actividades pecuarias (ganado esquilmo), protección de bosques y área de reproducción forestal, existiendo pocas fincas que se dedican al sembrado de pinabete para poderlo vender, pero a la vez cuidar del ambiente forestal que existe dentro de Zapotitlán.

De acuerdo al III Censo Agropecuario de 1979 y al IV Censo Agropecuario de 2003, así como la investigación de campo efectuada en el año 2011, el régimen de tenencia de la tierra que posee el Municipio de forma histórica y actual es el que se muestra a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003, 2011

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	684	79.72	6,683.52	93.19
Arrendada	81	9.44	146.80	2.05
Colonato	2	0.23	2.32	0.03
Otras formas simples	1	0.12	3.00	0.04
Propias y arrendadas	89	10.37	334.37	4.66
Propias y en colonato	-	-	-	-
Otras formas mixtas	1	0.12	2.13	0.03
Totales	858	100.00	7,172.14	100.00
Censo 2003				
Propia	2,045	66.31	8,024.70	74.37
Arrendada	266	8.63	506.20	4.69
Colonato	25	0.81	66.26	0.61
Usufructo	1	0.03	2.00	0.02
Propias y arrendadas	684	22.18	2,004.31	18.58
Propias y en usufructo	47	1.52	146.68	1.36
Propias y en colonato	1	0.03	1.50	0.01
Otras formas mixtas	15	0.49	38.38	0.36
Totales	3,084	100.00	10,790.03	100.00
Encuesta 2011				
Propia	267	30.62	380.00	34.86
Arrendada	218	25.00	247.00	22.66
Usufructo	3	0.34	90.00	8.26
Colonato	133	15.25	80.00	7.34
Ocupada	121	13.88	99.00	9.08
Otras formas	130	14.91	194.00	17.80
Totales	872	100.00	1,090.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del II Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior, la forma de tenencia de la tierra ha tenido una variación con el transcurrir del tiempo. La fragmentación de las fincas matrices para ser distribuidas entre los miembros de la familia hace que aumente la forma de tenencia de la tierra y pase a ser propia, aunque la extensión en manzanas sea menor.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

En relación a la calidad de suelo en el Municipio, existen terrenos no cultivables, los cuales son aptos únicamente para la forestación, debido a su relieve quebrado y pendientes inclinadas. Asimismo, constan otros suelos que por su inclinación y material arcilloso no son aptos para el cultivo o la forestación.

La encuesta realizada determinó que el uso de la tierra dentro del Municipio se caracteriza principalmente por el uso de tres ramas productivas: agrícola, pecuaria y bosques.

Los resultados de la muestra efectuada dentro del Municipio, indica que los habitantes de Zapotitlán hacen uso de la mayor extensión de tierra para la actividad de agricultura, existen varios cultivos visibles por todo el área, en menor proporción la superficie del suelo es utilizada para el cuidado del ganado esquilmo, que es utilizado especialmente para la producción de leche.

Dentro de la producción agrícola que se efectúa en el Municipio, básicamente se cultiva: maíz, frijol, sorgo, café y loroco; siendo productos cultivables de manera anual.

A continuación se presenta la distribución de tierra por uso que ha tenido el Municipio de acuerdo a los censos de 1979, 2003 y por la investigación realizada.

Cuadro 10
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Uso la tierra
Años 1979, 2003, 2011

Forma de tenencia	No. de fincas	%	Superficie en mz	%
<u>Censo 1979</u>				
Cultivos temporales o anuales	820	63.66	2,727.75	38.14
Cultivos permanentes y semipermanentes	43	3.34	0.56	0.01
Pastos	322	25.00	3,262.76	45.63
Bosques y montes	84	6.52	1,145.41	16.02
Otras tierras	19	1.48	14.56	0.20
Total	1,288	100.00	7,151.04	100.00
<u>Censo 2003</u>				
Cultivos temporales o anuales	3,063	54.74	6,898.51	63.93
Cultivos permanentes y semipermanentes	543	9.70	538.67	4.99
Pastos	292	5.22	1,903.08	17.64
Bosques y montes	211	3.77	1,060.01	9.82
Otras tierras	1,487	26.57	391.14	3.62
Total	5,596	100.00	10,791.00	100.00
<u>Encuesta 2011</u>				
Cultivos temporales o anuales	505	57.91	400.00	36.70
Cultivos permanentes y semipermanentes	138	15.83	234.00	21.47
Pastos	100	11.47	54.00	4.95
Bosques y montes	58	6.65	372.00	34.13
Otras tierras	71	8.14	30.00	2.75
Total	872	100.00	1,090.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del II Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Al efectuar una comparación en relación al censo efectuado en el año 1994, se puede decir que durante ese tiempo los cultivos permanentes ocupaban el 38% del total de la superficie, mientras que los pastos tenían el segundo lugar con una ocupación del 46% de la superficie en manzanas del Municipio, mientras que en el año 2003 la tendencia en relación a los cultivo temporales y anuales aumento con un aprovechamiento del suelo del 64% incrementándose la superficie en 4,171 manzanas en relación al territorio que se poseía en el año de 1994, reduciéndose durante esta época el uso de tierra para pastos a un 27%.

Al efectuar una comparación con los datos históricos y los obtenidos durante el año 2011, la tendencia de ocupación en cultivos, pastos bosques y montes mantiene una similitud; de acuerdo a los datos obtenidos a través de la investigación efectuada y con forme a la muestra tomada, los cultivos anuales o temporales que se realizan en las microfincas y fincas subfamiliares del Municipio son las que ocupan mayor extensión de tierra, con un total del 58% de superficie ocupada, que equivale a 400 manzanas.

Los pastos que se observaron dentro del Municipio, ocupan 54 manzanas, lo que equivale al 4% de la superficie de tierra, mientras que los bosques y montes del área (utilizado por fincas familiares que se dedican al ganado bobino) abarcan una superficie de 372 manzanas, representa el 34% del total de uso que se le da al suelo en Zapotitlán.

Las tierras que ocupan una superficie de 30 manzanas equivalentes al 4% de uso de suelo, una poca proporción de estos suelos se encuentran sin uso; en algunos casos son terrenos son baldíos donde queman la basura que se acumula en los hogares.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de tierra que posee el Municipio, de acuerdo al estrato de finca, cantidad y extensión se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003, 2011

Tamaño	Fincas (x)		Superficie Mz. (Y)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	31	3.61	13.22	0.18	3.61	0.18	0.00	0.00
Subfamiliares	670	78.09	2,128.54	29.68	81.70	29.86	107.89	15.06
Familiares	137	15.97	2,956.63	41.22	97.67	71.09	5,807.85	2,916.61
Multifamiliares	20	2.33	2073.75	28.91	100.00	100.00	9,766.90	7,108.60
Totales	858	100.00	7,172.14	100.00			15,682.64	10,040.28
Censo 2003								
Microfincas	268	11.46	132.52	1.54	11.46	1.54	0.00	0.00
Subfamiliares	1,920	82.12	4,946.00	57.51	93.58	59.05	676.86	144.20
Familiares	139	5.95	2,652.57	30.84	99.53	89.89	8,412.36	5,877.10
Multifamiliares	11	0.47	869.45	10.11	100.00	100.00	9,952.95	8,989.08
Totales	2,338	100.00	8,600.54	100.00			19,042.18	15,010.38
Encuesta 2011								
Microfincas	516	59.17	317.00	29.11	59.17	29.11	0.00	0.00
Subfamiliares	351	40.25	371.00	34.07	99.43	63.18	3,738.47	2,894.24
Familiares	3	0.34	38.00	3.49	99.77	66.67	6,628.44	6,303.23
Multifamiliares	2	0.23	363.00	33.33	100.00	100.00	9,977.06	6,666.67
Totales	872	100.00	1,089.00	100.00			20,343.97	15,864.14

Fuente: elaboración propia, con base a datos del II Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La relación que existe en las propiedades y el número de propietarios de fincas, es causante de dos características peculiares en la estructura agraria guatemalteca: grandes extensiones de tierra distribuida en pocas manos y las pequeñas extensiones distribuidas en la mayoría de los pobladores; esto se conoce con los nombres de latifundio y minifundio.

Comparado con los años anteriores, la concentración de tierra que posee Zapotitlán, ha variado paulatinamente, concentra la mayor extensión de tierra en el estrato de microfincas, tal como se muestra en el cuadro 11, que plasma un incremento de fincas al observar las existentes en los años pasados.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Esta mide la concentración de los recursos de la tierra, basándose en el tamaño de la finca y su extensión, para hacer esta medición se utilizan los datos que se plasman a continuación:

Censo 1979	CG=	$\frac{(15,682.64 - 10,040.28)/100}{100}$	$\frac{56.42}{100}$	0.5642
Censo 2003	CG=	$\frac{(19,042.18 - 15,010.38)/100}{100}$	$\frac{40.31}{100}$	0.4031
Encuesta 2011	CG=	$\frac{(20,343.97 - 15,864.14)}{100}$	$\frac{44.79}{100}$	0.4479

Los datos resultantes, indican que entre más alto sea el índice mayor será el grado de concentración de la tierra en las fincas más grandes, es decir, que la concentración de la tierra, cuando este se acerque más a 0 (cero) indica que existe una equitativita en la distribución de los recursos.

La concentración de tierra que ha existido en los años de 1979, 2003 y según encuesta 2011 plasma que esta posee una variación, y existe un incremento de concentración en las microfincas y fincas subfamiliares.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Este modelo plasma de manera visual la desigualdad de la renta o bien la riqueza en el Municipio, debido a que mide la desigualdad relativa que existe de la concentración de la tierra, debido a que plasma los porcentajes acumulados en las cantidades de fincas y su superficie.

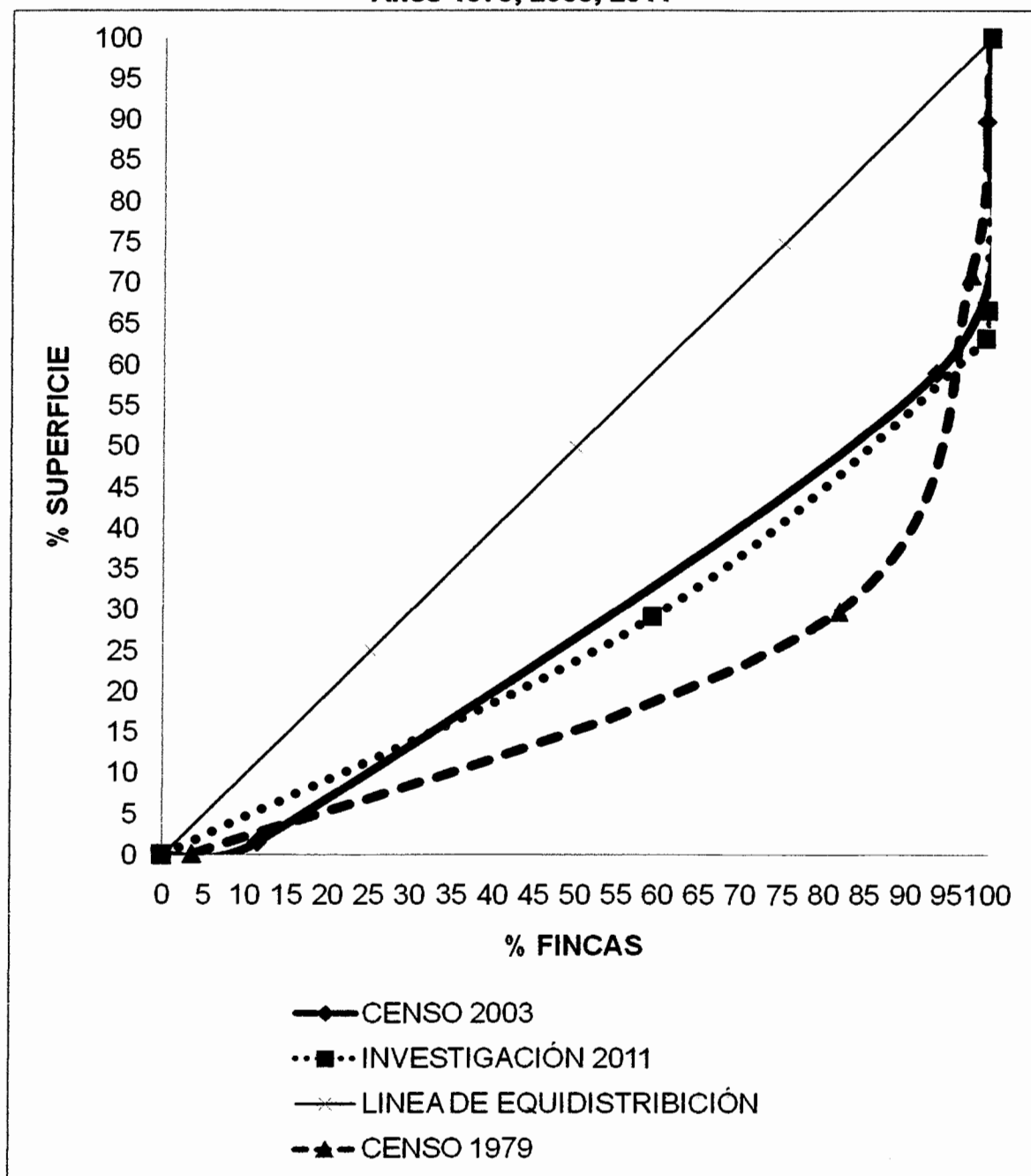
Está muestra de forma visual en su eje “x” la variable de acumulación de las fincas, mientras que en el eje “y” se plasman los valores de acumulación de superficie, en la medida en que esta curva se aleja de la línea de equidistribución, aumenta la concentración; si la brecha es estrecha, significa que el grado de concentración disminuye y viceversa.

Los pobres sobreviven en las zonas rurales frágiles de las pequeñas economías campesinas y del trabajo de carácter temporal en el sector agrícola comercial como trabajadores de bajos salarios.

Aunque se reconoce que la pobreza rural es multi causal, se considera principalmente derivada de:

- Desigualdad en el acceso a los medios de producción y a la propiedad. El índice de Gini utilizado para evaluar la desigualdad en la distribución de la riqueza nacional se ha incrementado desde 2007, lo que significa que la desigualdad ha crecido en el país, sobre todo en el acceso a la tierra, a capital y a la infraestructura rural.
- La baja productividad de las actividades rurales como la agricultura, debido a la falta de mercados, los suelos pobres, y el acceso inadecuado a tecnología y servicios.

Gráfica 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003, 2011



Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Agropecuario de 1979, IV Censo Agropecuario 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas, son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio, tiene como finalidad principal el bienestar y desarrollo de una comunidad; se pueden mencionar las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y de servicios; se dan a través del aprovechamiento del recurso natural, recurso animal y recurso humano, así también el uso de la infraestructura productiva.

En el siguiente cuadro se describen las actividades que se desarrollan en el Municipio para sostener su economía.

Cuadro 12
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Resumen de actividades productivas
Año 2011

Actividad	Generación de empleo	Participación %	Valor de la producción en quetzales	Participación %
Agrícola	10,110	96.56	2,958,239	41.43
Pecuario	150	1.43	1,752,040	24.54
Artesanal	15	0.14	1,306,240	18.30
Comercio y servicio	195	1.87	1,123,102	15.73
Total	10,470	100.00	7,139,621	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

2.2.1 Actividad agrícola

La producción agrícola predomina en todos los centros poblados, el cuadro anterior refleja que el sector agrícola es el más importante en la economía del Municipio con una participación de 41.43% del total del valor de la producción, generando el 96.56% de empleos anuales. Entre los principales cultivos cabe mencionar el maíz, frijol, sorgo, loroco y café.

Cuadro 13
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción agrícola, según tamaño de finca y
producto
Año 2011

Actividad	Unidades económicas	Superficie en manzanas	Unidad de media	Volumen de la producción	Valor total en quetzales
Maíz	336	546	Quintal	13,032	1,954,800
Frijol	245	352	Quintal	3,141	785,250
Sorgo	92	155	Quintal	1,591	119,349
Café	13	21	Quintal	494	98,840
Total	686	1,074		18,258	2,958,239

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la actividad más representativa dentro de este sector es el maíz, con una participación del 66%, le sigue el frijol con el 27%, el 4% le pertenece al sorgo, mientras el café tiene el 3%.

2.2.2 Actividad pecuaria

Este es otro de los sectores de importancia económica dentro de Zapotitlán. Debido a las diversas actividades pecuarias que se desarrollan dentro del Municipio muchas familias tienen los ingresos mínimos necesarios para poder subsistir.

La investigación efectuada dentro del Municipio, muestra que aproximadamente el 80% de todos los hogares cuenta con uno o dos animales, esto les permite mantener un alimento avícola o de res para el alimento de sus familias a parte del grano agrícola que estos obtienen en las cosechas.

Municipio muchas familias tienen los ingresos mínimos necesarios para poder subsistir.

A nivel de fincas subfamiliares, la actividad pecuaria existente es el ganado bovino (doble propósito), ésta es la más significativa del sector pecuario de Zapotitlán.

El siguiente cuadro desglosa los estratos de finca que existen dentro del sector pecuario en el Municipio, así como las unidades existentes y la generación de empleo que el sector desarrolla para los pobladores de Zapotitlán, además del valor económico de producción que genera cada una de estas unidades.

Cuadro 14
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción pecuaria
Según tamaño de finca y producto
Año 2011

Actividad	Unidades económicas	Unidad de media	Volumen de la producción	Valor total en quetzales
Ganado Bovino (Prod. de leche)	26	Litro	220,369	1,542,583
Ganado Bovino (Venta)	26	Unidad	25	142,001
Engorde de pollos	72	Unidad	819	24,570
Producción de huevos	72	Docena	3,053	36,636
Engorde de lechones	11	Unidad	25	6,250
Total	207		224,291	1,752,040

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los estratos de finca que existen dentro del sector pecuario en el municipio se distribuyen en 102 para las microfincas y siete para las fincas subfamiliares, esto produce un volumen total de unidades de 257,879.

Con el desarrollo de este tipo de producción se genera el 1.43% de empleos dentro de Zapotitlán, por lo que participa con el 23% del valor total de la producción dentro del área. Las amas de casa son en su mayoría, las encargadas del cuidado de los diversos animales que poseen, algunos de estos son utilizados para la venta y el consumo, otros únicamente son para este último.

La investigación efectuada dentro del Municipio, muestra que aproximadamente el 80% de todos los hogares cuenta con uno o dos animales, esto les permite mantener un alimento avícola o de res para el alimento de sus familias a parte del grano agrícola que estos obtienen en las cosechas.

Las amas de casa son en su mayoría, las encargadas del cuidado de los diversos animales que poseen, algunos de estos son utilizados para la venta y el consumo, otros únicamente son para este último.

La actividad pecuaria, genera una mayor contribución económica a nivel de microfinca se encuentran la crianza y engorde de ganado bovino (producción de leche), seguida por el engorde de pollos y de lechones. A nivel de fincas subfamiliares la actividad pecuaria existente es la crianza y engorde de ganado bovino (producción de leche), la que más ingreso económico genera al sector pecuario de Zapotitlán.

2.2.3 Actividad artesanal

El sector artesanal que existe dentro de Zapotitlán esta bastante deteriorado; de acuerdo a la investigación realizada en el 2011, la alfarería en años anteriores era la actividad con mayor representación, actualmente ya no se realiza con la misma importancia, reduciéndose el número de personas que se dedican a esta actividad.

El ramo artesanal dentro del Municipio esta en una situación de regresión y estancamiento, no existe una diversidad de artículos artesanales elaborados por los zapotitlanecos; los artículos artesanales que existen en materia de bisutería (joyería) son importados hacia Zapotitlán; ninguno de los ciudadanos se dedica a esta actividad.

La encuesta efectuada indica que las principales actividades existentes dentro de esta rama están concentradas en la Cabecera Municipal, el un desarrollo en la actividad artesanal es muy pobre en los diversos centros poblados que conforman el Municipio.

Así mismo, el nivel de tecnología que utilizan es tradicional y los que poseen algún tipo de maquinaria utilizan la más antigua que existe para la producción de dichos bienes.

Los datos obtenidos en el año 2011, describe que entre las actividades artesanales que aún se desarrollan dentro del Municipio (algunas en mínima escala) se puede mencionar: la carpintería, panadería, sastrería, alfarería, las últimas tres actividades son las más representativas encontradas dentro del Municipio según encuesta, por lo que se muestra a continuación el impacto y la cantidad de unidades que generan dentro de Zapotitlán.

Cuadro 15
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción artesanal, según tamaño de empresa y
producto
Año 2011

Actividad	Unidades económicas	Unidad de media	Volumen de la producción	Valor total en quetzales
Sastrería	3	Unidad	708	20,160
Alfarería	3	Unidad	1,536	18,480
Panadería	3	Quintal	2,535,200	1,267,600
Total	9		2,537,444	1,306,240

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar, que la actividad artesanal que genera un mayor ingreso económico al Municipio es la panadería, representada por el 97% del total de las actividades productivas. La sastrería y la alfarería poseen un porcentaje mínimo que aporta un valor económico menor a los pobladores que realizan la actividad; sin embargo, la panadería es la actividad artesanal que posee una producción y venta mayor, lo que beneficia a las personas que se dedican a dicha actividad.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Este apartado describe el sector artesanal encontrado en el municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa. Se caracteriza por la transformación de diversas materias primas para elaborar productos de forma manual con herramientas rudimentarias.

Una de las características más importantes dentro de esta actividad, es la baja contratación de personal ajeno en su mayoría al núcleo familiar; el oficio es heredado de generación en generación.

En base a las encuestas y guías de entrevistas utilizadas durante el trabajo de campo, se da a conocer en orden de importancia, la cantidad de unidades económicas de los principales productores artesanales encontrados dentro del Municipio.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

El sector artesanal no está muy desarrollado en el Municipio, los ingresos de las familias que trabajan en esta actividad, son complementados con la producción agrícola y en menor proporción con la actividad pecuaria.

En base a la encuesta realizada, se determinó que las actividades artesanales que actualmente existen en el Municipio son: los talleres de costura-sastrería y alfarería; estos se clasifican como pequeños artesanos. Aquellos que se dedican a la elaboración de pan (panadería), son catalogados como medianos artesanos. La panadería es la actividad la que genera un mayor aporte económico en el Municipio.

Se estableció que hay tres panaderías clasificadas como medianos artesanos, dos de ellas ubicadas en la Cabecera Municipal y otra ubicada en la aldea La

Ceibita. El producto principal que venden es el pan dulce, el pan francés es elaborado en menor proporción.

También se estableció que existen tres unidades que se dedican a la sastrería en la Cabecera Municipal y los productos que venden son pantalones, faldas y blusas.

Se encontró tres unidades que se dedican a la alfarería ubicadas en la Cabecera Municipal siendo sus principales productos de comercialización ollas, comales y cantaros.

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de ingresos que cada actividad representa en la economía del Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Producción artesanal por unidades, volumen y valor
Año 2011

Actividad	Unidades Económicas	Unidad de media	Volumen de la producción	Valor total en Quetzales
Sastrería	3	Unidad	708	20,160
Alfarería	3	Unidad	1,536	18,480
Panadería	3	Quintal	2,535,200	1,267,600
Total	9		2,537,444	1,306,240

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior establece que la actividad más representativa en la economía del Municipio es la producción de pan francés y dulce, por ser un producto necesario en la alimentación diaria de los habitantes de Zapotitlán.

Anualmente la panadería genera 612,800 unidades de pan francés y 1,922,400 de pan dulce, estas son comercializados a un precio de venta de Q. 0.50 por unidad. Este volumen de producción genera un ingreso de Q. 1,267,600.

La producción de pan en el Municipio está limitada a tres panaderías, dos de ellas ubicadas en la cabecera Municipal y otra en la aldea la Ceibita; el cierre de actividades en alguna de las panaderías, causaría desequilibrio en la alimentación de la población.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Por el volumen de producción y ventas, por las características tecnológicas que utilizan en el proceso productivo de cada actividad artesanal, se puede clasificar en pequeños, medianos y grandes artesanos.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Los pequeños artesanos del Municipio presentan las siguientes características: personas dedicadas a elaborar artículos manualmente, con herramienta rudimentaria o tradicional, de fabricación propia y/o adquisición de equipo usado, no existe división del trabajo; el propietario administra, supervisa el proceso de producción y de comercialización.

Además, utilizan materia prima necesaria o de baja calidad, la mano de obra es familiar, no es mano de obra calificada, no pagan salario mínimo ni prestaciones laborales, los talleres están instalados en sus viviendas, no llevan contabilidad, no pagan impuestos. Están clasificados dentro de la economía informal.

El volumen de producción generalmente es reducido. No llevan control del costo de la producción, contabilidad y el acceso al financiamiento externo es limitado.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Los aspectos que identifican a los medianos artesanos en el Municipio son: los insumos o materiales son de mejor calidad, utilizan mano de obra familiar y asalariada, contratan a personas para lograr producir lo necesario para recuperar su inversión y obtener un excedente, existe división del trabajo, producen artículos con un modesto capital, su activo lo conforman herramientas, alguna maquinaria y equipo moderno, que no aumenta pero se mantiene indefinidamente en uso, por medio de reparaciones.

Algunos artesanos llevan contabilidad externa, mientras que otros solo tienen control de la producción y venta, también tienen mayor acceso al financiamiento externo. El mediano artesano elabora productos de mejor calidad y diversifica el producto, por poseer instrumentos o herramientas adecuadas, mano de obra especializada para determinado proceso.

3.1.1.3 Grandes artesanos

Se estableció que en el Municipio no hay artesanos que se identifiquen como grandes artesanos, no hay ninguna empresa que se dedique a la producción masiva o en serie.

3.2 PANADERÍA COMO RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

La actividad artesanal principal es la panadería, se desarrolla a nivel de pequeños y medianos artesanos, se considera importante, por ser fuente de ingreso para el productor como para los distribuidores y por generar empleo en el Municipio. Es un producto de la canasta básica y su precio está al alcance de todas las personas.

3.2.1 Tamaño de la empresa

En el área urbana y rural operan tres panaderías de medianos artesanos, ubicadas en las comunidades de La Ceibita y dos en áreas aledañas a la cabecera Municipal, elaboran únicamente pan dulce y francés.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Los medianos artesanos utilizan insumos de mejor calidad, esta actividad se caracteriza porque la mano de obra semi-calificada es familiar y a destajo, trabaja más de una persona, existe segregación de funciones y procesos, el equipo es especial accionado con energía eléctrica y gas (mezcladora y horno), el mobiliario que utilizan para producción son mesas, paletas, y bandejas. Para la distribución y ventas utilizan cajas plásticas y vehículos de reparto (moto o carro). Llevan control de la producción y venta. Tienen mayor acceso al financiamiento externo.

3.2.2.1 Proceso de producción

El proceso de producción es importante, para obtener productos de calidad. Se observó que los pequeños y medianos artesanos utilizan el siguiente proceso:

- ✓ **Compra de materia prima**

Los artesanos no cuentan con inventario de materias primas, el proceso de producción inicia con la adquisición de insumos.

- ✓ **Pesado**

La fase de pesado es importante, porque determina la proporción o cantidad exacta a utilizar de cada uno de los ingredientes. Esta actividad

se realiza al cálculo, según la experiencia adquirida por cada artesano.

✓ **Mezclado**

Los ingredientes ya pesados se mezclan en la artesa o batidora, se agrega agua en forma adecuada para obtener la masa perfecta.

✓ **Reposo**

La masa bien mezclada se deja reposar por un tiempo prudencial para su fermentación. En este proceso la masa fermentada crece por la levadura, la artesa se cubre con una capa pequeña de manteca y harina, para evitar que la masa se pegue a la madera.

✓ **Amasado**

Este proceso conlleva realizar movimientos rotatorios, para que los ingredientes estén totalmente mezclados. En esta fase se agrega agua a los ingredientes y se mezclan completamente, el tiempo utilizado es alrededor de 15 a 20 minutos.

✓ **Boleado**

Consiste en cortar la masa en partes iguales, de acuerdo al tamaño del pan a elaborar, se redondean con la palma de la mano y sobre la mesa de trabajo, luego se ponen en las latas de metal, previamente cubiertas con una película de manteca. La duración aproximada de este proceso es media hora.

✓ **Figurado**

Consiste en dar forma a las bolas de masa obtenidas del boleado. La figura o forma de decoración que se desea dar, varía según los conocimientos del artesano, en el proceso se utilizan instrumentos rudimentarios como, ruedas metálicas, bolillos de madera y utensilios con formas caprichosas.

✓ **Horneado**

Este proceso da inicio con el calentamiento del horno mediante el uso de leña o gas, es necesario calentar el horno lo más uniforme posible, para el adecuado cocimiento del pan. Cuando el horno se encuentre debidamente caliente a temperatura deseada, se introducen las bandejas con el pan.

✓ **Venta**

El producto terminado se vende al consumidor final en la plaza o en un local para la venta, generalmente ubicado en el mismo lugar donde se produce el producto a precio de Q. 0.50 el pan francés y dulce.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción, es el número de artículos o productos que los medianos artesanos de la actividad de panadería, producen durante un año y el valor de la producción es la relación del volumen de la producción y el precio de venta.

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción artesanal panadería correspondiente al Municipio, según la encuesta realizada durante el mes de octubre de 2011.

Cuadro 17
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Producción artesanal panadería
por unidades, volumen y valor
Año 2011

Producto	Unidades Productivas	Producto	Volumen Total	Precio Unitario	Valor de la Producción Q.	%
<u>Mediano artesano</u>						
Panadería	3	Pan francés	612,800	0.50	306,400	24
		Pan dulce	1,922,400	0.50	961,200	76
Total	3		1,984,200		1,267,600	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anualmente la panadería genera 612,800 unidades de pan francés y 1,922,400 de pan dulce, ambos a un precio de venta de Q. 0.50 por unidad, obteniendo como valor de la producción al año la cantidad de Q. 1,267,600.

En la actividad de panadería el mediano artesano, es quién más aporta a la economía del Municipio, por elaborar mayor cantidad y variedad de pan. Contribuye a la generación de empleos al contratar personal para la producción y distribución del producto.

El mediano artesano, concentra la producción en 24% de pan francés y 76% de pan dulce, lo que equivale a 383 y 712 quintales de harina respectivamente, de cada quintal de harina dura procesada se producen 1,200 unidades de pan francés y por quintal de harina suave 2,720 unidades de pan dulce, con precio de venta por unidad de Q. 0.50.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

A través de la hoja técnica se puede determinar el costo unitario del producto, ya que integra los tres elementos del costo directo de producción. Esto permite establecer el margen de ganancia que se desea y poder así fijar el precio de venta.

Con la información que se adquirió a través de las boletas de encuesta y entrevistas realizadas a las unidades productivas del Municipio, se establece que los productores de pan no registran el total de los costos que intervienen en la elaboración de los productos, porque únicamente calculan el valor de los insumos y en algunos casos parte de la mano de obra. Sin tomar en cuenta todo el egreso que se hace en la producción.

Para determinar los costos de la panadería se utilizará el sistema de costeo directo en el que intervienen los materiales, la mano de obra y los costos indirectos variables.

En el presente informe, para el cálculo de los costos de la producción de la panadería, se utiliza información proporcionada por la población que se encuestó y entrevistó durante la investigación de campo.

3.2.4.1 Por producto y unidad de medida

Los tres elementos que se tomaron en cuenta para determinar el costo directo de producción por producto son: materia prima, que incluye insumos a utilizar para la elaboración de pan; mano de obra, salario mínimo, bonificación incentivo y séptimo día que se le paga al panadero.

A continuación se presentan las hojas técnicas del costo de producción por quintal de harina para cada tipo de pan.

CUADRO 18
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Hoja técnica del costo directo de producción
Mediano artesano panadería
Un quintal de pan francés
Año 2011

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q	Costo Unitario Imputado Q	Encuesta Q	Imputados Q	Variación
<u>Materia prima</u>					359.25	359.25	
Harina dura	quintal	1	304.00	304.00	304.00	304.00	
Azúcar	libra	4	3.50	3.50	14.00	14.00	
Sal	libra	1.25	1.00	1.00	1.25	1.25	
Manteca	libra	4	7.50	7.50	30.00	30.00	
Levadura	libra	1	10.00	10.00	10.00	10.00	
<u>Mano de obra</u>					70.00	91.39	21
Proceso completo	quintal	1	70.00	70.00	70.00	70.00	
Bonificación incentivo		1	0.00	8.33		8.33	8
Séptimo día						13.06	13
<u>Costo indirecto variable</u>					15.77	51.67	36
Prestaciones laborales		83.06	0	30.55%		25.38	20
Cuotas patronales		83.06	0	12.67%		10.52	8
Gas propano					15.77	15.77	
Costo unitario de producción					445.02	502.31	57
Unidades producidas					1,600	1,600	
Costo directo de producción					0.27813750	0.31394375	0.04

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la elaboración de un quintal de harina dura para pan francés, el mediano artesano realiza una inversión de 81% en la compra de materia prima, en mano de obra invierte 12% y 7% en costos indirectos variables según datos encuesta. Cada panadería procesa en promedio un quintal de harina diario por el que paga Q. 70 de mano de obra. Dicha cantidad es superior a lo que establece el salario mínimo de Q 55.13 debido a que se pretende con esto remunerar las prestaciones laborales no formalmente reconocidas.

CUADRO 19
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Hoja técnica del costo directo de producción
Mediano artesano panadería
Un quintal de pan dulce
Año 2011

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q	Costo Unitario Imputado Q	Encuesta Q	Imputados Q	Variación
<u>Materia prima</u>					536.00	536.00	
Harina suave	quintal	1	266.00	266.00	266.00	266.00	
Azúcar	libra	28	3.50	3.50	98.00	98.00	
Sal	libra	1	1.00	1.00	1.00	1.00	
Manteca	libra	16	7.50	7.50	120.00	120.00	
Royal	libra	2.5	10.00	10.00	25.00	25.00	
Levadura	libra	2.5	10.00	10.00	25.00	25.00	
Esencia vainilla	libra	0.0666667	15.00	15.00	1.00	1.00	
<u>Mano de obra</u>					70.00	91.39	21
Proceso completo	quintal	1	70.00	70.00	70.00	70.00	
Bonificación incentivo		1	0.00	8.33		8.33	8
Séptimo día (Q 78.33/6)						13.06	13
<u>Costo indirecto variable</u>					26.62	62.52	36
Prestaciones laborales		83.06	0	30.55%		25.38	25
Cuotas patronales		83.06	0	12.67%		10.52	11
Gas propano					26.62	26.62	
Costo unitario de producción					632.62	689.91	57
Unidades producidas					2,700	2,700	
Costo directo de producción					0.234303704	0.25552180	0.02

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El costo unitario en la elaboración de un pan dulce, según datos imputados es de Q. 0.2555218 la mayor inversión que realiza el mediano artesano es la compra de materia prima 78%, mano de obra 13% y costos indirectos 9%.

La diferencia entre datos de encuesta e imputados para pan francés y dulce, reside en el pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

3.2.5 Costo directo de producción

Para elaborar el costo de producción, se tomó como base los diferentes elementos que el productor identifica como parte de sus egresos, así mismo, aquellos costos y gastos que deben incluirse y que no son aplicados por su desconocimiento.

3.2.5.1 Por tamaño de empresa

Para establecer el costo directo de producción en la elaboración de pan a un año determinado, se estudian los elementos que lo integran materia prima, mano de obra y costos indirectos.

En la materia prima no existe variación según datos de encuesta e imputados porque se utilizan los mismos costos.

El mediano artesano paga Q. 70.00 por quintal de harina procesada (pago mayor al salario mínimo), en mano de obra no paga bonificación incentivo ni séptimo día; referente a los costos indirectos no pagan las cuotas patronales, el sueldo de los panaderos pretende compensar las prestaciones laborales las cuales según encuesta realizada no son pagadas.

A continuación se presenta el costo directo de producción de panadería por artesano y producto:

Cuadro 20
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Mediano artesano - producción de pan francés
Costo directo de producción
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Pan francés	Encuesta	Imputados
Insumos	137,593	137,593
Harina	116,432	116,432
Azúcar	5,362	5,362
Sal	479	479
Manteca	11,490	11,490
Levadura	3,830	3,830
Agua	0	0
Mano de obra	26,810	35,002
Proceso completo(pesado ingredientes, mezclado, amasado, boleado, figurado, reposo y homeado)	26,810	26,810
Bonificación	0	3,190
Séptimo día	0	5,002
Costos indirectos variables	6,040	19,789
Cuota patronal	0	4,031
Prestaciones laborales	0	9,719
Gas propano	6,040	6,040
Costo directo	170,443	192,384
Unidades producidas	612800	612800
Costo unitario	0.2781375	0.3139429

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Al elaborar pan francés, la obtención de harina dura representa 85% de la inversión que realiza el mediano artesano en insumos. El resto de materia prima lo integra el azúcar, sal, manteca vegetal y levadura con 15 %. En mano de obra invierte 18% del costo total según datos imputados, en compra de gas 3% y en otros costos indirectos 7%. De lo anterior se establece un costo unitario de Q 0.2781375 según datos encuesta y Q. 0.3139429 según datos imputados.

Cuadro 21
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Mediano artesano - producción de pan dulce
Costo directo de producción
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Pan dulce	Encuesta	Imputados
Insumos	381,632	381,632
Harina	189,392	189,392
Azúcar	69,776	69,776
Sal	712	712
Manteca	85,440	85,440
Royal	17,800	17,800
Levadura	17,800	17,800
Esencia vainilla	712	712
Agua	0	0
Mano de obra	49,840	65,070
Proceso completo(pesado ingredientes, mezclado, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado)	49,840	49,840
Bonificación	0	5,931
Séptimo día	0	9,299
Costos indirectos variables	18,953	44,513
Cuota patronal	0	7,490
Prestaciones laborales	0	18,070
Gas propano	18,953	18,953
Costo directo	450,425	491,215
Unidades producidas	1922400	1922400
Costo unitario	0.2343037	0.2555218

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el proceso de elaboración de pan dulce, se determinó que la harina suave rinde más que la harina dura. En materia prima el mediano artesano invierte 85%, en costos indirectos 6% y en mano de obra paga 9% según datos encuesta. La harina suave es más rentable por lo cual el precio unitario de cada unidad es menor, según datos encuesta es de Q 0.2343037 y según imputados Q 0.2555218 lo que permite el margen de ganancia sea mayor en este producto.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

En este capítulo se analiza la rentabilidad que tiene la producción artesanal de pan en el Municipio de Zapotitlán. La rentabilidad se considera como un beneficio económico en relación a la inversión de capital.

Se define también como la capacidad que tiene el artesano de generar suficientes beneficios para recuperar el capital invertido. Mide la ganancia que puede obtener el propietario al invertir en la producción de pan.

A toda empresa con fines de lucro le es importante conocer los resultados de la inversión que se realiza en cualquier actividad a la que se dedique.

Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto, el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos.

Para facilidad del lector se recurren a conceptos que ayudarán a comprender la forma en que se obtienen los diferentes indicadores que reflejan el análisis de rentabilidad de las panaderías del Municipio de Zapotitlán, Jutiapa.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias presenta los ingresos y egresos de una entidad, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones que se realizan durante un periodo de tiempo determinado, generalmente de un año.

A continuación se presenta el estado de resultados de las cuatro unidades productivas del Municipio, en el que se observa la utilidad que obtienen en un

año, tanto con los datos encuesta como con los imputados. También la variación que surge al comparar la información.

Cuadro 22
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Mediano artesano panadería
Estado de resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	1,267,600	1,267,600	
Pan francés	306,400	306,400	
Pan dulce	961,200	961,200	
(-) Costo directo de producción	620,868	683,599	62,731
Pan francés	170,443	192,384	21,941
Pan dulce	450,425	491,215	40,790
Contribución a la ganancia	646,732	584,001	(62,731)
(-) Gastos variables de venta	49,891	49,891	
Pan francés	12,060	12,060	
Pan dulce	37,831	37,831	
Ganancia marginal	596,841	534,110	(62,731)
(-) Costos y gastos fijos	5,136	30,656	25,520
Energía eléctrica	5,136	5,136	
Mantenimiento vehiculos		8,400	8,400
Depreciaciones		17,120	17,120
Utilidad antes de ISR	591,705	503,454	(88,251)
ISR 31 %	183,429	156,071	(27,358)
Ganancia neta	408,277	347,383	(60,893)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, al hacer la comparación de los datos que se manejaron durante la investigación de campo, refleja una variación de Q 60,893 en la utilidad neta. Esto se da porque los panaderos no registran contablemente todos los gastos que se incurren en la producción de pan, como la depreciación de los activos fijos y prestaciones laborales a todas las personas que

laboran en la unidad económica, lo que hace que el propietario suponga tener más ganancia de la real.

Los artesanos de panadería obtienen un total en ventas de Q. 1,267,600 menos los costos y gastos incurridos se determina una ganancia neta de Q. 408,277 según datos de encuesta. Si los productores tomaran en cuenta los siguientes costos y gastos: salario, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y aplicarán el cálculo de depreciaciones de mobiliario y equipo utilizado (horno de leña, artesa, paletas, mesa) para la producción, obtendrían una ganancia neta de Q. 347,383 el resultado disminuye en 15%, comparado con la ganancia que actualmente obtienen.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la capacidad de obtener una utilidad o beneficio, en relación con los costos e ingresos que utilizan los productores para obtener el producto final. También se considera como el margen de ganancia en la utilización de los recursos que se ejecuten en la producción.

4.2.1 Indicadores financieros (rentabilidad)

Los artesanos para medir la rentabilidad de sus actividades y tomar decisiones de carácter financiero: deben aplicar los índices de rentabilidad sobre ingresos, costos y gastos incurridos, con el fin de verificar el beneficio de la actividad productiva.

A continuación se analiza la rentabilidad de la ganancia sobre las ventas y sobre costos y gastos, se incluyen datos según encuesta e imputados, aquí se determina la capacidad que posee la inversión para producir riqueza al propietario.

4.2.1.1 Razón ganancia sobre ventas

Mide la rentabilidad después de restar el impuesto sobre la renta ISR, se obtiene de dividir la ganancia neta entre las ventas netas, este dato indica la ganancia que el artesano obtiene por cada quetzal de pan vendido.

A continuación se presenta la rentabilidad neta según datos de encuesta e imputados para los artesanos:

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 408,277}{\text{Q. } 1,267,600} \times 100 = 32\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 347,383}{\text{Q. } 1,267,600} \times 100 = 27\%$$

Por cada quetzal vendido de pan se obtiene Q. 0.32 de ganancia, según encuesta y Q. 0.27 según datos imputados. Al vender el total de la producción, obtiene una ganancia del 32% según datos de encuesta, si aplican todos los costos y gastos que son necesarios para la producción y venta, obtendrían 5% menos de la utilidad.

4.2.1.2 Rentabilidad sobre costos y gastos

Se determina al dividir la ganancia neta entre el costo de producción sumado los gastos, se interpreta como la rentabilidad obtenida por la unidad productiva sobre la inversión en el costo de producción.

A continuación se presentan rentabilidad sobre costos y gastos según datos encuesta e imputados para los artesanos:

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 408,277}{\text{Q. } 675,852} \times 100 = 60\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 347,383}{\text{Q. } 764,146} \times 100 = 46\%$$

El mediano artesano, según encuesta tiene un rendimiento sobre los costos y gastos con relación a la ganancia neta de un 60%, y en los datos imputados de 46%.

En términos generales, los resultados obtenidos a través de los índices financieros para el pan francés y pan dulce se consideran satisfactorios debido a la comercialización del producto.

Las variaciones en la rentabilidad de datos según de encuesta y datos imputados de los medianos artesanos, radica en que no contemplan el pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS, prestaciones laborales, ni registran las depreciaciones de mobiliario y equipo.

La rentabilidad de panadería, por parte de medianos artesanos, según encuesta tiene un rendimiento de 60% sobre los costos y gastos con relación a la ganancia neta indica que por cada quetzal invertido en el costo de producción (materia prima, mano de obra, costos indirectos) y gastos (venta y administración) y 46% según datos imputados.

La rentabilidad según datos imputados es menor debido a que se incluyen todos los costos y gastos que el artesano no paga ni toma en cuenta al momento de realizar la producción.

4.2.2 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel donde se compara el ingreso y el costo total, es el punto de ventas donde cesan las pérdidas y empiezan las ganancias. Este se puede determinar en forma gráfica y algebraica con los datos que proporciona el estado de resultados.

El objetivo de analizar el punto de equilibrio es proyectar el nivel de ventas que necesita el artesano para no perder ni ganar. Para establecerlo se utiliza información del estado de resultados.

En este capítulo para determinar el punto de equilibrio se toma en cuenta el estado de resultados de las cuatro unidades económicas de la panadería, del Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

Simbología:

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades

G.F. = Gastos Fijos

% GM = Porcentaje de ganancia marginal

P.V. = Precio de venta

A continuación se presenta el cálculo y gráfica de punto de equilibrio según datos de imputados.

4.2.2.1 Punto de equilibrio en valores

La presente formula se utiliza para determinar el porcentaje de ganancia marginal obtenido por las unidades objeto de análisis.

$$\begin{aligned} \%GM &= \frac{GM}{Ventas} \\ \%GM &= \frac{Q. 534,110}{Q. 1,267,600} \\ \%GM &= 0.42 \end{aligned}$$

Se determinó que el porcentaje de ganancia marginal que los artesanos obtienen es de un 42%. Este porcentaje sirve a continuación para determinar el punto de equilibrio en unidades, que es la cantidad necesaria que necesitan vender para cubrir sus costos y empezar a generar utilidades en un periodo.

$$\begin{aligned}
 \text{PEV} &= \frac{\text{GF}}{\% \text{GM}} \\
 \text{PEV} &= \frac{\text{Q. 30,656}}{0.42} \\
 \text{PEV} &= \text{Q. 72,990.48}
 \end{aligned}$$

El nivel de ventas que los artesanos necesitan alcanzar para estar en equilibrio se alcanza con un margen de ventas de Q. 72,990.48 con esto se logra cubrir los costos y a partir de aquí se empieza a percibir utilidades.

4.2.2.2 Punto de equilibrio en unidades

Se calcula por el número de unidades necesarias que se deben vender y para cubrir los costos de la producción de pan y lograr el equilibrio financiero de las unidades productivas.

$$\begin{aligned}
 \text{PEU} &= \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}} \\
 \text{PEU} &= \frac{\text{Q. 72,990.48}}{\text{Q. 0.50}} \\
 \text{PEU} &= 145,981 \text{ unidades de pan}
 \end{aligned}$$

El artesano, para no tener ni pérdida ni ganancia y estar en equilibrio es necesario que venda 145,981 unidades de pan.

Margen de seguridad

Es un dato porcentual que indica el punto hasta donde el valor de ventas puede disminuir sin registrar perdida para el artesano.

$$\text{Margen de Seguridad} = \frac{\text{GF}}{\text{GM}}$$

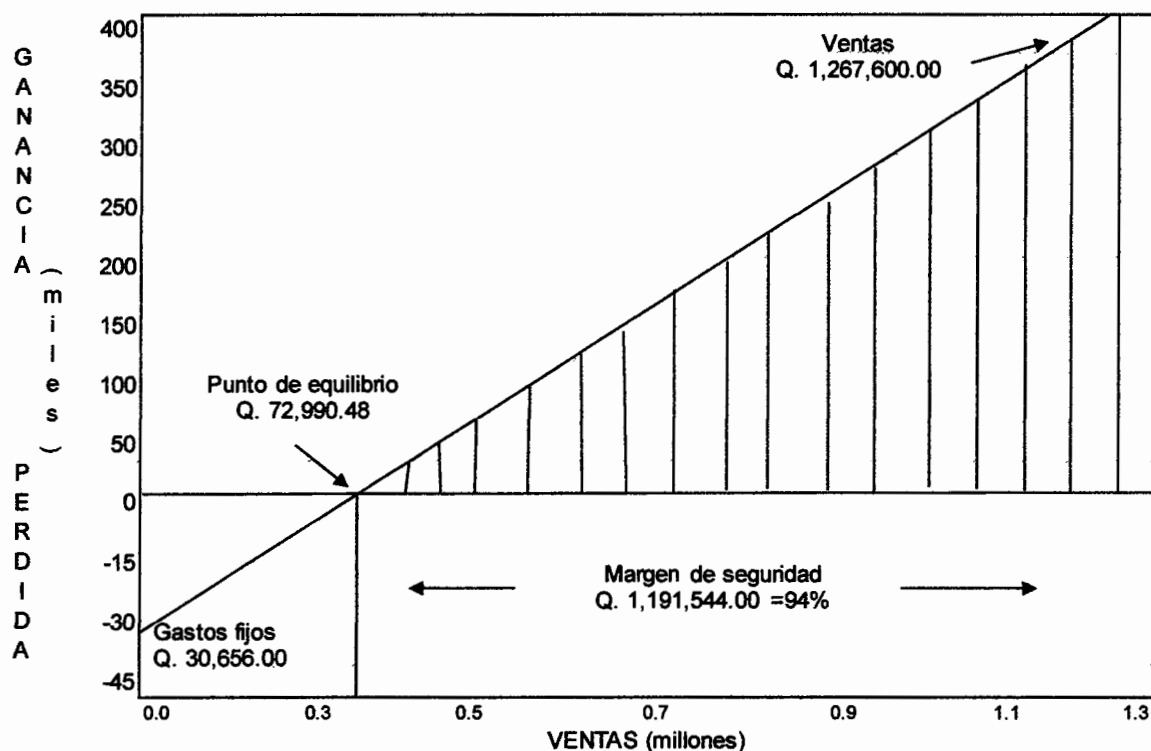
$$\text{Margen de Seguridad} = \frac{\text{Q. 30,656}}{\text{Q. 534,110}}$$

$$\text{Margen de Seguridad} = (1 - 0.06) = 0.94$$

Según los cálculos obtenidos mediante la fórmula anterior las ventas pueden bajar hasta un nivel de 94% sin registrar perdida para el artesano.

A continuación se presenta la gráfica de punto de equilibrio de la actividad de panadería.

Grafica 4
Municipio de Zapotitlán – Jutiapa
Producción de Pan
Punto de Equilibrio
2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La grafica anterior ilustra el nivel de ventas que es necesario alcanzar para cubrir los costos y gastos y a partir de allí empezar a generar utilidades. Así también muestra el margen de seguridad que es el nivel hasta donde las ventas pueden descender sin registrar pérdidas para los artesanos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa durante el mes de octubre del año 2011, se describe a continuación las siguientes conclusiones:

1. La falta de recursos económicos orientados a la inversión educativa, la ausencia de maestros y la inadecuada infraestructura que desmotiva a los alumnos a continuar sus estudios, provoca el estancamiento en el desarrollo social y la calidad de vida de los pobladores.
2. El poco personal calificado, la escasez en medicamentos e insumos necesarios para la atención de emergencias en todos los centros poblados del Municipio, provoca que los pobladores viajen a la cabecera de Jutiapa, la república de El Salvador o a la ciudad capital para recibir un mejor servicio de de salud.
3. La falta o escasez de fuentes de trabajo, el escaso nivel de especialización de la mano de obra y ausencia de fuentes de financiamiento para proyectos productivos, provoca que los pobladores realicen tareas agrícolas temporales o se trasladen a municipios aledaños en busca de un empleo para mejorar su nivel de vida y lograr un desarrollo sostenido en el Municipio.
4. La falta de capacitación técnica y asistencia financiera provoca que los pequeños y medianos artesanos de panadería no lleven registros contables de su operaciones, únicamente realizan cálculos empíricos para determinar el costo de producción en el que no toman en cuenta el pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales ni prestaciones laborales.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones resultantes al analizar la situación actual del Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, se presentan las siguientes recomendaciones como posibles alternativas de solución para mejorar las debilidades que posee el Municipio.

1. Que los representantes de los COCODE, Comités de padres de familia, maestros y vecinos que encaminen sus esfuerzos en la solución de los problemas presentados en la infraestructura y velen por el mantenimiento de las escuelas, así como dirigir la solicitud de apertura de nuevas plazas extendidas a maestros graduados de la comunidad a las autoridades locales y al Ministerio de Educación, para mejorar el servicio de educación.
2. Que los representantes de los COCODE, deben realizar esfuerzos conjuntamente con la municipalidad, para realizar las gestiones correspondientes y asimismo, buscar el apoyo de organizaciones no gubernamentales y universidades enfocadas a brindar ayuda al desarrollo y apoyo al sistema de salud.
3. Que la municipalidad de Zapotitlán debe promover la inversión de capital, a través de la elaboración y ofrecimiento de propuestas de inversión a empresarios guatemaltecos, para que éstos generen empleo que coadyuve a la especialización de la mano de obra y mejorar el ingreso económico, en detrimento de la pobreza.
4. Que los artesanos se asocien en comités y soliciten cursos de contabilidad y administración para la pequeña empresa al Instituto Nacional de Capacitación -INTECAP- para poder llevar registros contables, conocer con exactitud si las actividades de panadería son rentables y tomar decisiones acertadas en lo concerniente al precio de venta de la producción.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), 2011 tercera edición, editorial Praxis, Guatemala. Páginas 150.
- ÁLVAREZ R. Segundo semestre 2011. "Rentabilidad de la producción de las actividades productivas". Documento de apoyo seminario específico, Facultad de Ciencias Económicas, USAC.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE 3 DE JUNIO DE 1985, "Constitución Política de la República de Guatemala". Guatemala. Edición actualizada, Librería Jurídica, 2009, 137 p.
- BERNAL TORRES, CESAR AGUSTO, "Metodología d la investigación", 2006 2ª edición, México 286
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 11-2002 "Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural" Guatemala, 2002, ediciones Alenro, 72 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 1441 "Código de Trabajo", Guatemala 1944, última edición, ediciones Alenro, 168 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 26-92 "Ley del Impuesto Sobre la Renta". Guatemala, 2004, ediciones Alenro, 94 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 26-92 "Ley del Impuesto Sobre la Renta". Guatemala, 2004, ediciones Alenro, 94 p.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA “Código Municipal” Decreto 12-2002 Guatemala, páginas 35.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 2-70 “Código de Comercio de Guatemala”, Guatemala 1970, última edición, ediciones Alenro, 176 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO 27-92 “Ley del Impuesto al Valor Agregado”. Guatemala, 2000, Ediciones fiscales, páginas 160
- CURLEY M.A.Y URIZAR M.T. “Recursos Naturales Renovables”, editorial Impresos Industriales, 1978 Guatemala, Páginas 226.
- INSIVUMEH Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología, e Hidrología, Asunción Mita, Jutiapa. (Entrevista).
- INSIVUMEH Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología, e Hidrología, “Principales ríos de Guatemala”, 2011, consultado en línea: http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios_de_guatemala.htm#PRINCIPALES%20RIOS%20DE%20GUATEMALA
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia GT) 2006, “Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002” Volumen I 44 p. (en línea) Guatemala. Consultado el 15 diciembre de 2011. Disponible en: http://www.fadep.org/documentosfadep_archivos/D5_MAPAS_DE_POBREZA_GUA_2002.pdf
- URL (UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, GT) “Síntesis del perfil ambiental de Guatemala, Documento Técnico del perfil Ambiental de Guatemala”, 2006, 117 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Elaboración de Pan Francés y Dulce
Calculo Volumen y Valor de la Producción
Mediana Empresa Panadería

Unidad Económica	Producto	Libras diarias	Rendimiento Unidades	Unidad *Libra	Libras Anuales (365)	Quintales Anuales	Quintales Dulce	Quintales Francés	Unidad *Libra	Unidades Pan Dulce	Unidades Pan Francés	Valor de Venta Mayorista 0.40	Valor de Venta Detallista 0.50
Panadería 1 Zapotitlán 1	Pan dulce	50	1,360	27	18,250	183	182		2,700	491,400	0	196,560	245,700
	Pan francés	50	500	10	18,250	183		182	1,600	0	291,200	116,480	145,600
	Pan tostado	20	672	34	7,300	73	73		2,700	197,100	0	78,840	98,550
Panadería 2 Zapotitlán 2	Pan dulce	35	520	15	12,775	128	128		2,700	345,600	0	138,240	172,800
	Pan francés	25	390	16	9,125	91		91	1,600	0	145,600	58,240	72,800
	Pan Tostado	20	360	18	7,300	73	73		2,700	197,100	0	78,840	98,550
Panadería 3 La Ceibita	Pan dulce	70	700	10	25,550	256	256		2,700	691,200	0	276,480	345,600
	Pan francés	30	450	15	10,950	110		110	1,600	0	176,000	70,400	88,000
Totales		300	4,952	144	109,500	1,095	712	383		1,922,400	612,800	1,014,080	1,267,600

Anexo 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Elaboración de Pan Francés y Dulce
Depreciaciones
Mediana Empresa Panadería

Inversión Fija	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q	Valor de Residual Q	Porcentaje	Depreciación Imputada Q	Dulce 76%	Frances 24 %
<u>Maquinaria</u>							7,720	5867	1853
Horno industrial	Unidad	1	21,000	21,000		20%	4,200	3192	1008
Horno artesanal	Unidad	2	3,000	6,000		20%	1,200	912	288
Mezcladora industrial	Unidad	1	5,500	5,500		20%	1,100	836	264
Mezcladora artesanal	Unidad	2	550	1,100		20%	220	167	53
Rodo industrial	Unidad	1	4,000	4,000		20%	800	608	192
Rodo artesanal	Unidad	2	500	1,000		20%	200	152	48
<u>Herramientas</u>							2,925	2223	702
Molde grande	Unidad	255	45	11,475		25%	2,869	2180	689
Molde pequeño	Unidad	150	2	225		25%	56	43	14
<u>Vehículos</u>							5,600	4256	1344
Moto	Unidad	1	20,000	20,000	8,000	20%	1,600	1216	384
Vehículo 1	Unidad	1	50,000	50,000	20,000	20%	4,000	3040	960
Vehículo 2	Unidad	1	30,000	30,000	10,000	20%	4,000	3040	960
<u>Inmueble</u>							875	665	210
Instalaciones	Unidad	1	25,000	25,000		5%	875	665	210