

**MUNICIPIO DE COATEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

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

DENIS ALFONSO MANCILLA MARROQUÍN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE COATEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

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

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

2013

(c)

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

COATEPEQUE - VOLUMEN 5

2-74-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

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

**MUNICIPIO DE COATEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DENIS ALFONSO MANCILLA MARROQUÍN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 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. Luis Antonio Suárez Roldán
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**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 25 de noviembre de 2013, según Acta No. 18-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.9 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 Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **DENIS ALFONSO MANCILLA MARROQUIN**

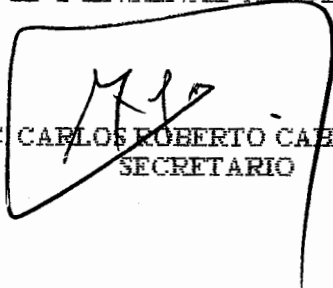
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 diecisiete días del mes de febrero de dos mil catorce.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.
Ingrid

Acto que Dedico

A Dios

Mi padre celestial todo poderoso y misericordioso Rey de Reyes y Señor de Señores por darme la vida y la oportunidad de alcanzar tan anhelada meta, por guiarme y cuidarme en toda mi carrera universitaria eternamente agradecido TE AMO DIOS.

A mis Padres

Alfonso Mancilla Rosales, mi Papito Poncho Q.E.D. hace solo unos días te fuiste y aún me cuesta creer que no estés aquí, pero siempre alabaste a DIOS y sé que desde el cielo estarás orgulloso de mi gracias por haberme dado todo lo que me diste, por eso estoy aquí. A ti mamita Sandra Elizabeth Marroquín Vásquez por traerme a este mundo y por todo tu apoyo incondicional para hacerme un hombre de bien y poder alcanzar mis sueños gracias, mucha fortaleza para ti. Te Amo Mamita.

A mis Hermanos

Elton Fernando, Yadira Elizabeth por sus palabras de aliento y gran cariño en todos estos años juntos que me alentaron a seguir adelante los amo y quiero, y a Jennifer Karina por haberme apoyado en la etapa más difícil de mi vida por todo lo que luchaste por todos nosotros muchas gracias con todo mi corazón siempre te voy a agradecer Te Amo hermana.

A mis Familiares

Tíos primos, primas y sobrinos por estar ahí en las buenas y en las malas en el transcurso de la vida.

A mi Novia

Isabel por su gran cariño y palabras de ánimos en esta etapa de mi vida Te Quiero Mucho.

A mis Amigos

Y compañeros de la universidad y de trabajo que al transcurrir los años forman y formaron parte de mi vida les guardo un gran cariño gracias por su gran amistad, a mi grupo de E.P.S. gracias por luchar por la misma meta. Al sindicato de Trabajadores del Registro General de la Propiedad gracias por todo su apoyo. Al Lic. Edgar Rodríguez por su gran ayuda. A mis mejores amigos, Aaron, Omar, Checho, Meme, Orlando, Martin, Charly, Jeny, Brenda, Vilma, Nata, Edgar Chory, Marlon y Abrahan los que siempre han estado ahí todos estos años en las buenas y malas a LA LOGIA se les aprecia de corazón. Y al público presente gracias por asistir a este magno evento.

Agradecimiento

A la Orbis Conspicua, la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, grande entre las grandes por haberme dado mi formación profesional. A mi Supervisor de E.P.S. Saúl Méndez por su dedicatoria y paciencia. Y a todos los catedráticos de la Facultad de Ciencias Económicas por sus valiosas enseñanzas.

Al Municipio

de Coatepeque y autoridades Municipales por brindarnos todo su apoyo para poder llevar a cabo nuestro diagnostico socioeconómico muy agradecido.

ÍNDICE

	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	4
1.1.3 Antecedentes históricos	4
1.1.4 Localización y extensión	5
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	6
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	7
1.3 RECUROS NATURALES	8
1.3.1 Hídricos	8
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	9
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Minas y canteras	10
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3 Densidad poblacional	13
1.4.4 Población económicamente activa	13
1.4.5 Migración	16
1.4.5.1 Inmigración	16
1.4.5.2 Emigración	17
1.4.6 Vivienda	17
1.4.7 Ocupación y salarios	18
1.4.8 Niveles de ingresos	18
1.4.9 Pobreza	18
1.4.9.1 Extrema	19
1.4.9.2 No extrema	19
1.4.9.3 Total	19
1.4.10 Desnutrición	20

1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	22
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	26
1.5.4	Energía eléctrica	28
1.5.5	Drenajes	30
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	31
1.5.7	Sistema de recolección de basura	31
1.5.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	32
1.5.9	Letrinización	32
1.5.10	Cementerio	33
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.6.1	Unidades de mini-riegos	34
1.6.2	Centros de acopio	34
1.6.3	Mercados	35
1.6.4	Vías de acceso	35
1.6.5	Puentes	35
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	36
1.6.7	Telecomunicaciones	37
1.6.8	Transporte	37
1.6.9	Rastros	37
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organizaciones sociales	38
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Instituciones estatales	41
1.8.2	Instituciones municipales	41
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	41
1.8.4	Privadas	42
1.8.5	Instituciones internacionales	42
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	43
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	42
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	44
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	45
1.11.1	Diagnóstico administrativo	45
1.11.2	Diagnóstico financiero	47
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	50

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la tierra	54
2.1.4	Coefficiente de Gini	55
2.1.5	Curva de Lorenz	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Agrícola	59
2.2.2	Pecuaria	60
2.2.3	Artesanal	61
2.2.4	Turística	61
2.2.5	Agroindustrial	62
2.2.6	Industrial	63
2.2.7	Comercios y servicios	64

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	66
3.1.1	Tamaño de la empresa	67
3.1.1.1	Pequeños artesanos	68
3.1.1.2	Medianos artesanos	68
3.1.1.3	Grandes artesanos	68
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD ARTESANAL PANADERÍA	69
3.2.1	Tamaño de la empresa	69
3.2.2	Tecnología por tamaño de la empresa	69
3.2.3	Volumen y valor de la producción	71
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	72
3.2.5	Costo directo de producción	77

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	82
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	87
4.2.2	Indicadores artesanales	87
4.2.2.1	Indicadores de la producción monetaria	87
4.2.3	INDICADORES FINANCIEROS	88
4.2.3.1	Rentabilidad sobre ventas	90
4.2.3.2	Rentabilidad sobre el costo más gastos	91
	CONCLUSIONES	92
	RECOMENDACIONES	94
	BIBLIOGRAFÍA	96
	ANEXOS	99

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala Principales Indicadores Socio-económicos, Años 1994, 2002 y 2012.	2
2	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango. Distribución de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2012.	7
3	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango. Población Años, 1994, 2002 y 2012.	11
4	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Densidad Poblacional, Años 1994, 2002, 2012	13
5	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Población Económicamente Activa por Género, Años, 1994, 2002 y 2012.	14
6	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Población Económicamente Activa por Área Geográfica, Años 1994, 2002 y 2012.	15
7	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Población Económicamente Activa por Actividades Productivas Años, 2002 y 2012.	15
8	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Forma de Tenencia de la Vivienda, Años 2002 y 2012	17
9	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Pobreza Extrema y Pobreza no Extrema, Año 2012.	19
10	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Establecimientos Educativos por Sector y Área según Nivel Años 2011 y 2012.	22
11	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos Período 2010 – 2012	23

12	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Población Alfabeta y Analfabeta, Años 2010, 2011 y 2012	24
13	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Principales Causas de Morbilidad General, Año 2011.	26
14	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Cobertura del Servicio de Agua por Hogares Años 1994, 2002 y 2012.	27
15	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica, Años 1994, 2002 y 2012.	28
16	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Cobertura del Servicio de Drenaje y Alcantarillado, Años: 1994, 2002 y 2012.	30
17	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Cobertura del Servicio de Extracción de Basura, Años 1994, 2002 y 2012.	31
18	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Cobertura del Servicio de Letrinización, Años 1994, 2002 y 2012.	33
19	Municipalidad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Comparativo de Formulación y Ejecución Presupuestaria de Ingre- sos y Egresos Período: 2010 – 2012	48
20	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Formas de Tenencia de la Tierra, Año 2012.	52
21	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012.	53
22	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012.	54
23	Municipio de Coatepeque Departamento de Quetzaltenango Resumen de Actividades Productivas, Año 2012.	58

24	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Volumen y Valor de la Producción Agrícola Por Tamaño de Finca, Año 2012.	59
25	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Valor y Volumen de la Producción Pecuaria Por Tamaño de Finca Año 2012.	60
26	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Valor y Volumen de la Producción Artesanal Por Tamaño de Empresa, Año 2012.	61
27	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Resumen de Turismo Por Tamaño de Empresa, Año 2012.	62
28	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Valor y Volumen de la Producción Agroindustrial Por Tamaño de Empresa, Año 2012.	63
29	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Valor y Volumen de la Producción Industrial Por Tamaño de Empresa Año 2012.	64
30	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Resumen de Comercio y Servicios Año 2012	64
31	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal Pana- dería Pequeño Artesano, Año 2012.	71
32	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal Pana- dería Mediano Artesano, Año 2012.	72
33	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Francés, Hoja Técnica del Costo de Pro- ducción de un Quintal de Harina, Produce 3,200 panes, Año 2012.	74
34	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Pequeño, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina, Produce 2,700 panes, Año 2012.	75

35	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Grande, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina, Produce 900 panes. Año 2012.	76
36	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Francés Costo Directo de Producción del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales)	78
37	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Grande Costo Directo de Pro- ducción del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	79
38	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Pequeño Costo Directo de Pro- ducción del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	80
39	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Francés Estado de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	83
40	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Grande Estado de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	84
41	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Elaboración de Pan Dulce Pequeño, Estado de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	85
42	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Estado de Resultados Consolidado, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Flujo Comercial Año 2012.	50
2	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Desplazamiento de la Concentración de la Tierra Curva de Lorenz Años 1979, 2003 y 2012.	57

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Matriz de Identificación de Desastres Año 2012.	44
2	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Tamaño de las Unidades Económicas Año 2012.	51
3	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Principales Actividades Artesanales Año 2012.	67
4	Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Características Tecnológicas, Actividad Artesanal, Año 2012.	70

INTRODUCCIÓN

En Guatemala a través de los años se observa que continúan los problemas económicos y sociales que han dañado enormemente a los pobladores del área rural, sumado a ello las secuelas del conflicto armado que duró muchos años; Estos acontecimientos contribuyeron de manera significativa a que la producción agrícola y otras actividades perdieran el auge en la contribución a la economía del país.

Por lo anterior la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con el fin de desarrollar actividades que brinden al estudiante la oportunidad de involucrarse con la realidad nacional, mediante el contacto directo con los diferentes problemas de la población, y que les permita crear conciencia social , y poder aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de su formación profesional para poder determinar las posibles soluciones a los problemas.

El presente informe contiene el tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del cual forma parte el presente tema “**Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)**” este es el resultado de la investigación realizada y permite conocer la situación productiva del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango. El trabajo se desarrolló del 01 al 30 de octubre de 2012.

El objetivo general que se pretende alcanzar es determinar la situación socioeconómica del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, establecer sus principales actividades productivas y realizar propuestas de inversión. Y el objetivo específico es la resolución de los costos y de la rentabilidad de las unidades artesanales del Municipio.

La metodología utilizada para la realización del estudio se basó en el método científico a través de sus tres fases: 1) indagadora por medio de los procesos de recolección de información directa de las fuentes primarias (encuesta) y fuentes secundarias (libros, textos, leyes, revistas, monografías, mapas y páginas de internet); 2) demostrativa por la técnica de comparación de hipótesis; 3) expositiva que comprende toda la información recabada y que se expone en el presente informe.

Las limitantes en el trabajo de campo fueron: no obtener acceso a las empresas agroindustriales, falta de información de entidades y las vías de acceso a ciertas comunidades.

En especial agradecimiento al alcalde Emilio Maldonado (MILO) y demás autoridades Municipales, líderes comunitarios, entidades públicas y privadas, por toda su colaboración y apoyo brindado para poder recabar la información y desarrollar el trabajo de campo.

El presente informe contiene cuatro capítulos, los cuales en resumen incluyen lo siguiente:

Capítulo I: en este capítulo se describen las características socioeconómicas del Municipio tales como el marco general, descripción geográfica, demográfica, división político-administrativa, infraestructura física y servicios básicos, y otros aspectos importantes que proporcionan el contexto nacional y departamental.

Capítulo II: en este se presenta la estructura agraria, uso, tenencia y concentración de la tierra, así como las principales actividades productivas en el Municipio, agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

Capítulo III: detalla la producción artesanal de la elaboración de pan, el volumen y valor de la producción, pequeños, medianos y grandes artesanos, rama de la actividad de la panadería, tamaño de empresa y tecnología utilizada, hojas técnicas del costo directo de producción por producto y unidad de medida, costo directo de producción y estado de resultados de ambos productos.

Capítulo IV: describe la rentabilidad de la producción de pan, indicadores artesanales y financieros.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones derivadas de todo el contenido anterior así como la bibliografía consultada y anexos al presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, y el resumen de las actividades productivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

En esta parte se estudia el contexto Nacional y Departamental, que abarca la descripción de los principales indicadores económicos, sociales y ambientales del País y del Departamento, además de estudiar los principales aspectos del Municipio como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, topografía y orografía; los cuales conforman su entorno.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala cuenta con una superficie territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, y se encuentra dentro de las coordenadas geográficas de 15°30' latitud este y de 90°15' longitud oeste, en el meridiano de Greenwich, colinda al norte y oeste con México, al este con Belice, Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico.

Guatemala se caracteriza por poseer una variedad de recursos naturales, montañas y volcanes; clima cálido y tropical, el cual varía de acuerdo a la altura de las regiones, por ejemplo en las zonas costeras se registran temperaturas de

37°C., y en las zonas montañosas menos de 5°C. Las estaciones del año son invierno y verano.

El sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala. La división política se compone de 22 Departamentos, divididos en 334 Municipios. Según el XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nación de Habitación realizado en el año del 2002 por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población era de 11, 237,196 habitantes.

A continuación se describen los principales indicadores socioeconómicos de la población a nivel nacional:

Cuadro 1
República de Guatemala
Principales Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994	2002	2012
Total población	9,744,512	11,237,196	15,073,375
Población urbana	2,914,687	5,184,835	7,387,834
Población rural	5,417,187	6,052,361	7,685,541
Densidad poblacional por km ²	89	103	129
INDICADORES DE EMPLEO			
Población económicamente activa –PEA–	2,456,508	4,923,640	6,757,572
Población en edad de trabajar	5,790,384	8,089,785	11,559,546
Población ocupada	2,436,982	4,769,384	6,573,972
Población desocupada	19,526	154,256	183,600
Población económicamente inactiva	3,333,876	3,161,145	4,801,974
Esperanza de vida (años)	63.57	68.91	74.40
Tasa de analfabetismo	35.04	28.08	21.70
Tasa de natalidad	38.89	35.76	30.50
Tasa de mortalidad	8.02	6.09	5.42
Morbilidad	283,348	425,159	576,474
Pobreza general	60.00%	56.19%	53.71%
Pobreza extrema	22.77%	15.69%	13.33%

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior cuadro 1

Descripción	1994	2002	2012
Educación (cobertura general)	67.00%	79.00%	85.00%
Tasa de crecimiento anual de población	2.29	2.47	2.37
Salario mínimo actividades no agrícolas	Q.16.00	Q. 34.90	Q. 68.00
Salario mínimo actividades agrícolas	Q. 14.50	Q. 31.90	Q. 68.00
Tipo de cambio Q/US\$	5.77	7.83	7.85
Inflación interanual	11.6%	6.33%	3.28%
Canasta básica	Q.1,684.05	Q. 2,217.68	Q. 4,717.34
Deuda pública interna (en millones)	Q.4,856.70	Q. 8,168.50	Q.47,588.0
Deuda pública externa (millones)	\$ 2,160.40	\$ 3,119.10	\$ 6 252.00
Producto interno bruto –PIB– (millones)	Q.74,669.20	Q.182,274.70	Q.365,1220

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE– XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, Proyecciones de Población 2000-2020 y Estadísticas de Hechos Vitales. Boletines informativos Banco de Guatemala. Ministerio de Trabajo Comisión Nacional del Salario. Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–.

Durante el transcurso de 18 años, Guatemala ha cambiado aspectos sociales y económicos, entre los más relevantes está el aumento de la población, del año 1994 al 2012 se estima el incremento de 5 millones de habitantes, que da como resultado una densidad poblacional de 129 personas por km²; otro cambio significativo es el valor de la deuda pública interna, la cual tuvo un aumento aproximado de 40 mil millones de quetzales, ésta se marcó en el periodo de gobierno del 2008-2011, por la autorización de los bonos del tesoro.

El PIB generado por la población guatemalteca se ha incrementado para el año 2012, lo cual beneficia a la inversión en bienes y servicios. Otro factor relevante en la economía del País, es el aumento del salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas; sin embargo, la tasa de inflación ha afectado la situación económica de los pobladores en disminuir el poder adquisitivo de la canasta básica por el alza de los precios.

Con relación a la morbilidad, son casos de consulta interna y externa del servicio privado del año 2010.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quetzaltenango conocido también como Xelajú es la segunda ciudad más importante a nivel nacional; se ubica a 227 Km., de la capital de Guatemala. Su Cabecera es la más fría de toda Centroamérica, debido a que se encuentra ubicada en un valle montañoso en el altiplano occidental de Guatemala con una altitud media sobre el nivel del mar de 2,357 metros, colinda al norte con el departamento de Huehuetenango; al este con los de Totonicapán y Sololá; al sur con los de Suchitepéquez y Retalhuleu; al oeste con el de San Marcos.

Cuenta con una población de 127,569 habitantes en la zona metropolitana más la población que se genera de las ciudades colindantes debido al flujo comercial, educativo y laboral. La población se incrementa con 30,000 personas que conforman la población flotante de la ciudad. Según el censo del 2002, el total de la población para ese año fue de 624,716, que equivale a un 6 % del total nacional. Para el período 1981-1994 la tasa de crecimiento anual fue de 1.8% inferior al promedio nacional de 2.5%. El 40% de los pobladores se concentran en el área urbana y 60% en lo rural.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Coatepeque fue fundado por un indígena llamado Juan Bernardo en el año 1765, el cual conocía las injusticias que se cometían contra los aborígenes, entre ellos sus padres, organizó la primera comunidad para elegir al primer alcalde Mayor (alcalde auxiliar actualmente), para luego iniciar las gestiones entre su protector Fray Bartolomé de las Casas y el corregidor de la provincia de Quetzaltenango, es por ello que al barrio más antiguo de Coatepeque se le dio el nombre de "Las Casas".

El nombre del Municipio se conforma por dos voces, una tolteca y otra maya: COAL-TEPEC que significa: Cerro de la Serpiente; según la mitología indígena

esto representa al "MIXCOALTL" mitad hombre mitad serpiente. Coatepeque perteneció al departamento de San Marcos, pero existió el inconveniente de la distancia y lo escabroso del camino, lo cual provocó que los habitantes se desesperaran y fue entonces que el general Justo Rufino Barrios se informó de estos inconvenientes y por medio del Decreto de fecha 9 de enero de 1885, ordenó que Coatepeque se anexara a Quetzaltenango, por ser el Departamento más próximo al Municipio.

El Municipio fue habitado en sus inicios especialmente por población de ascendencia Maya Mam, sin embargo; con el paso de los años ha cambiado sustancialmente, al punto en que en la actualidad predomina la población de ascendencia no Indígena o ladina. Se considera que la población indígena se encuentra ubicada en la aldea Nuevo Chuatuj, que es la localidad en donde aún se conserva el uso del traje típico por parte de las mujeres.

1.1.4 Localización y extensión

Según información geográfica, Coatepeque tiene una extensión territorial de 426 km². Se ubica a una altura de 1,585 pies o 498 metros sobre el nivel del mar. El área que ocupa la Cabecera Municipal es de 1.88% del total, es decir, aproximadamente 8 kilómetros cuadrados.

1.1.5 Clima

Coatepeque se caracteriza por poseer un clima cálido, ya que se ubica aproximadamente a una altura de 1,585 pies sobre el nivel del mar. El Municipio tiene una temperatura media anual de 24.5 grados centígrados, con una máxima de 38.0°C., y una mínima de 13.0°C., los meses más calurosos son marzo, abril, mayo, junio y julio. La precipitación fluvial media anual es de 2927.0 milímetros y en tiempo de lluvias fuertes, éstas alcanzan hasta un nivel de 10 pulgadas sobre la superficie en un solo día y la humedad aproximada es del 85%.

1.1.6 Orografía

Dada la topografía del terreno, el Municipio está compuesto por el 5% del suelo con pendientes y ondulaciones profundas, es decir que no toda el área se considera plana, la cual es apta para cultivos como el café, el otro 15% es terreno levemente ondulado y con vocación forestal como el hule y el resto que es un 80% es plano y, adecuado para la producción de palma africana, maíz, arroz y ajonjolí.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio se caracteriza por practicar diversas costumbres y tradiciones, entre las actividades que se realizan en diferentes épocas del año están los desfiles hípicas, bailes, ferias, procesiones y exposiciones, lo que caracteriza al Municipio por mantener arraigadas las costumbres y tradiciones como herencia cultural.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“La división política está conformada por las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que poseen. La división administrativa es la forma como realiza la gestión el gobierno municipal.”¹

1.2.1 División política

Coatepeque está dividido en setenta y seis centros poblados clasificadas en varias categorías: aldeas, colonias, lotificaciones, caseríos, parcelamiento, fincas y otros. La distribución de los centros poblados según censos de los años 1994 y 2002 e investigación realizada al 2012 son los siguientes.

¹ Aguilar Catalán, J. A. 2012. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. Guatemala Tercera Edición, p. 140.

Cuadro 2
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Distribución de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2012

Categoría	Año		
	1994	2002	2012
Pueblo	1	1	1
Colonias	4	6	-
Lotificación	2	-	-
Aldea	14	14	17
Caserío	25	31	26
Parcelamiento	1	1	1
Finca	71	39	28
Otros	4	4	3
Total	122	96	76

Fuente: elaboración propia, con base en información del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación 1994, 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los centros poblados del Municipio disminuyeron en 20 comunidades (11%) desde el 2002 al 2012, el crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en que algunas fincas, se han tenido que lotificar para tener lugares donde puedan residir los habitantes de los distintos centros poblados y de esta manera poder optar a tener mayores beneficios. Otra razón es que varios caseríos han pasado a ser aldeas, y algunos barrios y colonias que están más cerca de la Cabecera Municipal han pasado a ser parte de la misma. (Ver Anexo No.1 y 2).

1.2.2 División administrativa

Es la forma como está organizado el gobierno municipal. Está conformada por el Consejo Municipal, El Alcalde, así como también cuenta con un Gerente Municipal, alcaldes auxiliares entre otros. (Ver Anexo 3).

1.2.2.1 Concejo Municipal “Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio”.² Está conformado por el

² Congreso de la República de Guatemala. “Código Municipal” (Decreto Número 12-2002). Artículo 33. P. 48.

Alcalde Municipal, dos síndicos y siete concejales, quienes son electos popularmente.

El Concejo Municipal es el responsable de ejercer autonomía del Municipio. Tiene a su cargo la emisión de su reglamento interno de organización y funcionamiento de sus oficinas y demás disposiciones que garanticen la buena Administración. La municipalidad de Coatepeque está integrada por el Concejo Municipal está integrado por el Alcalde municipal, dos Síndicos titulares y siete Concejales titulares, y el secretario municipal. Según información proporcionada por la unidad de acceso a la información la misma no cuenta con síndicos y concejales suplentes.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”³

Esto se integra por la flora, fauna, ríos, suelos y toda la riqueza natural susceptible de utilizarse.

1.3.1 Hídricos

El recurso natural vital para la subsistencia y desarrollo de los seres vivos es el agua, en el Municipio está representado por los ríos: Suchiate, Naranjo, Baboseña, Zin; Masá, Muchzú, La Nopalera, San Francisco, Santa Marta, San Miguel, San Román, Ancho, Chupa, San Vicente, El paraíso, Pacayá, Chopá, Coyote, Trompillo, Seco, Talticú, San Vicente; Talpop, Mopa, Nopalera, Aguilar, Las animas, El Campamento, el Cangrejo, Buenos Aires, Flores, Troje, Zanjón y Sequivilla, El Rosario y la quebrada el Relleno. (Ver Anexo 4).

³ Ibídem. P. 39.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con una cobertura boscosa de 7,697.88 mz., dinámica de la cobertura forestal año 2006 al 2010, y la pérdida del mismo es 38.64 mz. anuales, información obtenida del Instituto Nacional de Bosques, en la cobertura mencionada están inmerso los bosques latifoliadas como el cultivo de café, palma africana y árbol de hule.

En el año 2008 la Asociación Amigos del bosque implementó el proyecto de reforestación de 11.5 mz., esto para crear un parque ecológico para la recreación de la población, éste se localiza en el km. 218 en la carretera al pacífico, la finalidad de esta Asociación es contar con áreas verdes para la conservación de la flora y fauna.

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 número tres del documento Características Generales de las Fincas Censales de Productoras y Productores Agropecuarios Tomo I, el área boscosa con que contaba el Municipio era de 1,600.69 mz., y para el año 2003 fue de 1,500.60 mz., por lo que se determinó que ha disminuido en 100 mz. de bosques, es importante mencionar que los datos censales no incluyen los bosques latifoliadas.

1.3.3 Suelos

“El suelo se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. Es decir, que el suelo constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas. El suelo conjuntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.”⁴ (Ver Anexo No.5)

⁴Humberto Valladares, Carlos, Licenciado, 2009. “Apunte curso recursos Económicos de Centroamérica”, primera parte, p. 70.

1.3.4 Fauna

Constituye el conjunto de animales de una región que se adaptan a un medio ambiente específico. Se tiene importantes poblaciones de venado, tigres, cabras, pájaros de diversas especies, loros, pericas y palomas, algunas especies de serpientes: cascabel, masacuatás, armados y crustáceos como: cangrejo, julaines, lagartijas, langosta de río, tortugas y mojarra.

1.3.5 Flora

Es todo tipo de vegetación que existe en un territorio, pueden ser: bosques de especie forestal, palo blanco, caoba, cedro, pino; árboles frutales: mango, aguacate, cocos, naranjas, mandarina, limón y tamarindo, así como plantas naturales y silvestres, se describen algunas: Jamaica, papaya, melón, sandía, maní, cacao, chipilín, arveja, hojas de sal, guajilote.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio no registra áreas para explotación de minerales preciosos, sin embargo, la cuenca de los ríos que recorren el Municipio se convierten en fuentes importantes para extracción minera (arena de río y piedra volcánica) especialmente, en Santa María el Naranjo.

1.4 POBLACIÓN

Comprende el análisis de los habitantes del Municipio, la situación económica, tasa de crecimiento, entre otros factores.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según el censo de población y habitación de 1994, el Municipio contaba con 13,949 hogares y 69,744 habitantes; con un incremento interanual promedio del 3.83%, para el año 2002 la población se elevó a 94,186, lo que equivale a 18,837 hogares. A tal respecto, las proyecciones del Instituto Nacional de

Estadística estiman un crecimiento interanual del 3.41% hasta el 2012, lo que hace un total de 131,684 personas y 26,337 hogares para dicho año.

El siguiente cuadro presenta las variaciones poblacionales:

Cuadro 3
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Población
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
	1994	%	2002	%	2012	%
Población por sexo						
Hombres	34,483	49	46,283	49	65,467	50
Mujeres	35,261	51	47,903	51	66,217	50
Totales	69,744	100	94,186	100	131,684	100
Población por área						
Urbana	22,012	32	27,500	29	36,025	27
Rural	47,732	68	66,686	71	95,659	73
Totales	69,744	100	94,186	100	131,684	100
Población por grupo étnico						
Indígena	22,708	33	5,876	6	5,267	4
No indígena	47,036	67	88,310	94	126,416	96
Totales	69,744	100	94,186	100	131,684	100
Población por edad						
De 0 a 14	30,948	44	38,744	41	48,723	37
De 15 a 64	35,945	52	50,739	54	75,060	57
De 65 o más	2,851	4	4,703	5	7,901	6
Totales	69,744	100	94,186	100	131,684	100

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

El análisis por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad respecto a sus valores absolutos y porcentuales se realiza en los siguientes puntos.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se analiza la población según hombres y mujeres, distribuidos conjuntamente dentro de tres rangos de edad, dos grupos étnicos, y dos áreas geográficas en las que pueden residir.

- **Por sexo**

La comparación entre censos de 1994 y 2002 expresa un incremento del 34% en el número de hombres, y de 36% respecto a mujeres, la tendencia ligeramente predominante en mujeres se mantiene para la proyección 2012, que a pesar de aumentar 41% en hombres y 38% en mujeres, éstas superan a los anteriores por aproximadamente 750 personas.

- **Por edad**

La tendencia a través de los censos de 1994 y 2002 se ha mantenido hasta las proyecciones de 2012, donde se ubica a poco más de la mitad de los habitantes del Municipio en el rango de los 15 a 64 años. Así mismo, alrededor de un tercio de éstos la componen niños y niñas no mayores de 14 años, lo cual evidencia contar con una población relativamente joven y gran disponibilidad de fuerza laboral.

- **Por pertenencia étnica**

El Municipio está constituido principalmente por personas ladinas, cuya presencia ha incrementado a través del tiempo, como lo muestran los censos nacionales al indicar que del año 1994 al 2002 este grupo se incrementó en un 88% y mantuvo esa tendencia hasta el 2012, año al cual se proyecta tan solo un 4% de presencia indígena entre la población.

- **Por área geográfica**

Según los censos nacionales de población y habitación, entre el año 1994 y 2002 el número de personas que residían en el área urbana del Municipio aumentó 25%.

1.4.3 Densidad poblacional

Este indicador muestra el número de habitantes que se encuentran en un territorio determinado. Se obtiene al dividir el número de habitantes entre la extensión territorial, que en el caso del Municipio es de 426 Km.².

Cuadro 4
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Habitantes	Cantidad de habitantes por Km. ²
Censo 1994	69,744	164
Censo 2002	94,186	221
Proyección INE 2012	131,684	309

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

En 1994 el Municipio contaba con 164 personas por kilómetro cuadrado, al año 2002 aumentó un 34% y al 2012 según la proyección del INE crece 39% respecto al último censo de población y habitación. El crecimiento poblacional del Municipio redundó en un incremento de la densidad demográfica. Cabe mencionar que la presión de ésta se acentúa en el casco urbano, debido a cambios en la distribución espacial por la creación de nuevos barrios y colonias.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Según los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, se considera como PEA el rango de 7 y más años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

Con base a los censos 1994 y 2002, se hace una proyección para el año 2012 y un análisis de la población por género, área urbana y rural para establecer la cantidad de hombres y mujeres que trabajan. Así mismo se determina que la PEA total según el censo de 1994 representa el 28% con respecto a la población del Municipio, para el censo del 2002 constituye un 30% y para la proyección del 2012 un 38%.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Son los hombres y mujeres del Municipio que se dedican a realizar diferentes actividades laborales dentro de la comunidad, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa por Género
Años 1994, 2002 y 2012

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección INE 2012	%
	Habitantes		Habitantes			
Masculino	16,040	82	20,737	74	29,234	74
Femenino	3,507	18	7,229	26	10,271	26
Total	19,547	100	27,966	100	39,505	100

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

Según la investigación realizada se determinó, que para el 2012 el 74% de la PEA está representada por el género masculino, esto debido a que ellos son los jefes de hogar en su mayoría y son los que se encargan del sustento familiar, sin embargo, las mujeres del Municipio su participación siempre ha sido escasa, debido a que se desarrollan más en el área doméstica como amas de casa.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

Es la población del área urbana y rural que está en condiciones de generar ingresos que aportan al desarrollo del sector económico y social del Municipio.

La situación de tal segmento poblacional se analiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección INE 2012	%
	Habitantes		Habitantes			
Urbana	6,992	36	9,913	35	13,827	35
Rural	12,555	64	18,053	65	25,678	65
Total	19,547	100	27,966	100	39,505	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimaciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que el 35% de la población se concentra en el casco urbano la cual se ha mantenido con respecto a los censos de 1994 y 2002, aunque el número de habitantes ha aumentado, esto debido a que varias aldeas y caseríos ahora forman parte de dicho lugar, por tener mayor acceso a los servicios básicos y pueden emplearse en actividades de comercio o servicios, la cual se ha incrementado en los últimos años y por lo tanto ha generado más empleo en el área.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividades productivas

Este segmento de la población se analiza en el siguiente cuadro de acuerdo a la proporción de personas presentes en cada una de las actividades económicas que se realizan en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa por Actividades Productivas
Años 2002 y 2012

Actividad económica	Censo 2002	%	Proyección INE 2012	%
Agricultura	9,435	34	13,432	34
Pecuaría	1,048	3	1,185	3
Agroindustria/industria	2,745	10	3,951	10
Comercios y servicios	14,376	52	20,543	52
Otros	362	1	394	1
Total	27,966	100	39,505	100

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

Según datos obtenidos en la proyección del INE se determinó que el 52% de las personas encuestadas trabaja en comercios y servicios debido a que hay gran variedad de éstos en el casco urbano y a la concentración de la población en la Cabecera Municipal, seguido del crecimiento demográfico, en cuanto a la actividad agrícola hay un 34% que se dedica a ésta, se ha mantenido en comparación con el censo del 2002, a pesar que muchas fincas se han convertido en lotificaciones y colonias, así mismo las personas tienen poco acceso a las tierras ya sean propias o arrendadas. La actividad pecuaria ha tenido un pequeño crecimiento de personas que se dedican a la misma, en comparación con el censo del 2002 si se toma en cuenta el crecimiento demográfico, pero persiste el mismo problema de las tierras, la mayoría de personas encuestadas, se dedican a la crianza y engorde en sus propias casas.

1.4.5 Migración

Se denomina migración a todo desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en el número de personas que por circunstancias diversas llegan a vivir al Municipio, ésta es una situación que se presenta por el traslado de las personas fuera de su territorio de origen, pero dentro de su propio país, esto se evidencia cuando se trasladan las personas del campo a la ciudad o a provincias diferentes del territorio del País.

Según el estudio realizado en el trabajo de campo se determinó que un 85% de la población encuestada es originaria del Municipio de Coatepeque y un 15% de personas provienen de otros lugares en busca de un mejor nivel de vida para su familia derivado al flujo comercial del mismo.

1.4.5.2 Emigración

Es el proceso de salida de personas que por diversas circunstancias se van fuera del Municipio con el fin de obtener fuentes de ingresos para mejorar la calidad de vida. Según el estudio realizado en el trabajo de campo se determinó que un 4.7% del total de la población del Municipio de Coatepeque decidió emigrar, un 75% de ésta tomó como destino los Estados Unidos de América en busca de mejores condiciones de vida para la familia, derivado que los bajos salarios que se perciben en el Municipio no alcanzan para cubrir las necesidades de la población, un porcentaje menor decidió emigrar a otros Municipios y el resto a otros departamentos del País.

1.4.6 Vivienda

Dada la necesidad que toda persona tiene de un lugar adecuado de vivienda, este ha sido desde siempre un tema prioritario no solo para los individuos sino también para los gobiernos. Por esta razón, la historia de la vivienda está estrechamente unida al desarrollo social, económico y político del Municipio.

En el cuadro siguiente se determina la forma de tenencia de vivienda con información basada en el censo 2002 y en la encuesta realizada en el 2012.

Cuadro 8
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Forma de Tenencia de la Vivienda
Años 2002 y 2012

Forma	Censo 2002 viviendas	%	Encuesta 2012 viviendas	%
Propia	13,454	74	448	75
Alquilada	3,061	17	99	17
Familiar	1,749	10	51	8
Total	18,264	100	598	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo -EPS-, segundo semestre 2012.

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que el 75% posee vivienda propia, se mantiene la misma tendencia con respecto al censo 2002. En donde la mayoría de viviendas se concentran en el casco urbano.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se determinó según encuesta que para el año 2012 un 22% de la población se ocupa en la actividad agrícola con un promedio de pago por jornal de Q50.00; un 4% a la pecuaria con un salario promedio de Q1,500.00 mensuales; un 2% se dedica a la artesanal con un ingreso promedio de Q1,500.00; un 1% se dedica a la agroindustria e industria, la cual tiene el salario mínimo de Q2,040.00 más Q250.00 de bonificaciones; un 66% en comercios y servicios con un promedio de salario de Q1,800.00; Domésticos 3% con un salario promedio de Q1,000.00 y un 2% de la población se dedica a otras actividades como el comercio informal los cuales dependen de sus ventas para subsistir.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos se encuentra asociado a la calidad de vida, en virtud que si se obtienen mayores ingresos se podrán satisfacer en mayor número las necesidades materiales del ser humano.

Se establece que la mayoría de hogares encuestados obtienen ingresos por debajo de los “Q. 2,040.00”⁵ mensuales equivalente al salario mínimo, éstos son devengados por trabajadores agrícolas; cantidad de dinero que en el presente aún no es suficiente para cubrir necesidades básicas de un ser humano. Los rangos por arriba del salario mínimo son percibidos por trabajadores en relación de dependencia de servicios y comercios.

⁵Congreso de la República de Guatemala, “Acuerdo Gubernativo Número 520-2011 Salarios mínimos para Actividades agrícolas y no agrícolas a partir del uno de enero de 2012”.

1.4.9 Pobreza

Según el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Guatemala, la pobreza o pobreza extrema dependen de las posibilidades de adquirir los productos de la canasta básica para vivir en un nivel aceptable. Además de la alimentación, se toma en cuenta la capacidad de pago de salud, vivienda, educación y transporte.

1.4.9.1 Extrema

Se refiere al estado más bajo de la pobreza que incluye a toda persona que no alcanza a cubrir el costo mínimo de alimentos en determinado tiempo. En Guatemala, de acuerdo con la medición del INE realizada en el año 2002 se categorizaba dentro del umbral de pobreza extrema a toda persona que no alcanzaba a cubrir el costo mínimo de alimentos en un año, que para dicho período en promedio fue de Q1,205.41 mensual.

1.4.9.2 No extrema

Se da cuando una persona incluye el costo de algunos alimentos más un consumo mínimo en bienes y servicios complementarios por persona al año. Según la –ENCOVI- el salario per cápita anual mínima es de Q9,030.93 lo que corresponde a un ingreso mensual de Q750.00, lo cual indica que un 30% según el ingreso mensual mientras que un 12% corresponde a los no pobres.

1.4.9.3 Pobreza total

A continuación se describe la pobreza general, la cual se encuentra constituida por suma de las variables de pobreza extrema y no extrema, existente a nivel Municipal comparativo para el año 2012.

Cuadro 9
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Pobreza Extrema y Pobreza no Extrema
Años 2002, 2006, 2011 y 2012

Descripción	SEGEPLAN 2002	ENCOVI 2006	ENCOVI 2011	Encuesta 2012
Pobreza extrema	6.10%	10.10%	10.44%	50.00%
Pobreza no extrema	42.80%	33.90%	43.28%	13.00%
Pobreza general	48.90%	44.00%	53.72%	63.00%

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Mapas de pobreza año 2002 de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- de los años 2006 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Con base a la información recopilada se observa que la tendencia de la pobreza extrema y no extrema es en aumento, a través de los años en el Municipio, derivado al incremento constante de los precios de la canasta básica y por ser una población dedicada a la actividad agrícola en su mayor proporción.

1.4.10 Desnutrición

Es un estado patológico resultado de la ingesta de alimentos deficientes e insuficientes y además producto de la interacción de múltiples factores económico-sociales, culturales, demográficos y climático-ambientales que en conjunto, crean situaciones de vulnerabilidad y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de la población.

1.4.11 Empleo

“Se considera como persona con empleo a todas las que tengan más de cierta edad que durante un breve periodo de referencia, tal como una semana o un día, estuvieran en cualquiera de las siguientes categorías, con empleo asalariado o con empleo independiente”⁶.

⁶ Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo, adoptada por la decimotercera Conferencia Internacional de Estadígrafos de Trabajo, 1982. De la Organización Internacional del Trabajo –OIT-.

Se estableció que de la muestra analizada el 98% se encuentra empleada y el restante 2% no trabaja debido a la falta de empleo y por enfermedad.

1.4.12 Subempleo

Esta situación se presenta cuando alguien capacitado para determinada ocupación, no se desenvuelve plenamente, sino que toma trabajos menores en los que generalmente gana menos; en este contexto, se determinó que el 22% de la población tiene subempleo el cual corresponde a los jornaleros que trabajan según sea el requerimiento del patrono que contrata sus servicios.

1.4.13 Desempleo

“Se refiere a todas aquellas personas que tengan más de cierta edad especificada que no aportan su trabajo para producir bienes y servicios, pese a encontrarse disponible”⁷.

De acuerdo a datos recopilados se determinó que el 2% de la población analizada no trabaja debido a que no encuentran trabajo o por casos de impedimentos físicos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una comunidad es necesario contar con los servicios básicos indispensables para el desarrollo humano. Estos son todas aquellas entidades privadas o instituciones estatales que prestan a la población, entre los que se pueden mencionar, energía eléctrica, alumbrado público, agua entubada, drenajes y alcantarillado, salud, educación, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

⁷ Ibidem. P.3

1.5.1 Educación

La educación se considera un factor determinante en el desarrollo económico y social de una comunidad, por tal motivo en el Municipio existen niveles educativos: pre-primaria, primaria, primaria para adultos, básicos, diversificado y superior, prestados por los sectores: oficial, privado y por cooperativa; a nivel superior se cuenta con extensiones de las Universidades San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez, Francisco Marroquín y Rafael Landívar. En su mayoría los niños inician la etapa educativa a partir de los siete años de edad en adelante y un gran porcentaje únicamente cursa el nivel primario, debido a la falta de recursos económicos y la distancia que existe de los centros educativos.

1.5.1.1 Niveles de educación

En el cuadro siguiente se presentan los establecimientos educativos que funcionan en el Municipio, según los niveles educativos y área en que se encuentran ubicados.

Cuadro 10
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Establecimientos Educativos por Sector y Área según Nivel
Años 2011 y 2012

Nivel Educativo	Sector			Área						
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbano	Rural	Total	%	
Año 2011										
Pre-primaria	75	16	0	91	32	52	39	91	32	
Primaria	82	20	0	102	36	44	58	102	36	
Primaria adultos	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
Medio										
Básicos	17	28	14	59	21	38	21	59	21	
Diversificado	3	28	1	32	11	32	0	32	11	
Total	178	92	15	285	100	167	118	285	100	
Año 2012										
Pre-primaria	75	16	0	91	33	52	39	91	33	
Primaria	78	18	0	96	34	40	56	96	34	
Primaria adultos	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
Medio										
Básicos	17	28	14	59	21	38	21	59	21	
Diversificado	3	28	1	32	11	32	0	32	11	
Total	174	90	15	279	100	163	116	279	100	

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Comisión de Educación del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango y Ministerio de Educación.

Para el año 2012 se determinó que la mayor cantidad de centros educativos que prestan el servicio en el Municipio son de carácter oficial, también que con el paso del tiempo van en disminución los establecimientos públicos mientras que los privados intentan mantenerse al presentar una pequeña baja en el número de éstos y que se puede apreciar entre los años 2011 y 2012. Evidencia la centralización de los mismos en el área urbana, de esta forma la población estudiantil se ve obligada a buscar la forma de movilizarse al casco urbano para poder tener acceso a la educación.

1.5.1.2 Tasa de cobertura por niveles educativos

La tasa de cobertura de la educación es la relación existente entre los alumnos inscritos y la población en edad escolar. A continuación se detalla la situación del sistema educativo de los años 2010, 2011 y 2012, respecto a la población en edad estudiantil y los alumnos inscritos.

Cuadro 11
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos
Período 2010 - 2012

Nivel Educativo	Cobertura		
	2010	2011	2012
Pre-primaria	54	45	42
Primaria	94	90	86
Primaria adultos	0	0	0
Medio			
Básicos	43	43	44
Diversificado	44	45	43
Total	235	223	215

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Comisión de Educación del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango y Ministerio de Educación.

La tasa de cobertura en el ámbito de educación en el municipio de Coatepeque, muestra una variación en forma descendente con el transcurrir de los años lo cual representa un 3%. El cuadro anterior establece que existe una disminución

de 9% de alumnos inscritos en el año 2011 y de 12% para el año 2012 en comparación con el 2010, esto se ve relacionado con el incremento de la población en edad estudiantil.

1.5.1.3 Población alfabeta y analfabeta

La población alfabeta se refiere a las personas que en algún grado saben leer y escribir y existen dos clasificaciones para el analfabetismo: absoluto se refiere a la persona que no sabe leer y escribir, y funcional al englobar a todas aquellas personas que saben leer y no son capaces de comprender lo que leen.

A continuación se presenta el cuadro que refleja las tasas existentes en el Municipio durante los años 2010,2011 y 2012.

Cuadro 12
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Población Alfabeta y Analfabeta
Años 2010, 2011 y 2012

Descripción	Año 2010		Año 2011		Año 2012	
	Población	%	Población	%	Población	%
Alfabetas	61,272	83	63,833	84	66,292	84
Analfabetas	12,150	17	12,095	16	12,187	16
Total	73,422	100	75,928	100	78,479	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Unidad de Información / CONALFA. Dato al 18 de febrero de 2013.

En el cuadro anterior se observan las tasas de personas que saben leer y escribir y las que aún no saben, la segunda clasificación representa para los años 2012 y 2011 un 16% del total de la población comprendida de los 15 años a más, las cuales no saben leer ni escribir, dato que no presenta variación para estos años, pero las el número de personas alfabetas creció un 4% anual. Este comportamiento en porcentajes de analfabetas se mantuvo en comparación al año 2010, con una diferencia del 1% debido al incremento de la población

comprendida en dicha edad. En este punto se puede indicar que la mayor cantidad de personas residentes en el Municipio son alfabetas.

1.5.2 Salud

El servicio de salud es brindado por el Hospital Nacional “Dr. Juan José Ortega” fundado en el año 1,954, a nivel regional en el Sur-Occidente y da atención médica, quirúrgica, obstétrica y pediátrica así como: emergencia y consulta externa a todo el sector correspondiente a los municipios de: Coatepeque, Colomba, Génova, Flores Costa Cuca y a los municipios de Nuevo Progreso, El Tumbador, Tecún Umán, Ocos, El Quetzal, La Reforma y Pajapita del departamento de San Marcos, que representa el 2% de la totalidad de centros. Debido a que en el hospital se brinda cobertura a nivel regional es necesario la ampliación de infraestructura, dotación de medicamentos y equipo médico para mejorar la calidad del servicio.

Actualmente existe un centro de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tipo A y nueve puestos de salud los cuales se encuentran ubicados en las siguientes comunidades del área rural: Aldea Nuevo Chuatuj, Aldea San Rafael Pacayá II, Aldea San Vicente Pacayá, Aldea Los Encuentros, Aldea Bethania, Aldea La Felicidad, caserío El Troje y caserío Rancho Grande que representan el 19% y un Centro de Atención Permanente (CAP) ubicado en la aldea Las Palmas que representa el 2%. En el Municipio también se localiza una extensión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que presta servicio de consulta externa por enfermedad común, emergencias y accidentes, esto representa el 2% del total de cobertura.

1.5.2.1 Morbilidad

Por las características climáticas del Municipio, se crean condiciones óptimas para el brote de enfermedades a las que se expone la población; según datos proporcionados por el centro de salud del municipio de Coatepeque, a

continuación se presentan las principales enfermedades que afectaron a los habitantes en el año 2012:

Cuadro 13
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Principales Causas de Morbilidad General
Año 2012

No.	Causas	Hombres	Mujeres	Total	%
1	Resfriado común	3,843	5,086	8,929	23.56
2	Amigdalitis aguda no especificada	1,557	2,125	3,682	9.72
3	Enfermedades diarreicas agudas	1,648	1,808	3,456	9.12
4	Parasitosis intestinal no especificada	1,144	1,450	2,594	6.84
5	Infección de vías urinarias	490	2,356	2,846	7.51
6	Amebiasis no especificada	721	1,253	1,974	5.21
7	Gastritis no especificada	404	1,473	1,877	4.95
8	Infección intestinal bacteriana	717	738	1,455	3.84
9	Anemia tipo no especificada	305	1,103	1,408	3.72
10	Neumonías y bronconeumonías	559	651	1,210	3.19
11	Fiebre no especificada	523	594	1,117	2.95
12	Cefaleas	191	844	1,035	2.73
13	Heridas región no especificada	608	399	1,007	2.66
14	Conjuntivitis no especificada	374	471	845	2.23
15	Otitis media no especificada	361	484	845	2.23
16	Malaria clínico	405	414	819	2.12
17	Flujo vaginal	-	802	802	2.12
18	Micosis no especificada	278	485	763	2.01
19	Bronquitis no especificada	264	362	626	1.65
20	Dermatitis no especificada	257	350	607	1.60
Total		14,649	23,248	37,897	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos obtenidos en la Memoria de Labores 2012 del Centro de Salud del Municipio de Coatepeque.

Entre las principales causas de morbilidad que se dieron en el Municipio se puede mencionar resfriado común y amigdalitis aguda como consecuencia del cambio climático que afecta las vías respiratorias, la tercera causa es la diarrea aguda que se debe a la falta de higiene y condiciones de vida de los habitantes al carecer del servicio de agua potable.

1.5.3 Agua

El acceso al agua es vital para la vida del ser humano, por lo que es indispensable que todos los habitantes del Municipio cuenten con este servicio. De acuerdo al X Censo Poblacional y V Habitacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994, un 36% de hogares contaban con el servicio y en el año 2002 hubo un incremento del 5% de cobertura de hogares en el Municipio con acceso al servicio de agua entubada, según el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del servicio de agua por hogares
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Según Censo 1994		Según Censo 2002		Según Encuesta 2012		Centro de Salud 2012	
		%		%		%		%
Área urbana								
Con servicio	3,309	72	4,608	76	218	83	8,000	62
Sin servicio	1,273	28	1,447	24	45	17	4,829	38
Total urbana	4,582	100	6,055	100	263	100	12,829	100
Área rural								
Con servicio	1,574	18	2,943	24	97	29	2,119	15
Sin servicio	7,275	82	9,542	76	238	71	11,570	85
Total rural	8,849	100	12,485	100	335	100	13,689	100
Total Municipio								
Con servicio	4,883	36	7,551	41	315	53	10,119	38
Sin servicio	8,548	64	10,989	59	283	47	16,399	62
TOTAL	13,431	100	18,540	100	598	100	26,518	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Memoria de Labores 2012 del Centro de Salud del Municipio de Coatepeque e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el año 2012 según datos proporcionados por el Centro de Salud de Coatepeque 10,119 hogares de 26,518 en su totalidad cuentan con el servicio de agua en su mayoría en el área urbana lo que representa un 38%, con un costo mensual de Q25.00 para uso doméstico, Q30.00 doméstico comercial, Q50.00 comercial y Q40.00 para público más Q9.00 que corresponden al

mantenimiento de drenajes; el agua es distribuida por la Municipalidad y llega a los hogares dos veces por semana.

El déficit de la cobertura del servicio en el Municipio según encuesta realizada representa un 71% en el área rural, lo cual se considera negativo en relación al número de hogares que existen en el Municipio. La falta de acceso en el área rural del servicio de agua se debe a la gran distancia en la que se encuentran las comunidades del centro urbano, que podría dificultar la ampliación de cobertura.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica era prestado por la compañía española UNION FENOSA a través de la empresa Distribuidora de Occidente, S.A. –DEOCSA– desde 1,998, sin embargo, a partir del 01 de agosto del año 2012 la red de distribución eléctrica la brinda la empresa ENERGUATE que pertenece a la compañía inglesa ACTIS.

A continuación se muestra la cobertura del servicio de energía eléctrica durante los años 1994, 2002 y 2012.

Cuadro 15
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Según Censo 1994	%	Según Censo 2002	%	Según Encuesta 2012	%	ENER- GUATE 2012	%
Área urbana								
Con servicio	3,410	74	5,951	98	249	98	12,829	100
Sin servicio	1,171	26	104	2	5	2	0	0
Total urbana	4,581	100	6,055	100	254	100	12,829	100
Área rural								
Con servicio	2,595	29	10,570	85	326	95	12,156	89
Sin servicio	6,253	71	1,915	15	18	5	1,533	11

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior cuadro 15

Descripción	Según Censo 1994		Según Censo 2002		Según Encuesta 2012		ENERGUATE 2012	
		%		%		%		%
Total rural	8,848	100	12,485	100	344	100	13,689	100
Total Municipio								
Con servicio	6,005	45	16,521	89	575	96	24,985	94
Sin servicio	7,424	55	2,019	11	23	4	1,533	6
TOTAL	13,429	100	18,540	100	598	100	26,518	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información proporcionada por ENERGUATE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el año 2012 según datos proporcionados por ENERGUATE 24,985 hogares cuenta con el servicio en su mayoría en el área urbana cabe mencionar que es de un total de 26,518 que representa un 94%, lo cual se considera favorable ya que significa un incremento del 5% en comparación al Censo 2002.

Según datos obtenidos, en el año 1994 en el área urbana el 74% del total de viviendas encuestadas que equivalen a 3,410 contaban con el servicio, sin embargo en el área rural sólo un 29% tenía acceso. En el año 2002 se puede observar, que este sector tuvo un incremento del 24% con respecto al censo anterior en proporción directa al crecimiento del número de hogares.

Este comportamiento se mantuvo debido a resultados obtenidos con la encuesta realizada por el grupo de estudiantes de EPS., se puede observar un incremento significativo en la cobertura del servicio con un 98% de los hogares en el área urbana y 95% en el sector rural lo cual se considera positivo por el crecimiento acelerado de la población.

Cabe mencionar que las comunidades que no cuentan con este servicio son aquellas que se encuentran muy alejadas del casco urbano y de difícil acceso dentro de las que se puede mencionar el caserío San Benito.

1.5.4.1 Alumbrado público

En lo que se refiere al servicio de alumbrado público, según el trabajo de campo realizado, se pudo determinar una cobertura del 91% del total de comunidades que conforman el Municipio principalmente en áreas con mayor concentración de hogares como el casco urbano, aldeas y algunos caseríos. Asimismo se observa en el área rural se presta el servicio en las calles principales.

Según ENERGUATE la cobertura del servicio de alumbrado público representa un 100% en el caso urbano y un 77% en el área rural, la población que no tiene acceso a este servicio son comunidades pequeñas y cuyos hogares se encuentran dispersos entre sí, por factores que influyen en el costo de infraestructura requerida para instalación. El costo del servicio de alumbrado público es de Q27.00 por vivienda el cual es recaudado por la empresa eléctrica.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el siguiente cuadro se refleja la cobertura del servicio de drenajes y alcantarillado en el Municipio de Coatepeque según censos 1994, 2002 y datos proporcionados por el Centro de Salud:

Cuadro 16
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del servicio de drenaje y alcantarillado
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Según Censo 1994		Según Censo 2002		Centro de Salud 2012		Según encuesta 2012	
		%		%		%		%
Con servicio	3,772	28	7,125	38	8,496	32	233	39
Sin servicio	9,659	72	11,415	62	18,022	68	365	61
Total	13,431	100	18,540	100	26,518	100	598	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Memoria de Labores 2012 del Centro de Salud del Municipio de Coatepeque e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La cobertura del servicio de drenaje en el año 1994 según censo poblacional y de habitación, era de un 28% y se encontraba únicamente en la cabecera municipal de Coatepeque, según censo del año 2002 la cobertura era de un 38% con un incremento significativo del 10%.

Según información proporcionada por el Centro de Salud en el año 2012 se logró determinar que el 32% de hogares cuentan con el servicio de drenaje y alcantarillado, dicho comportamiento se observó en la investigación de campo con 39%, los centros poblados que cuentan con el mismo son: La Cabecera Municipal y del área rural Aldeas Las Palmas, La Esperanza, La Unión y Lotificación San Isidro, sin embargo, es necesario ampliar la cobertura del servicio principalmente en el área rural y de esta manera evitar la contaminación de los suelos y prevenir inundaciones por la falta del servicio de drenaje.

1.5.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un tratamiento de aguas servidas, éstas son desfogadas directamente en los ríos cercanos, como el Río Bolas el cual atraviesa por los centros poblados de Barrio Candelaria, San Francisco, Callejón Las Pilas y Barrio Independencia lo que provoca un alto nivel de contaminación en los mismos. Por lo que es necesaria la creación de una planta de tratamiento de aguas servidas para beneficio de la población de todo el Municipio.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio de extracción o recolección de basura en el área urbana, se presta con el apoyo de la Municipalidad; el cual cuenta con dos camiones, uno exclusivamente para Metamercado y otro para entidades del estado, calles y avenidas de la Cabecera Municipal. El servicio en los hogares es prestado por empresas particulares y se realiza la recolección dos veces por semana con un costo promedio de Q30.00. En el siguiente cuadro se refleja la cobertura del servicio de extracción de basura según censos 1994, 2002 y encuesta 2012.

Cuadro 17
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del Servicio de Extracción de Basura
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
	1994		2002		2012	
Con servicio	1,968	15	5,165	28	230	38
Sin servicio	11,464	85	13,375	72	368	62
Total	13,432	100	18,540	100	598	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la mayoría de los hogares del área rural no existe el servicio de recolección y acostumbran quemar la basura o la utilizan como abono orgánico, a excepción de ciertas comunidades en las que los vecinos se han organizado para que una persona en particular preste el servicio.

El uso del servicio de extracción de basura en comparación con los años 1994 y 2002 según censos ha tenido un incremento considerable, para el tratamiento de la basura y según encuesta realizada al 2012 hay un incremento del 10% con respecto a los años antes mencionados.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos que pueda abastecer a la población, sin embargo según investigación de campo realizada se estableció que existen 3 pequeñas plantas de tratamiento ubicadas en la Colonia Satélite, Barrio Las Casas y Lotificación Magnolia, las cuales no se encuentran en funcionamiento, debido a que no se cuenta con el equipo y herramientas necesarias para su debido mantenimiento. Adicional existe una planta de tratamiento ubicada en el Barrio El Jardín, la cual es de uso exclusivo para el mercado oficial Meta mercado.

1.5.9 Letrinización

Derivado del deficiente sistema de drenajes, la población recurre a la letrinización o pozo ciego y fosas sépticas principalmente en el área rural, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del Servicio de Letrinización
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Según Censo 1994		Según Censo 2002		Según encuesta 2012		Centro de Salud 2012	
		%		%		%		%
Red de drenaje	3,772	28	7,125	38	315	53	11,077	42
Fosa séptica	221	2	998	5	26	4	836	3
Excusado lavable	1,054	8	511	3	14	2	418	2
Letrina	7,304	54	8,539	46	243	41	8,569	32
Otros	1,080	8	1,367	7	0	0	5,618	21
TOTAL	13,431	100	18,540	100	598	100	26,518	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Memoria de Labores 2012 del Centro de Salud del Municipio de Coatepeque e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se puede observar que los dos tipos de servicios sanitarios utilizados según encuesta son la red de drenaje y letrina, con un 53% y 41% respectivamente, información que coincide con datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio. Esto se ve afectado debido al déficit existente en la cobertura del servicio de agua, problemática que afecta en su mayoría al área rural quienes se ven obligados a utilizar para realizar sus necesidades fisiológicas pozo ciego o fosa séptica, lo que provoca enfermedades gastrointestinales y de la piel.

1.5.10 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio general que se encuentra ubicado en la segunda avenida 14 calle Barrio La Independencia creado en el año 1872 que presta el servicio principalmente en la Cabecera Municipal.

En el área rural la mayoría de centros poblados cuentan con su propio cementerio dentro de los que se encuentran; Aldea La Unión, Las Palmas, Nuevo Chuatuj, San Rafael Pacaya I, San Vicente Pacaya, El Troje, Santa María El Naranjo, caserío La Ayuda, El Reparó y Monte Cristo, aquellos que no cuentan con el servicio acuden a las comunidades más cercanas.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Mide el nivel de desarrollo y el desenvolvimiento de los medios físicos que permiten mejoras en la economía como: puentes, centros de acopio, energía eléctrica industrial y comercial, red de comunicaciones, vías de acceso, transportes y otros.

1.6.1 Unidades de mini riegos

En la actualidad una mínima parte de agricultores del Municipio utilizan sistema de riego a base de motores principalmente para el cultivo de plátanos y palma. La explotación en este sentido de las unidades de mini riegos se limita por el recurso hídrico y la erosión del suelo y debido a ello los agricultores utilizan sus tierras durante los meses de junio a diciembre, por lo cual obtienen un rendimiento del 50% sobre el suelo, sin embargo un 100% de los agricultores aprovechan la época de invierno para plantar más de un cultivo en sus terrenos, distinguiéndolas como “primera” (el cultivo principal), el maíz y “segunda” (el cultivo que se siembra entre los surcos de maíz) comúnmente el ajonjolí.

1.6.2 Centros de acopio

Es un medio de almacenamiento que permite guardar productos agrícolas durante un período determinado. Se estableció que existen dos centros de acopio, el primero ubicado en el caserío El Castaño, el cual consiste en una edificación de concreto que almacena maíz, con capacidad de mil quintales; el segundo, un centro de acopio llamado “Zardeto” que almacena hule y está ubicado en la Aldea la Unión con la capacidad necesaria para almacenar aproximadamente 3,500 quintales la cual fue la única información que se obtuvo por pertenecer a una entidad privada.

1.6.3 Mercados

Las transacciones comerciales en el Municipio cuentan con un mercado establecido llamado Metamercado, el cual presenta condiciones de infraestructura moderna y se ubica estratégicamente por servir de puente entre los países de Centroamérica y México; la nueva ubicación surgió por el gran número de vendedores que existían en el mismo, sin embargo es considerado tanto por los habitantes y comerciantes como “lejano” al centro urbano; ya que antes de la construcción del mismo, el antiguo mercado Municipal se encontraba en la 9ª. Avenida y 6ta. Calle o Calle Real del Comercio de la zona 1, lo que hacía más fácil el acceso a los productos y servicios debido que en esta área se concentra la mayor parte de comercios y es una de las calles más transitadas. Actualmente se encuentra en el centro del Municipio un mercado informal en donde se realizan transacciones comerciales.

1.6.4 Vías de acceso

La infraestructura vial forma parte importante para el desarrollo del Municipio, se presentan y describen las vías de acceso existentes en la actualidad. De la Ciudad Capital hacia el municipio de Coatepeque existe una distancia de 218 Kms y de la Cabecera Departamental aproximadamente 55 kms, cuenta con dos vías para el ingreso la primera calzada Álvaro Arzú y la 20 de Octubre la cual se

encuentra en buen estado para el ingreso al Municipio la segunda es San Juan Ostuncalco y San Martín esta vía es un poco montañosa pero es una de las cortas. (Ver anexo 6).

1.6.5 Puentes

Se observó que en el área rural y urbana existen algunos puentes de paso peatonal y vehicular, la construcción es de tipo informal y han sido construidos de acuerdo a las necesidades de la comunidad, con la colaboración de los vecinos a través del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y el apoyo de la Alcaldía Municipal que proporciona los materiales necesarios.

Algunos de los puentes que se pueden mencionar son los siguientes:

- Sobre la vía férrea
- Club de Leones
- Rastro Municipal
- Santa Ana Berlín
- Campo Nuevo/Monte Grande
- Clan del Cañal
- Castaño, cruce a Tilapa.
- Vado Ancho.

Otros puentes de construcción informal:

- Sobre el Río Naranjo Chibuj, camino a El Quetzal. San Marcos.
- Sobre la carretera a la Reforma, por Aldea Sintaná.
- Sobre el Río Mazá, Barrio Las Casas.
- Camino a Cantón Aurora, por el Barrio La Esperanza.
- Barrió Candelaria, Camino al Hospital Nacional.
- Sobre la 7a. av. Barrio Candelaria y Barrio Guadalupe.
- San Rafael Pacaya II (Nuevo) sobre la nueva carretera asfaltada.
- Río Pacaya, en la zona del Troje. Carretera a los Encuentros.
- El Flor, recién inaugurado sobre el área de Aldea Bethania y La Felicidad.

- Lotificación Magnolia sobre el nacedero frente a la iglesia católica.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Se determinó que el servicio de energía eléctrica comercial e industrial tiene una cobertura dentro del casco urbano y rural del 39% del total del servicio. Cabe mencionar que las industrias utilizan la energía en gran medida a la producción de aceite crudo que se extrae del fruto de la palma africana. ENERGUATE realiza recargos adicionales tanto para el área comercial e industrial como la potencia contratada y máxima solicitada.

1.6.7 Telecomunicaciones

Actualmente dentro del Municipio funcionan cuatro empresas que prestan el servicio de cable las cuales son: Claro Tv, Cable Gardenia , Visión, Coatevisión, cubre la aldea Las Palmas Coatepeque, Pajapita, Colomba, Flores y Genova y DX, este último es el encargado de transmitir las sesiones del Concejo Municipal que se celebra los días miércoles desde las dieciocho a veinte horas, también existen cinco radiodifusoras autorizadas, La Calurosa la cual transmite uno de los noticieros más importantes de la región sur occidente del país “Despertar Occidental”, seguidamente la Radio Municipal, la Que Buena, Radio Gardenia, Calidad, Centro, Dinamita, Evolución, Calurosa, TGCO, La Voz del Trópico, Radio Superior Coaltepec y La voz del Buen Salvador .

En cuanto al servicio de telefonía domiciliar la cubre la compañía CLARO y la telefonía satelital la brindan las empresas: Telefónica, Tigo y Claro, las cuales tienen cobertura en todo el Municipio.

1.6.8 Transporte

El Municipio no cuenta con una empresa determinada que brinde el servicio sin embargo algunos pobladores han comprado microbuses, pick-ups e

implementado servicios de taxis donde trasladan a los habitantes hacia las aldeas, formándose asociaciones dentro de los centros poblados, con una tarifa desde Q.2.50 a Q5.00 dentro de los límites Municipales y Q.25.00 hacia la Cabecera Departamental. También existe el servicio de transporte extraurbano, con un costo de Q.55.00 hacia la Ciudad Capital y para otros departamentos depende de la distancia.

1.6.9 Rastro

Actualmente existe un rastro municipal, ubicado en la salida de la calle 20 de octubre zona 4, cuenta con 2 administradores, dividido en dos secciones, uno de ganado bovino y otro de ganado porcino, el cual brinda el servicio a un aproximado de 80 carnicerías, no existe un día específico para destazar sino que únicamente turnos para la utilización del mismo, éstos se realizan los 365 días del año con una tarifa por cada cabeza de Q.31.00, los carniceros deben cancelar en la ventanilla de la Municipalidad a través del formulario 7B, el pago para el ganado bovino es diario y cuenta con 4 destazadores y 3 ayudantes mientras que para el porcino es mensual.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La constituyen todas las instituciones creadas para atender necesidades sociales y productivas de la comunidad, lo que contribuye al desarrollo del Municipio y permite que se aprovechen de mejor manera los recursos disponibles y que los habitantes conozcan y participen en la solución de los problemas que afrontan sus comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

En el Municipio de Coatepeque se encuentran las siguientes organizaciones Sociales:

1.7.1.1 Club Rotario Coatepeque Quetzaltenango

Organización sin fines de lucro, fundada el 18 de marzo de 1977 con presencia internacional. Los rotarios ponen en práctica sus conocimientos y experiencia para resolver los problemas en los seis campos siguientes: fomento de la paz, prevención de las enfermedades, suministro de agua potable y saneamiento, salud materno-infantil, educación básica y desarrollo económico e integral de la comunidad.

Una iniciativa que cabe destacar es su esfuerzo en poner fin a la polio, en lo que trabajan desde 1979.

1.7.1.2 Organización Social La Alianza

Es parte de los movimientos sociales que apoyan estratégicamente a la niñez y adolescencia víctima de trata o en alto riesgo social, rehabilita y reintegra a diversos escenarios de la vida social a las niñas y adolescentes comprendidas entre los 13-17, tanto dentro de sus instalaciones residenciales, como en espacios públicos desde los cuales impulsan leyes, programas y proyectos de beneficio para su población meta, que contribuyan a garantizar el pleno cumplimiento de sus derechos humanos.

1.7.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

A raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, en el municipio de Coatepeque se han conformado los Consejos Comunitarios de Desarrollo, organizados de conformidad con el Decreto 11-2002 del Congreso de la República. En el área rural del municipio de Coatepeque, 44 centros poblados sí cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo a excepción de caseríos: Samaria, el Recuerdo, el Silencio, Valparaíso, San Antonio el Naranjo y la mayoría de fincas, en el área urbana se cuenta con 31 COCODES.

1.7.1.4 Organizaciones campesinas

Estas organizaciones participan como apoyo y fortaleza de los COCODES y son las siguientes:

- **Coordinadora Nacional Indígena y Campesina (CONIC)**

Organización que impulsa y promueve el desarrollo integral, sostenible y autogestionario a nivel nacional con énfasis al pueblo maya, a través de la promoción y el fortalecimiento de la organización, construyendo el poder local de las comunidades y de las nacionalidades mayas e indígenas.

- **Coordinadora De Desarrollo Campesino (CODECA)**

Es un comité de desarrollo el cual demanda la recuperación de tierras para campesinos e indígenas, nacionalización de la energía eléctrica, defensa de los recursos naturales, no a la contaminación minera y no a los desalojos de campesinos.

- **Comité de Unidad Campesina (CUC)**

Comité que trabaja por el desarrollo rural integral y promueve la equidad de género y la diversidad étnica, cultural y lingüística, a través de la organización, coordina y promueve la solidaridad con organizaciones hermanas campesinas populares y otras de la sociedad civil, nacional e internacional en la búsqueda de alianzas para lograr medidas en beneficio de la población de escasos recursos.

1.7.2 Organizaciones productivas

Según investigación de campo realizada se determinó que actualmente no existen organizaciones que apoyen la productividad del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales o no gubernamentales que existen en el Municipio para brindar apoyo e impulsar el desarrollo a la población.

1.8.1 Organizaciones estatales

Son dependencias del Estado que funcionan con recursos públicos y trabajan en beneficio de la población, las que tienen presencia en el Municipio son las siguientes:

- Policía Nacional Civil (PNC)
- Destacamento Militar del Ejército de Guatemala
- Ministerio Público
- Juzgados
- Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF)
- Ministerio de Trabajo
- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)
- Ministerio de Desarrollo Social
- Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH)
- Comisión Presidencial en materia de Derechos Humanos (COPREDEH)
- Procuraduría General de La Nación (PGN)
- Instituto Nacional de Bosques (INAB)
- Registro Nacional de Personas (RENAP)
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSPEP)

1.8.2 Instituciones municipales

Son mecanismos de orden social y cooperación de un grupo de personas que participan para el desarrollo de su comunidad entre las localizadas en el Municipio son las siguientes:

- Bomberos Municipales
- Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial (POT) a través de SEGEPLAN
- Dirección de Cultura, Deporte y Recreación.

1.8.3 Organizaciones no Gubernamentales

Son entidades de apoyo sin fines de lucro que participan en el desarrollo social de las comunidades más necesitadas. Las localizadas en el Municipio son:

- Cruz Roja Guatemalteca
- Fundabiem
- Repronac Red de protección de la niñez y la adolescencia del Municipio de Coatepeque
- Fundación Dolores Bedoya de Molina
- Servicios de Capacitación Técnica y Educativa SERCATE
- Asociación Nuevos Horizontes
- Patronato de Amor
- Oficina de Servicios al Adulto Mayor Asilo de Ancianos
- Cooperativa Santiago de Coatepeque (COOSADECO R.L)

1.8.4 Privadas

El Municipio actualmente cuenta con la mayoría de las entidades bancarias del país, que prestan los servicios de créditos, apertura de cuentas monetarias y de ahorro, compra y venta de divisas.

1.8.5 Instituciones internacionales

El Municipio actualmente cuenta con una institución internacional, la cual brinda apoyo a los niños de esta región, entre la cual se menciona:

- Christian Children´s Fund International

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la necesidad que tienen las comunidades de construir infraestructura por la falta de servicios básicos, como: Vivienda, sistemas de agua potable, energía eléctrica; centros de salud, hospitales, escuelas, carreteras, mejoramiento de caminos, cementerios, así como capacitación y asistencia técnica en salud,

educación, producción, comercialización, desarrollo empresarial económico y social de la comunidad, dichos requerimientos se llevan a cabo de acuerdo a las posibilidades económicas del Gobierno, organizaciones no gubernamentales ONG'S, consejos comunitarios de desarrollo COCODES y apoyo de los pobladores. Se identificaron las necesidades que cubren las siguientes áreas: salud, educación, infraestructura social y productiva, servicios de drenajes, mejoras en calidad de agua potable, seguridad, recolección y tratamiento de desechos sólidos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos pueden ser propiamente de origen natural, socio-natural y antrópico, en los dos primeros interviene la naturaleza y la acción del ser humano, mientras que en el último se le atribuye de forma directa a la mano del hombre. A continuación se presenta la situación de los diferentes tipos que afectan a la población del Municipio:

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la matriz de identificación de riesgos se describe la clasificación, tipo y lugar en el que presentan los riesgos:

Tabla 1
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Identificación de Desastres
Año 2012

Clasificación	Riesgo	Lugar
Natural	Inundaciones, por los Ríos Pacaya y Ocosito Temporales de lluvia, temporales de tormenta y Vientos fuertes.	El Pomal, Los Encuentros, Piedras negras, San Vicente Pacaya, Santa María, Comunidad monte Cristo, San Luis, Santa Fe y el Troje, de la parte baja de Coatepeque están El Socorro, San José Campo Libre, San Rafael y San Agustín Pacayá. En los siguientes caseríos y aldeas: El Pomal, Los Encuentros, Piedras negras, San Vicente Pacaya, Santa María, Comunidad monte Cristo, San Luis, Santa Fe y el Troje, de la parte baja de Coatepeque están El Socorro, San José Campo Libre, San Rafael y San Agustín Pacayá.
Socio Naturales	Desbordamientos e inundaciones.	En algunas zonas del casco urbano, como; Jardines, Las Casas, Lotificación El Arroyo, Barrio la Esperanza, Barrio Aurora I y II. En lugar Rurales, como; Aldea San Rafael Pacaya No. I, Parcela miento el Pital, San Vicente Pacaya, Aldea los Encuentros,
Antrópicos	Desechos sólidos. Aguas servidas. Falta de drenaje y alcantarillas. Deterioro de vías de acceso. Inseguridad ciudadana Materiales de construcción no aptos para la construcción	Aldea el Rosario, Caserío Monterrey II y Aldea San Francisco Julain Principalmente en las Áreas Rurales del municipio de Coatepeque. En toda la población del Municipio. Jardines, Las Casas, Lotificación El Arroyo, Barrio la Esperanza, Barrio Aurora I y II. En lugar Rurales, Aldea San Rafael, Pacaya No. I, Parcelamiento el Pital, San Vicente Pacaya, Aldea los Encuentros, Aldea el Rosario, Caserío Monterrey II, Aldea San Francisco Julain, Aldea Bethania, Caserío el Recuerdo, Caserío el Relicario.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 22012.

Entre los principales riesgos, se puede notar en los pobladores del Municipio, es la falta de cultura y educación sobre el manejo adecuado de la basura lo cual provoca la contaminación de los ríos existentes en estos lugares. En cuanto a las

lluvias intensas que han provocado inundación en los caseríos y barrios es a consecuencia de la falta de drenajes y alcantarillados en dichos lugares provoca riesgos en las edificaciones, y en las plantaciones las pérdidas de producto.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En el municipio de Coatepeque, existen lugares que son vulnerables a sufrir pérdidas tanto materiales como humanas, que tienen dificultad a recuperarse por los factores que los rodean como lo son la inestabilidad económica, social y cultural que tienen.

Como en todo lugar existe los factores de vulnerabilidad que hacen débil a la comunidad, dentro de éstos se pueden observar con la pobreza, el desempleo, los bajos ingresos que hay para las personas del área rural, y la educación con las dificultades que se tienen para recibirla. La infraestructura que en muchos casos se encuentra ya demasiado deteriorada, abonada con la falta de plantas de tratamientos de desechos, tanto de aguas servidas como la de basureros, son los principales agentes contaminantes de los lugares rurales como algunos lugares urbanos y la falta de compromiso de los pobladores como las autoridades, hacen que aumente estos contaminantes.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El estudio se basa en las actividades administrativo-financiero que realiza la Administración de la Municipalidad. Para una mejor comprensión se ha evaluado desde varios puntos de vista: Diagnóstico Administrativo, Financiero, Fuentes de Financiamiento y de Inversión Social. Los resultados se muestran a continuación:

1.11.1 Diagnóstico administrativo

En las instituciones públicas como privadas, es importante la aplicación adecuada de procesos administrativos, con la finalidad de administrar correctamente los recursos de que disponen.

De tal forma se analizó la gestión ejercida por la Municipalidad, desde el punto de vista administrativo, los resultados obtenidos se detallan a continuación:

1.11.1.1 Planeación

Es una de las cinco etapas del proceso administrativo que permite programar la planificación al interior de la entidad. Se logró identificar lo siguiente:

- Cuentan con una visión y misión, pero no todos los empleados la conocen debido a que no está a la vista de los mismos, así como de los particulares que visitan la municipalidad.
- No cuenta con valores, objetivos, políticas y estrategias de planificación establecidas.

1.11.1.2 Organización

Es el elemento que permite identificar las jerarquías, funciones y los distintos Departamentos, unidades y secciones que conforman la estructura organizacional de la Institución. El resultado del análisis es el siguiente:

- La estructura organizacional tiene duplicidad de Departamentos, unidades que figuran en ella y que realmente ya no están en funcionamiento, así como unidades en un nivel jerárquico diferentes a la naturaleza de sus funciones.
- No cuentan con manual de inducción, normas y procedimientos. Aunque según información proporcionada por el gerente municipal y la OMP, algunos de estos ya están en proceso de ser autorizados y otros en proceso de elaboración.

1.11.1.3 Dirección

Busca la manera adecuada de realizar los planes a través del esfuerzo de todos los colaboradores, a través de la motivación, la comunicación y supervisión.

- Cuenta con Departamento de Recursos Humanos que en conjunto con la alcaldía se encargan del proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal, aunque la última decisión de contratación la toma el alcalde municipal.

1.11.1.4 Control

Se entiende como el método por el cual se puede evaluar y medir los resultados actuales en relación con los esperados, con el fin de corregir las acciones que se realizan de mal manera.

- No se cuenta con métodos de evaluación de desempeño, para verificar que los colaboradores cumplan con las funciones asignadas a su puesto de trabajo.
- Cuentan con Departamento de Recursos Humanos para mantener un control interno de los permisos, ausencias, y actas del personal municipal.
- La dirección financiera es la encargada del pago de nóminas dentro de la Municipalidad, elaboración de presupuesto anual, pago de IGSS, entre otros todos estos procesos a través del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales (SICOIN-GL).

1.11.2 Diagnóstico financiero municipal

El diagnóstico financiero de la municipalidad de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, comprende un estudio con el objetivo de determinar la situación financiera municipal y proponer las estrategias que permitan una mejor gestión de los recursos financieros. A continuación se presenta el cuadro comparativo de la formulación y ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2010, 2011 y 2012:

Cuadro 19
Municipalidad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Comparativo de Formulación y Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2010 – 2012

Descripción	2010			2011			2012		
	Según Formulación	Según Ejecución	Variación -Q-	Según Formulación	Según Ejecución	Variación -Q-	Según Formulación	Según Ejecución	Variación -Q-
Ingresos ordinarios	22,247,653	17,370,432	4,877,221	22,173,000	18,903,717	3,269,283	24,107,071	16,394,844	7,712,227
Transferencias	27,861,250	22,878,714	4,982,536	29,687,585	27,130,734	2,556,851	26,023,368	20,220,785	5,802,583
Endeudamiento público interno	6,000,000	6,000,000	0	376,267	0	376,267	81,649	0	81,649
Total ingresos	56,108,903	46,249,146	9,859,757	52,236,852	46,034,451	6,202,401	50,212,088	36,615,629	13,596,459
Gastos de funcionamiento	10,946,947	8,864,143	2,082,804	11,754,670	10,190,572	1,564,098	11,556,633	7,696,337	3,860,296
Inversión	33,901,868	26,730,183	7,171,685	30,625,176	26,611,149	4,014,027	31,649,327	16,637,915	15,011,412
Deuda pública	11,260,087	11,043,279	216,808	9,857,005	9,715,049	141,956	7,006,128	5,284,563	1,721,565
Total egresos	56,108,902	46,637,605	9,471,297	52,236,851	46,516,770	5,720,081	50,212,088	29,618,815	20,593,273

Fuente: elaboración propia con datos de Formulación presupuestaria de ingresos y egresos de la Municipalidad de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

El cuadro anterior muestra que la formulación de ingresos refleja una disminución de Q3,872,051 en el año 2011 con relación al 2010, y de Q2,024,764 en el 2012 respecto al año anterior, dichas cifras en valores porcentuales representan el 7% y 4% respectivamente. Dicha disminución se debe a que en el año 2010 se incluyó dentro de la formulación presupuestaria, el rubro de endeudamiento público, el cual significó el 10% del total de ingresos en el año 2010, el 1% en el 2011 y en el 2012 no se presentó porcentaje alguno.

La formulación presupuestaria de egresos refleja que en el año 2010, el 20% fue asignado a gastos de funcionamiento, 60% a proyectos de inversión y 20% a deuda pública. En el año 2011, el 23% para gastos de funcionamiento, 59% a proyectos de inversión y 18% a deuda pública. En el 2012, el 23% fue destinado a gastos de funcionamiento, para proyectos de inversión el 63% y a deuda pública el 14%.

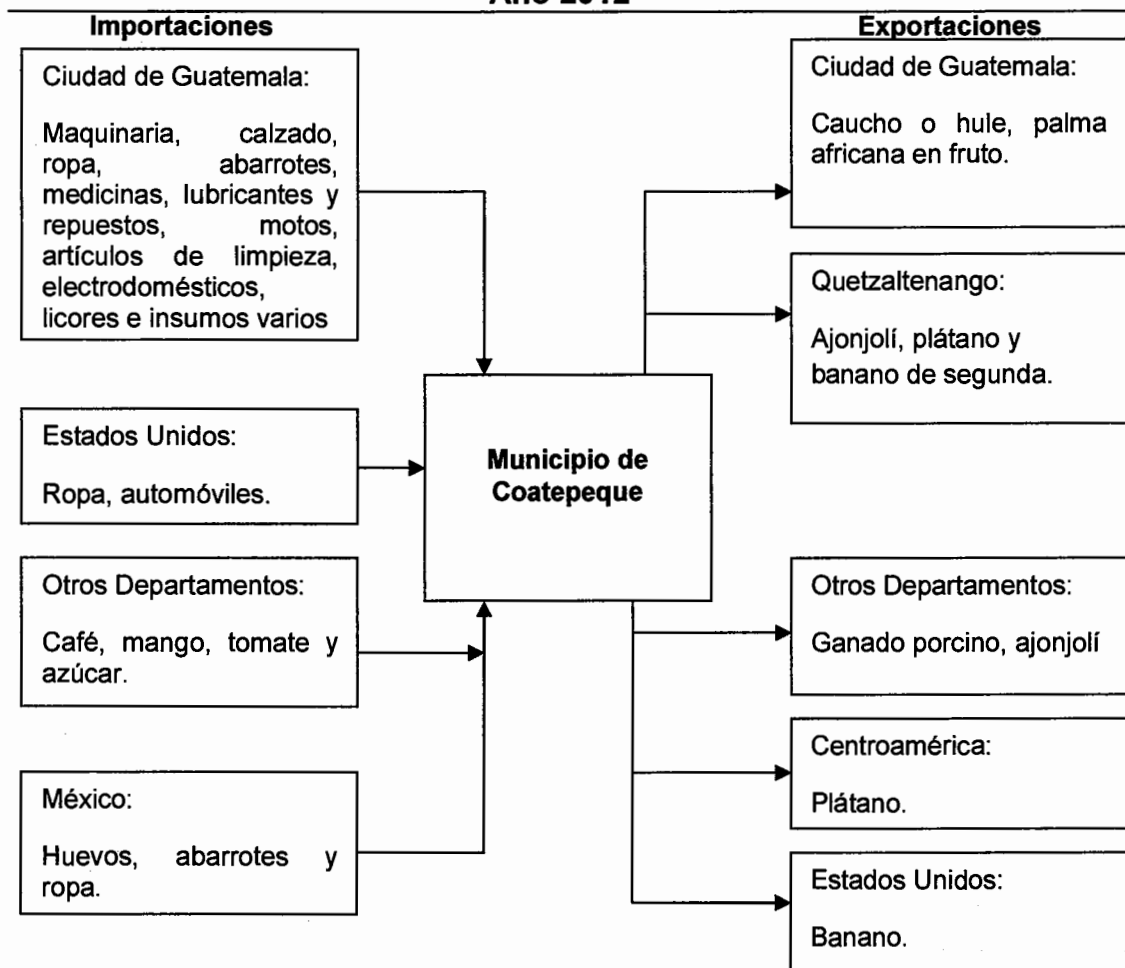
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el Municipio hacia el interior y el exterior del mismo. Debido a que el Municipio cuenta con una ubicación geográficamente estratégica para el comercio nacional e internacional, la actividad comercial desempeña un papel importante en la economía del mismo.

1.12.1 Flujo comercial

La actividad comercial es de gran importancia, puesto que el Municipio es próspero en esta actividad. Los principales productos que se importan y exportan al Municipio, para satisfacer las necesidades de los habitantes del mismo, así como de otros municipios y departamentos, se encuentran descritos en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

1.12.2 Flujo financiero

Está conformado por dinero que proviene del extranjero y es una de las fuentes importantes que generan ingresos al Municipio. Según información proporcionada por la institución bancaria con más agencias en el Municipio, estas provienen principalmente de Estados Unidos y ascienden a \$.2,000,000.00 equivalentes a Q.16,000,000.00 mensuales aproximadamente. Esto dinamiza la economía del Municipio, ya que el destino de las mismas, adicional a la satisfacción de necesidades básicas, se utiliza para compra de bienes materiales y construcción de viviendas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la propiedad y distribución de la tierra y el uso que se le da a la superficie terrestre que conforma el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En el presente apartado se analiza la propiedad y distribución de la tierra y el uso que se le da a la superficie terrestre que conforma el Municipio.

A continuación se detalla la clasificación de los estratos de las unidades económicas según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en los censos agropecuarios del año 1979 y 2003.

Tabla 2
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Tamaño de las Unidades Económicas
Año 2012

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Sub-familiar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliar mediana	De 1 caballería a 10 caballerías
V	Multifamiliar grande	Más de 10 caballerías

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Este tipo de clasificación de la tierra se realizó con el fin de estandarizar las unidades de medida y estudiar sus comportamientos, sin embargo a través de los años algunos tipos de unidades se han reducido en cantidad a medida que incrementa la población.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Una de las características representativas de Guatemala es la desigualdad en la distribución de las riquezas y propiedad de la tierra. A continuación se presenta el cuadro que detalla las formas de tenencia de la tierra:

Cuadro 20
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Año 2012

Formas de tenencia	Fincas No.	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	1,646	66.77	40,392.71	85.46
Arrendadas	551	22.35	5,874.29	12.43
Usufructo	0	0	0	0
Comunal	1	0.04	1.69	0.00
Colonato	235	9.53	212.37	0.45
Otras	32	1.30	782.43	1.66
Total	2,465	100.00	47,263.49	100.00
Censo 2003				
Propias	1,062	42.09	26,790.62	89.85
Arrendadas	1,396	55.33	2,970.69	9.96
Usufructo	17	0.67	7.95	0.03
Comunal	4	0.16	0.28	0.00
Colonato	41	1.63	41.67	0.14
Otras	3	0.12	4.44	0.01
Total	2,523	100.00	29,815.65	100.00
Encuesta EPS 2012				
Propias	100	55.87	20,817.49	99.59
Arrendadas	77	43.02	83.69	0.40
Usufructo	1	0.56	2.50	0.01
Comunal	1	0.56	0.06	0.00
Colonato	0	0.00	0.00	0.00
Otras	0	0.00	0.00	0.00
Total	179	100.00	20,904.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La forma de tenencia comunal y usufructo han disminuido considerablemente en comparación con el año 2003; mientras que la forma de colonato ha desaparecido debido a que los terrenos ya han sido otorgados por el Estado a las personas a quienes se les cedió hace más de 30 años.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Consiste en la forma que el hombre aprovecha la superficie de la tierra. En el Municipio el 5% del suelo tiene pendientes y ondulaciones profundas el cual es apto para cultivos como el café, otro 15% es terreno levemente ondulado y con vocación forestal como el hule, y el restante 80% es plano y apto para cultivos como: palma africana, maíz y ajonjolí.

En el siguiente cuadro se observa el uso que se le da a la superficie terrestre del Municipio en los años 1979, 2003 y 2012.

Cuadro 21
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tipo de uso	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%
Cultivos anuales o temporales	16,877.92	33	7,061.11	21	430.63	2
Cultivos permanentes y semipermanentes	6,453.92	12	12,433.91	37	20,441.86	98
Pastos	24,085.64	47	11,664.80	35	12.19	00
Bosques	1,600.69	03	1,500.60	05	19.06	00
Otras tierras	2,660.67	05	670.96	02	0.00	00
Total	51,678.84	100	33,331.38	100	20,903.74	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el año 2003 se observa que el porcentaje de tierra para pasto disminuyó en un 12% en comparación al año 1979, esto debido a la introducción de nuevos cultivos como el hule y la palma africana, y en el año 2012 continuó la tendencia del decremento de la extensión un 35%, lo que produjo el incremento de los cultivos permanentes y semipermanentes, mientras que los anuales y

temporales han tenido un decremento de superficie de 19% con respecto al año 2003, provocado por la expansión de los cultivos permanentes.

2.1.3 Concentración de la tierra

Está comprendida por el porcentaje de extensión de la tierra que no se encuentra distribuida proporcionalmente en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro que representa la concentración de la tierra según estrato y superficie.

Cuadro 22
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
					0	0		
Microfincas	1,292	40	732	1	40	1	0	0
Subfamiliares	1,638	51	4,586	9	92	10	415	130
Familiares	182	6	4,046	8	97	18	1,659	1,001
Multifamiliares Medianas	80	3	24,770	48	100	66	6,423	1,807
Multifamiliares grandes	8	0	17,545	34	100	100	9,975	6,605
Totales	3,200	100	51,679	100			18,473	9,543
Censo 2003								
					0	0		
Microfincas	1,487	54	837	3	54	3	0	0
Subfamiliares	1,105	40	2,397	7	94	10	526	237
Familiares	80	3	2,061	6	97	16	1,500	945
Multifamiliares Medianas	69	3	21,194	64	100	79	7,739	1,586
Multifamiliares grandes	3	0	6,842	21	100	100	9,989	7,947
Totales	2,744	100	33,331	100			19,753	10,715
Encuesta EPS 2012								
					0	0		
Microfincas	77	43	46	0	43	0	0	0
Subfamiliares	52	29	120	1	72	1	34	16

Continúa en la página siguiente...

...Continúa cuadro 22

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Familiares	26	15	541	3	87	3	244	69
Multifamiliares Medianas	22	12	9,202	44	99	47	4,105	335
Multifamiliares grandes	2	1	10,994	53	100	100	9,888	4,741
Totales	179	100	20,903	100			14,271	5,160

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La superficie de la tierra en el año 1979 se mantuvo concentrada en las fincas multifamiliares medianas e incrementó en el año 2003 en un 18%. Sin embargo, en el año 2012 la tendencia es similar al año 2003, debido a que el número de las microfincas es menor debido a que se realizó un muestreo aleatorio y no un recuento completo, sin embargo las fincas multifamiliares grandes poseen la mayor proporción de superficie debido a que han absorbido otras fincas para expandir sus cultivos de palma africana.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Expresa el desequilibrio de la distribución de la tierra con relación a la población mediante porcentajes y significa que cuanto más se acerque a uno el coeficiente encontrado más concentración habrá o entre más se acerque a cero más equitativa será la distribución de la tierra.

Se aplica la siguiente fórmula:
$$CG = \frac{\sum Xi (Yi+1) - 100 - 0 - 0}{100} \sum Yi (Xi+1)$$

En donde las variables representan:

Xi = al número de fincas acumulado en porcentaje

Yi = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores resulta:

Censo 1979:	$\frac{18,472.84 - 9543.19}{100}$	$89.30/100 =$	0.89296493
Censo 2003:	$\frac{19,753.46 - 10,714.93}{100}$	$90.39/100 =$	0.90385226
Censo 2012:	$\frac{14,271.3866 - 5,160.06}{100}$	$91.11/100 =$	0.9111322

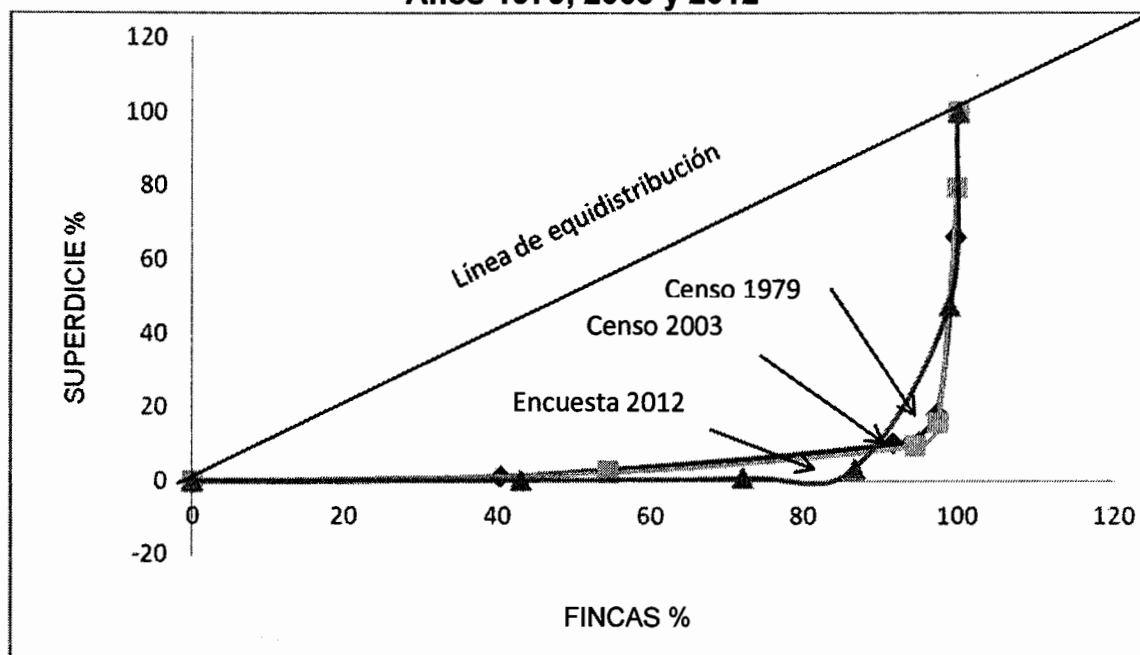
Al relacionar los coeficientes, se aprecia que en el año 2003 incrementó un 1% la concentración de la tierra con relación al año 1979 y se mantuvo el crecimiento en las fincas multifamiliares grandes, al compararlo con la encuesta del grupo de –EPS- al año 2012 se encuentra un incremento del 1% con respecto al año 2003; sin embargo, se observa que los coeficientes se mantienen muy próximos al uno, lo que confirma que existe una concentración muy alta de la tierra.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una herramienta que es presentada en forma gráfica el comportamiento de la concentración de la tierra y mide la desigualdad relativa en virtud que se traza con porcentajes acumulados del número de fincas y superficie correspondientes. Para efectos de interpretación se dice que entre más distante este la curva de la línea de equidistribución, la tierra se encuentra más concentrada en pocas manos.

A continuación se muestra la gráfica que ilustra la concentración de la tierra en el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Desplazamiento de la Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del II y III Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La línea de los datos del censo año 1979, está distribuida hacia la derecha de la línea de equidistribución, lo que indica que existe un grado de concentración muy grande debido a que la mayor parte de la tierra se concentra en las fincas multifamiliares medianas y grandes en un 48%. En la línea de los datos del censo año 2003, se observa que tiende a alejarse más de la línea de equidistribución, debido a que la mayor parte de la superficie siguió concentrándose en las fincas multifamiliares medianas por lo que la concentración tendió a incrementarse en 1% con respecto al año 1979. Mientras que el año 2012, se observa que la tendencia de la línea se aleja un poco más del eje inicial debido a que incrementó la concentración en las fincas

multifamiliares grandes en un 32% en comparación con el año 2003. Por lo que se puede concluir que el grado de concentración es muy elevado.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades que se generan en el Municipio tienen características propias en cada sector económico, es por ello que se analizan desde el punto de vista: agrícola, pecuario, artesanal, industria, agroindustria, turismo, comercio y servicios.

A continuación se muestra un resumen de las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el Municipio:

Cuadro 23
Municipio de Coatepeque Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2012

Actividad	Generación de empleo		%	Valor de la producción Q.	%
	No. Jornales	No. Personas			
Agrícola	10,470,025	28,685	91.92	376,013,495	22.87
Pecuaría		16	0.05	8,737,630	0.53
Artesanal		98	0.31	5,182,870	0.32
Industrial		25	0.08	4,076,772	0.25
Agroindustrial		119	0.38	1,237,567,356	75.28
Comercio y servicios		2116	6.78	-	0.00
Turismo		146	0.48	12,317,314	0.75
Totales	10,470,025	31,205	100	1,643,895,437	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La participación de las actividades productivas en la economía del Municipio se midió con respecto al valor monetario que generan; según la muestra, corresponde en su orden a actividades agrícola, pecuaría, artesanal, industrial, agroindustrial y turismo con el 22.87%, 0.53%, 0.32%, 0.25%, 75.28%, y 0.75% respectivamente, a excepción del valor que generan los comercios y servicios de los cuales no se obtuvo información. La actividad agroindustrial es de alto valor

monetario y rendimiento, debido a la producción de aceite crudo que se elabora del cultivo de palma africana y la transformación de café pergamino a café oro por medio del beneficiado seco de café.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola ocupa el segundo lugar con una participación del 22.87% en la economía del Municipio con respecto al valor de la producción, genera empleo mediante 10,470,025 jornales durante las épocas de siembra y cosecha. Los productos de mayor relevancia son la palma africana, hule, plátano y maíz, la producción se concentra en el área rural del Municipio, a continuación se presenta el resumen de esta actividad:

Cuadro 24
Municipio de Coatepeque - Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por tamaño de finca
Año 2012

Estrato	Unidades económicas	Extensión en Mz.	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.	% participación
Microfincas	76	43	2,878	311,780	0.08
Subfamiliar	79	146	10,364	1,257,200	0.33
Familiar	2	63	1,400	628,400	0.17
Multifamiliar mediana	4	864	58,040	8,903,520	2.37
Multifamiliar grande	1	5,487	12,161,940	364,912,595	97.05
Totales	162	6,603	12,234,622	376,013,495	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra que de las 162 unidades económicas encuestadas, el volumen y valor de la producción de la actividad agrícola se concentra en la finca multifamiliar grande debido a que se cultiva palma africana, para lo que es necesario una mayor extensión de tierra.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria ocupa el cuarto lugar, representa el 0.53% en la economía del Municipio con relación al valor de la producción y genera 16 empleos. Se identificó que la actividad pecuaria se realiza en microfincas, sub-familiares y multifamiliares, la cual consiste en crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola de traspatio para luego venderlo al mercado local, a continuación se presenta un resumen de la producción:

Cuadro 25
Municipio de Coatepeque-Departamento de Quetzaltenango
Valor y Volumen de la Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca
Año 2012

Estrato	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.	% participación
Microfincas	71	1,035	273,180	3
Subfamiliares	7	51	287,450	3
Multifamiliar mediana	3	183,236	8,177,000	94
Total	81	184,322	8,737,630	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la actividad pecuaria con mayor valor se genera en las fincas multifamiliares las cuales se dedican a la producción de leche y a la crianza y engorde de ganado bovino, las que representan el 94%.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal representa el quinto lugar con una participación del 0.32% con respecto al valor de la producción, genera según encuesta 98 empleos.

Se identificaron pequeños y medianos artesanos; los primeros se caracterizan por contar con mano de obra familiar, los ingresos obtenidos son utilizados para

el sustento del hogar en donde no se da la reinversión; la segunda utiliza mano de obra familiar y asalariada, además destina un porcentaje de ingresos a la reinversión de la actividad.

En el cuadro siguiente se detalla el volumen y valor de la producción de la actividad artesanal por tamaño de empresa de 35 unidades económicas encuestadas en investigación de campo:

Cuadro 26
Municipio de Coatepeque-Departamento de Quetzaltenango
Valor y Volumen de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa
Año 2012

Empresa	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.	% participación
Pequeño artesano	11	1,564,492	645,033	12
Mediano artesano	24	9,212,643	4,537,837	88
Total	35	10,777,135	5,182,870	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como lo muestra el cuadro anterior, las actividades artesanales más relevantes son llevadas a cabo por medianos artesanos, los que se dedican a la panadería, herrería, blockera y carpintería. Le siguen en menor porcentaje los pequeños artesanos que también se dedican a estas actividades pero la producción es a menor escala.

2.2.4 Turística

Esta actividad representa el 0.75% en la economía del Municipio ocupa el tercer lugar en función al valor de la producción, dentro de la actividad turística, lo que sobresale en el Municipio son los servicios de restaurantes y hoteles, a continuación se muestra un resumen de éstos, catalogados por tamaño de empresa, el empleo que generan y el porcentaje de participación:

Cuadro 27
Municipio de Coatepeque-Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Turismo
Por Tamaño de Empresa
Año 2012

Empresa	Unidades económicas	Valor de la producción Q.	% participación	Generación de empleo	% participación
Pequeña empresa	9	3,089,603	25	41	28
Mediana empresa	8	3,405,961	28	46	32
Grande empresa	5	5,821,750	47	59	40
Total	22	12,317,314	100	146	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Al analizar el cuadro anterior, se observa que la mayor producción turística se lleva a cabo en la grande empresa, debido a que el Municipio cuenta con hoteles y restaurantes recomendables por las características y servicios que brindan, los cuales se destacan del resto de Municipios del departamento de Quetzaltenango.

2.2.5 Agroindustrial

La actividad agroindustrial representa el primer lugar en la economía del Municipio con el 75.28% en función del valor de la producción y genera 119 empleos en área operativa, debido a que el resto de la mano de obra está incluida dentro de la actividad agrícola.

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor que genera la producción agroindustrial al Municipio.

Cuadro 28
Municipio de Coatepeque-Departamento de Quetzaltenango
Valor y Volumen de la Producción Agroindustrial
Por Tamaño de Empresa
Año 2012

Empresa	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.	% participación
Gran empresa				
<u>Beneficio de café</u>				
Café oro	1	345,600	453,122,516	37
<u>Extractor de aceite</u>				
Aceite crudo de palma Africana	1	261,482	784,444,840	63
Total	2	607,082	1,237,567,356	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Según investigación de campo se identificaron dos unidades económicas agroindustriales, las que reúnen características de gran empresa, y se dedican a la producción de aceite crudo derivado del fruto de la palma africana y la transformación del café pergamino a café oro por medio del beneficiado seco de café ubicado en el área urbana del Municipio abastecido por fincas de la región.

2.2.6 Industrial

La actividad industrial representa el sexto lugar de actividades productivas de la economía del Municipio con el 0.25% en función del valor de la producción y genera 25 empleos.

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción industrial por tamaño de empresa de dos unidades económicas encuestadas en investigación de campo:

Cuadro 29
Municipio de Coatepeque-Departamento de Quetzaltenango
Valor y Volumen de la Producción Industrial
Por Tamaño de Empresa
Año 2012

Empresa	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.	% participación
Pequeña empresa	1	11,345	680,700	17
Mediana empresa	1	537,600	3,396,072	83
Total	2	548,945	4,076,772	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Al analizar el cuadro anterior se observa que la producción industrial que genera mayor valor al Municipio se lleva a cabo en la mediana empresa, la cual se dedica al proceso de purificación de agua en varias presentaciones, se distribuye en el Municipio y en centros poblados, la pequeña empresa tiene un porcentaje de participación del 17% y consiste en la elaboración de hielo cuyo mercado objetivo son los vendedores informales.

2.2.7 Comercio y servicios

Son una fuente de ingresos para los pobladores del Municipio, seguidamente se presenta un resumen de las principales actividades comerciales y de servicios identificados en investigación de campo así como el empleo que éstas generan:

Cuadro 30
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Comercio y Servicios
Año 2012

Actividad	Unidades económicas	%	Generación de empleo	%
Comercio	895	78	1,565	74
Servicios	255	22	551	26
Total	1,150	100	2,116	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Según investigación e información de la Municipalidad, en el Municipio operan 1,150 comercios y servicios en el área urbana y rural, entre los cuales figuran todo tipo de establecimientos que se encargan de distribuir mercancías y prestar servicios. El sector comercio tiene una participación del 74%, lo que implica que esta actividad es la que presenta mayor movimiento económico a nivel interno en el Municipio.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Se entiende por artesanía, la transformación de la materia prima al elaborar manualmente productos terminados con herramientas rudimentarias, donde predomina la mano de obra familiar, que adquieren los conocimientos de generación en generación. La producción artesanal constituye en la mayoría de los casos una actividad económica complementaria con relación a la actividad productiva principal.

En el Municipio se determinó que la producción artesanal está predominada por la producción de pan, ya que este es el complemento alimenticio para la población y es una de las principales fuentes de ingresos económicos. La actividad artesanal representa el 31% en participación de empleo, ya que son pequeños y medianos artesanos.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se presenta las actividades productivas más relevantes que fueron identificadas en el Municipio basadas a la encuesta y guías de entrevistas.

En la siguiente tabla se detallan los productos elaborados por las distintas unidades artesanales encontradas en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Principales Actividades Artesanales
Año 2012

Actividad	Principales productos	Unidades productivas	Valor de la producción Q.
Panadería	Pan Francés		
	Pan Dulce		
	Campechanas	23	3,733,633.00
Carpintería	Roperos		
	Cajones P/ Bocinas		
	Closet		
	Gaveteros		
	Cocinas		
	Puertas	7	498,000.00
Herrería	Puertas		
	Portones	2	158,400.00
Blockera	Block de 10" x 20"	3	792,837.00
Totales			5,182,870.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Se aprecia en el cuadro anterior, la panadería obtiene mayor parte de las unidades productivas del Municipio, considerándose que poseen una tecnología baja en el proceso de producción, tienen un 72.04% de representatividad en la actividad artesanal. La actividad de la Blockera está en segundo lugar por los ingresos que ésta genera al Municipio, tercero la carpintería y cuarto la blockera.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Se estableció que en el Municipio de Coatepeque, las unidades artesanales existentes es de pequeño y mediano artesano, de acuerdo al capital invertido, mano de obra y herramientas utilizadas.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Son personas que se dedican a elaborar artículos sin poseer herramientas o maquinaria adecuada, utilizan equipo tradicional de fabricación propia o usada, la intervención manual es predominante, utilizan para el efecto herramientas simples, la división del trabajo está integrada por el conjunto de tareas que debe realizar el artesano.

Los procesos que se realizan dentro de esta actividad artesanal son manuales y se determinan por la utilización de mano de obra familiar y el aprendizaje se caracteriza por ser empírico, la gran consecuencia es que desconocen de nuevas formas de producir que permitan mejorar su calidad y subir el nivel de producción.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Es el productor que se dedica a la elaboración de productos con un mediano capital que no tiene mayor nivel de acumulación, no produce la ganancia económica para reproducirlo en el proceso productivo, debido a que sus gastos son más elevados que las del pequeño artesano, éste ya posee alguna mano de obra fuera del núcleo familiar pero siempre domina la mano de obra familiar, la materia prima utilizada es la adecuada, la maquinaria utilizada es en un mayor porcentaje eléctrica y otra mecánica.

3.1.1.3 Grandes artesanos

Son aquellos que están caracterizados porque llevan un proceso productivo industrializado, donde la materia prima es adecuada y de calidad, la mano de obra en su totalidad es asalariada, donde la maquinaria es eléctrica y sus empleados reciben capacitación técnica y el rendimiento es para gastos propios y utilidades para reinvertir.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD ARTESANAL PANADERÍA

Se conoce como panadería a las unidades productoras de pan y al lugar donde se vende el producto, los artesanos de esta rama se dedican a la elaboración de pan de diferentes tipos, éste es considerado parte fundamental de la canasta básica y de un alto valor nutritivo para los hogares de la población.

La actividad de la panadería son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de tres a cinco empleados, la mano de obra se caracteriza por ser no calificada y semicalificada.

En el Municipio de Coatepeque de acuerdo a la investigación realizada a través de la encuesta y guías de entrevista se determinó que existen panaderías que producen pan francés, pan dulce pequeño y grande, elaborados en su totalidad manualmente y equipo especial, utilizan hornos de ladrillos, de leña y eléctricos, mesas y algunos otros utensilios.

3.2.1 Tamaño de la empresa

En la investigación se estableció que el tamaño de las unidades artesanales de panadería son catalogados como medianos artesanos por el tipo de materia prima que utilizan, la maquinaria, herramientas, ya existe división del trabajo, en la actualidad carecen de recursos económicos para recibir asistencia técnica y su rendimiento es para la subsistencia porque genera poca utilidad.

Para determinar el tamaño de las unidades productivas se verificaron las características tecnológicas de la unidad productiva, para lo cual se cuenta con las siguientes variables: volumen de la producción, ventas, mano de obra empleada, capital invertido y características técnicas.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Es el grado de desarrollo que sistemáticamente posee un grupo de personas, sobre las ciencias y artes, que le permite la aplicación del conocimiento organizado a tareas prácticas. Con frecuencia esta palabra se relaciona con maquinaria debido a que las máquinas son una de las manifestaciones más visibles de la tecnología.

Para efectos del presente informe se utiliza la clasificación de características tecnológicas por la incorporación de ciertos factores en cada uno de ellos como se define en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Características Tecnológicas
Actividad Artesanal
Año 2012

Características Tecnológicas	Mediano Artesano Panadería
Materia prima	Adecuada
Materiales	Adecuados
Maquinaria	Eléctrica
Herramientas	Manuales
División del trabajo	Menor escala
Mano de obra	Familiar y operarios
Asistencia técnica	No poseen
Asistencia financiera	No tienen
Rendimiento	Subsistencia y utilidades

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción es representado por las unidades producidas en el período de un año, éstas se clasifican por los que más consumo y demanda generan, tal como se muestra a continuación.

Cuadro 31
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal Panadería
Pequeño Artesano
Año 2012

Producto	Volumen			Valor	
	Quintales	Unidades	Fila de 6 panes	Precio Fila 6 panes Q.	Valor de la Producción Q.
Pan francés	323.19	1,034,200	172,367	2.00	344,733.00
Pan dulce	188	507,600	84,600	2.00	169,200.00
Campechanas	25	22,500	3,760	6.00	22,500.00
Total	536	1,564,300	260,717		536,433.00

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

En el cuadro anterior se refleja que en la producción de pan francés es donde se obtienen las mejores ventas, debido a que su demanda es alta y requiere de menos ingredientes a relación al pan dulce y las campechanas. La producción anual a nivel Municipio de la actividad panadería como se observa aporta ingresos a los pequeños artesanos por Q.536,433.00

Cuadro 32
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal Panadería
Mediano Artesano
Año 2012

Producto	Volumen			Valor	
	Quintales	Unidades	Fila de 6 panes	Precio Fila 6 panes Q.	Valor de la Producción Q.
Pan francés	1,644	5,260,800	876,800	2.00	1,753,600.00
Pan dulce pequeño	1,232	3,326,400	554,400	2.00	1,108,800.00
Pan dulce grande	372	334,800	55,800	6.00	334,800.00
Total	3,248	8,922,000	1,487,000		3,197,200.00

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior refleja que en la producción de pan francés se obtiene mejores ventas pues su demanda es alta y se requiere de menos ingredientes en relación al pan dulce. La producción anual a nivel Municipio de la actividad panadería como se observa aporta ingresos a los medianos artesanos por Q.3,197,200.00

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Para el cálculo del costo directo de producción se utilizó la información proporcionada en la encuesta realizada a los artesanos, para lo cual se necesitó una guía de entrevista que incluyó lo siguiente: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El objetivo de la hoja técnica del costo directo de producción es determinar el valor de la unidad producida, la cual está integrada por los elementos que se detallan a continuación:

- Insumos: están constituidos por los ingredientes que son utilizados para la elaboración de pan francés, pan dulce pequeño y grande, entre ellos se pueden mencionar harina, royal, levadura, sal, azúcar, entre otros.
- Mano de obra: es la fuerza de trabajo necesario para llevar a cabo el proceso de producción.
- Costos indirectos variables: son aquellos que intervienen en el proceso productivo de una forma indirecta por ejemplo; leña, agua, luz, fletes y las prestaciones laborales.

A continuación se presenta las hojas técnicas del costo directo de producción para la elaboración de pan francés, pan dulce pequeño y grande por un quintal de harina producido.

Cuadro 33
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Francés
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Harina, Produce 3,200 Panes
Año 2012

Descripción	Unidad Medida	Cant.	Encuesta		Imputados	
			Costo Unitario Q.	Costo Total Q.	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Materia prima				369.32		369.32
Harina	Quintal	1	305.00	305.00	305.00	305.00
Levadura	Libras	3	12.00	30.00	12.00	30.00
Azúcar	Libras	1	3.55	2.22	3.55	2.22
Sal	Libras	1	0.68	0.85	0.68	0.85
Agua	Litro	3	2.50	6.25	2.50	6.25
Manteca	Libras	5	5.00	25.00	5.00	25.00
Mano de obra				60.00		79.72
Panadero	Quintal	1	60.00	60.00	60.00	60.00
Bono Incentivo		1			8.33	8.33
7° día		68.33	-	-	0.17	11.39
Costos indirectos variables				121.39		152.24
Cuota patronal	Jornal	71.39		-	12.67%	9.04
Prestaciones laborales	Jornal	71.39		-	30.55%	21.81
Lefía	Tarea	1	100.00	100.00	100.00	100.00
Energía eléctrica	Kw	9.10	2.35	21.39	2.35	21.39
Costo de producción 1 qq de harina (3200 panes)				550.70		601.28
Costo por unidad				0.17		0.19

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Cuadro 34
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Pequeño
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Harina, Produce 2,700 Panes
Año 2012

Descripción	Unidad Medida	Cant.	Encuesta		Imputados	
			Costo Unitario Q.	Costo Total Q.	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Materia prima				644.60		644.60
Harina	Quintal	1	305.00	305.00	305.00	305.00
Levadura	Libras	3	12.00	37.50	12.00	37.50
Royal	Libras	3	26.00	81.25	26.00	81.25
Azúcar	Libras	25	3.55	88.75	3.55	88.75
Sal	Libras	1	0.68	0.85	0.68	0.85
Agua	Litro	3	2.50	6.25	2.50	6.25
Manteca	Libras	25	5.00	125.00	5.00	125.00
Mano de obra				60.00		79.72
Panadero	Quintal	1	60.00	60.00	60.00	60.00
Bono Incentivo		1			8.33	8.33
7° día		68.33		-	0.17	11.39
Costos indirectos variables				87.73		118.58
Cuota patronal		71.39		-	12.67%	9.04
Prestaciones laborales		71.39		-	30.55%	21.81
Leña	Tarea	0.75	100.00	75.00	100.00	75.00
Energía eléctrica	Kw	5.42	2.35	12.73	2.35	12.73
Costo de producción 1 qq de harina (2700panes)				792.33		842.90
Costo por Unidad				0.29		0.31

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Cuadro 35
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Grande
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Harina, Produce 900 Panes
Año 2012

Descripción	Unidad Medida	Cant.	Encuesta		Imputados	
			Costo	Costo Total Q.	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Materia prima				645.68		645.68
Harina	Quintal	1	305.00	305.00	305.00	305.00
Levadura	Libras	3	12.00	37.50	12.00	37.50
Royal	Libras	3	26.00	81.25	26.00	81.25
Azúcar	Libras	25	3.55	88.75	3.55	88.75
Sal	Libras	1	0.68	0.68	0.68	0.68
Agua	Litro	3	2.50	7.50	2.50	7.50
Manteca	Libras	25	5.00	125.00	5.00	125.00
Mano de obra				60.00		79.72
Panadero	Quintal	1	60.00	60.00	60.00	60.00
Bono Incentivo		1			8.33	8.33
7° día	68.33				0.17	11.39
Costos indirectos variables				91.72		122.58
Cuota patronal		71.39	-	-	12.67%	9.04
Prestaciones laborales		71.39	-	-	30.55%	21.81
Leña	Tarea	0.75	100.00	75.00	100.00	75.00
Energía eléctrica	Kw	7.15	2.34	16.72	2.34	16.72
Costo de producción 1 qq de harina (900 panes)				797.40		847.98
Costo por unidad					0.89	0.94

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

En la mano de obra se observó que los productores pagan Q.55.13 por quintal de harina elaborado según Acuerdo Gubernativo No. 765 -2003; en la encuesta el séptimo día no es pagado por los patronos a los productores, lo cual genera diferencia entre lo imputado y lo encuestado, el artículo 5 del decreto 64-92 describe que el trabajador está obligado a percibir el séptimo día, así mismo la bonificación incentivo por Q.8.33 diarios según el Decreto 37-2001 del congreso de la República de Guatemala.

En los costos indirectos variables se determinó que el patrono no toma en cuenta el pago obligatorio con respecto a las cuotas patronales las cuales están conformadas así: IGSS 10.67%, IRTRA 1%, INTECAP 1%, TOTAL 12.67%, las prestaciones laborales el patrono no las hace efectivas a los trabajadores, lo cual genera diferencia entre lo encuestado e imputado, estas prestaciones son de carácter legal y obligatorio, las cuales se presentan de la siguiente manera:

- Aguinaldo 8.33%, Artículo 2 del Decreto 76-78 del congreso de la república.
- Bono 14, 8.33%, según Decreto 42-92 Ley de la Bonificación Anual para los trabajadores del sector público y privado.
- Indemnización 9.72%, Artículos 82, 88 y 93 del Código de Trabajo.
- Vacaciones 4.17, Artículo 134, del Código de Trabajo.

3.2.5 Costo directo de producción

El costo directo de producción es un estado financiero que sirve para poder determinar el costo de lo producido lo cual integra la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

En el Municipio de Coatepeque se determinaron los costos anuales de los productores artesanales de pan en las categorías siguientes: pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño, se efectuó una encuesta y una guía de entrevista con los propietarios de las panaderías y se determinó el costo de

producción anual de pan. A continuación se detallan los costos de producción de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño.

Cuadro 36
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Francés
Costo Directo de Producción
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variación
Materia prima	607,801.03	607,801.03	-
Harina	485,349.00	485,349.00	-
Levadura	55,408.50	55,408.50	-
Azúcar	7,443.38	7,443.38	-
Sal	2,091.12	2,091.12	-
Agua	12,635.70	12,635.70	-
Manteca	44,873.33	44,873.33	-
Mano de obra	110,002.50	144,317.32	34,314.82
3 Panaderos	110,002.50	110,006.04	3.54
Bono incentivo (Decreto 37-2001)	-	13,694.52	13,694.52
7o día	-	20,616.76	20,616.76
Costos indirectos variables	196,135.73	252,590.90	56,455.17
Cuota patronal	-	16,549.91	16,549.91
Prestaciones laborales	-	39,905.27	39,905.27
Leña	163,530.00	163,530.00	-
Energía eléctrica	32,605.73	32,605.73	-
Costos directo de producción	913,939.26	1,004,709.25	90,769.99
Volumen de producción	1,644	1,644	
Costo directo de producción por quintal	555.92	611.14	55.21
Costo de producción un pan francés	0.17	0.19	0.02

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Cuadro 37
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Grande
Costo Directo de Producción
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variación
Materia prima	248,018.79	248,018.79	-
Harina	106,128.00	106,128.00	-
Levadura	15,231.00	15,231.00	-
Royal	33,792.00	33,792.00	-
Azúcar	34,215.00	34,215.00	-
Sal	357.12	357.12	-
Agua	3,969.00	3,969.00	-
Manteca	54,326.67	54,326.67	-
Mano de obra	22,860.00	30,285.50	7,425.50
Panaderos	22,860.00	22,860.00	-
Bono Incentivo (Decreto 37-2001)	-	3,099.00	3,099.00
7o día	-	4,326.50	4,326.50
Costos indirectos variables	27,270.89	39,020.89	11,750.01
Cuota patronal	-	3,444.53	3,444.53
Prestaciones laborales	-	8,305.48	8,305.48
Leña	20,400.00	20,400.00	-
Energía eléctrica	6,870.89	6,870.89	-
Costos directo de producción	298,149.67	317,325.18	19,175.51
Volumen de producción	372	372	
Costo directo de producción por quintal	801.48	853.02	51.55
Costo de producción un pan dulce	0.89	0.95	0.06

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Cuadro 38
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Pequeño
Costo Directo de Producción
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variación
Materia prima	770,880.97	770,880.97	-
Harina	361,185.33	361,185.33	-
Levadura	41,702.08	41,702.08	-
Royal	91,754.17	91,754.17	-
Azúcar	113,392.67	113,392.67	-
Sal	1,418.27	1,418.27	-
Agua	7,370.03	7,370.03	-
Manteca	154,058.42	154,058.42	-
Mano de obra	80,527.36	105,921.57	25,394.21
Panaderos	80,527.36	80,527.36	-
Bono Incentivo (Decreto 37-2001)	-	10,262.56	10,262.56
7o día	-	15,131.65	15,131.65
Costos indirectos variables	137,034.49	178,378.32	41,343.83
Cuota patronal	-	12,120.00	12,120.00
Prestaciones laborales	-	29,223.83	29,223.83
Leña	114,413.33	114,413.33	-
Energía eléctrica	22,621.16	22,621.16	-
Costos directo de producción	988,442.82	1,055,180.86	66,738.04
Volumen de producción	1,232	1,232	
Costo directo de producción por quintal	802.31	856.48	54.17
Costo de producción un pan dulce	0.30	0.32	0.02

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

El estado de costo directo de producción de pan francés detalla que por la elaboración de 1,644 quintales de harina producidos por un año su costo según encuesta de Q.913,939.26 y de imputado Q.1,004,709.25, la diferencia que se produce es por la bonificación incentivo, 7° día, prestaciones laborales y cuota patronal.

Al realizar la equivalencia de la elaboración de pan francés da como resultado que el costo por quintal elaborado según encuesta es de Q.555.92 e imputado de Q.611.14.

De igual forma el costo directo de producción de pan dulce grande registra que por la elaboración de 372 quintales de harina producidos por un año su costo según encuesta es de Q.298,149.67 e imputados de Q.317,325.18 la diferencia se establece por no tomar en cuenta la bonificación incentivo, 7° día, prestaciones laborales y cuota patronal. El costo por quintal producido es de Q.801.48 según encuesta y Q.853.02 de valores imputados.

La producción de pan dulce pequeño dio como resultado que según lo encuestado Q.988,442.82 y Q.1,055,180.86 imputado por elaborar 1,232 quintales de harina en un año, se da la diferencia por no tomar en cuenta la bonificación incentivo, 7° día, prestaciones laborales y cuota patronal, el costo por quintal producido es de Q.802.31 según encuesta y Q.856.48 valores imputados.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describe y analiza la rentabilidad de la producción de la unidad artesanal panadería con datos según encuesta e imputados, para esto se utilizará el análisis de los indicadores de producción y ventas.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Muestran los ingresos y gastos, así como la ganancia y pérdida neta, que representa el resultado de las operaciones de los negocios durante un período determinado a un año.

En el estado de resultados se detallan las ventas menos el costo de producción lo que da como resultado una ganancia marginal, a la cual se le restará los gastos operativos y resulta la ganancia después de los gastos de operación y se le resta lo sumado de los gastos financieros que da una ganancia o pérdida neta del ejercicio, si es ganancia se le aplicará el porcentaje legal del impuesto sobre la renta.

A continuación se detallan los resultados de la producción por la elaboración de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño, en el Municipio de Coatepeque.

Cuadro 39
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Francés
Estado de Resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Ventas	1,753,600.00	1,753,600.00
Pan frances	1,753,600.00	1,753,600.00
(-) Costo directo de producción	913,939.26	1,004,709.25
Pan frances	913,939.26	1,004,709.25
Contribución a la ganancia	839,660.74	748,890.75
(-) Gastos variables de venta	10,000.00	10,000.00
Material de empaque	10,000.00	10,000.00
Ganancia marginal	829,660.74	738,890.75
(-) Costos fijos	0.00	2,981.25
Depreciación maquinaria	0.00	1,133.33
Depreciación herramientas	0.00	1,847.92
Ganancia o pérdida antes ISR	829,660.74	735,909.50
(-) Impuesto sobre la renta (31%)	257,194.83	228,131.95
Ganancia o pérdida neta	572,465.91	507,777.56

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

En la elaboración de pan francés, el estado de resultados detalla una ganancia según encuesta de Q. 572,465.91; y el saldo imputado de Q.507,777.56, éstas son ganancias netas después de haber restado el impuesto sobre la renta, el dato de los costos y gastos fijos es por las depreciaciones.

Cuadro 40
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Grande
Estado de Resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Ventas	334,800.00	334,800.00
Pan dulce grande	334,800.00	334,800.00
(-) Costo directo de producción	298,149.67	317,325.18
Pan dulce grande	298,149.67	317,325.18
Contribución a la ganancia	36,650.33	17,474.82
(-) Gastos variables de venta	5,000.00	5,000.00
Material de empaque	5,000.00	5,000.00
Ganancia marginal	31,650.33	12,474.82
(-) Costos fijos	0.00	2,981.25
Depreciación maquinaria	0.00	1,133.33
Depreciación herramientas	0.00	1,847.92
Ganancia o pérdida antes ISR	31,650.33	9,493.57
(-) Impuesto sobre la renta (31%)	9,811.60	2,943.01
Ganancia o pérdida neta	21,838.73	6,550.57

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

En la elaboración de pan dulce grande el estado de resultados detalla una ganancia en el saldo encuestado de Q.21,838.73 y el saldo imputado de Q.6,550.57 éstas son utilidades netas después de haber restado el impuesto sobre la renta, el dato de los costos y gastos fijos es por la depreciación.

Cuadro 41
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Elaboración de Pan Dulce Pequeño
Estado de Resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Ventas	1,108,800.00	1,108,800.00
Pan dulce pequeño	1,108,800.00	1,108,800.00
(-) Costo directo de producción	988,442.82	1,055,180.86
Pan dulce pequeño	988,442.82	1,055,180.86
Contribución a la ganancia	120,357.18	53,619.14
(-) Gastos variables de venta	5,000.00	5,000.00
Material de empaque	5,000.00	5,000.00
Ganancia marginal	115,357.18	48,619.14
(-) Costos fijos	0.00	2,981.25
Depreciación maquinaria	0.00	1,133.33
Depreciación herramientas	0.00	1,847.92
Ganancia o pérdida antes ISR	115,357.18	45,637.89
(-) Impuesto sobre la renta (31%)	35,760.73	14,147.75
Ganancia o pérdida neta	79,596.45	31,490.14

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Para la elaboración de pan dulce pequeño se detalla una ganancia en saldo encuestado de Q.79,596.45; y el saldo imputado de Q. 31,490.14 éstas son ganancias netas después de haber restado el impuesto sobre la renta, el dato de los costos y gastos fijos es por las depreciaciones.

Al realizar una comparación de los tres estados de resultados se logró determinar que el producto en el cual se obtiene más ganancia es el pan francés, por lo que la demanda de la población lo consume más, ya que el pan dulce no en todos los hogares se consume.

Cuadro 42
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados Consolidado
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Ventas	3,197,200.00	3,197,200.00
Pan frances	1,753,600.00	1,753,600.00
Pan dulce	1,108,800.00	1,108,800.00
Pan dulce grande	334,800.00	334,800.00
(-) Costo directo de producción	2,200,531.75	2,377,215.29
Pan frances	913,939.26	1,004,709.25
Pan dulce	988,442.82	1,055,180.86
Pan dulce grande	298,149.67	317,325.18
Contribución a la ganancia	996,668.25	819,984.71
(-) Gastos variables de venta	20,000.00	20,000.00
Material de empaque	20,000.00	20,000.00
Ganancia marginal	976,668.25	799,984.71
(-) Costos fijos	0.00	8,943.75
Depreciación maquinaria	0.00	3,400.00
Depreciación herramientas	0.00	5,543.75
Ganancia o pérdida antes ISR	976,668.25	791,040.96
(-) Impuesto sobre la renta (31%)	302,767.16	245,222.70
Ganancia o pérdida neta	673,901.09	545,818.26

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

El estado de resultados consolidado detalla que según la encuesta e imputados las ventas durante el año 2012 de los tres productos ascienden a Q.3,197,200.00, el costo de producción según encuesta es de Q.2,200,531.75 e imputados de Q.545,818.26; los costos y gastos fijos sólo en imputados es de Q.8,943.75, de gastos variables de venta es de Q. 20,000.00; la ganancia neta consolidada de la producción de pan en encuesta es de Q. 673,901.09 e imputados Q.545,818.26.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es una herramienta importante para analizar la conveniencia de invertir ó seguir produciendo, ésta se realiza con los índices financieros, que mide el rendimiento de la inversión en la actividad productiva,

La rentabilidad es un índice que mide la relación entre las utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos o también el estado de resultados es la principal fuente de información.

A continuación se realiza el análisis de la rentabilidad de la producción de las unidades artesanales del municipio de Coatepeque.

4.2.2 Indicadores artesanales

A continuación se realiza el análisis de los indicadores artesanales:

4.2.2.2 Producción monetaria

Está destinado a medir la productividad en unidades monetarias, el presente estudio es realizado en quetzales, mide la rentabilidad en función del valor de las ventas del producto.

4.2.2.2.1 Valor de venta del producto

Se obtiene de las ventas del producto, dividido los quetzales utilizados en materia prima.

Datos según encuesta

<u>Ventas pan francés</u>	=	<u>1,753,600.00</u>	=	
Costo MP pan francés	=	607,802	=	2.89
<u>Ventas pan dulce pequeño</u>	=	<u>1,108,800.00</u>	=	
Costo MP pan dulce	=	770,881	=	1.44
<u>Ventas pan dulce grande</u>	=	<u>334,800.00</u>	=	
Costo MP pan dulce	=	248,019	=	1.35

Lo anterior indica que por cada Quetzal que se invierte en materia prima se obtiene Q.2.89 de venta en pan francés, Q.1.44 en pan dulce pequeño y Q.1.35 en pan dulce grande con datos según encuesta e imputados.

4.2.3 Indicadores financieros

Ventas por gastos de mano de obra

Datos encuesta

<u>Mano de obra pan francés</u>	=	<u>110,002.50</u>	=	0.06
Ventas pan francés	=	1,753,600.00	=	
<u>Mano de obra pan dulce grande</u>	=	<u>22,860</u>	=	0.07
Ventas pan dulce grande	=	334,800	=	
<u>Mano de obra pan dulce pequeño</u>	=	<u>80,527.36</u>	=	0.07
Ventas pan dulce pequeño	=	1,108,800.00	=	

En el análisis anterior, del valor total del producto corresponden Q.0.06, pan francés, Q.0.07 pan dulce grande y Q.0.07 pan dulce pequeño de gastos en mano de obra por cada quetzal de venta.

Datos imputados

$\frac{\text{Mano de obra pan francés}}{\text{Ventas pan francés}} = \frac{144,317.32}{1,753,600.00} =$	0.08
$\frac{\text{Mano de obra pan dulce grande}}{\text{Ventas pan dulce grande}} = \frac{30,286}{334,800} =$	0.09
$\frac{\text{Mano de obra pan dulce pequeño}}{\text{Ventas pan dulce pequeño}} = \frac{105,921.57}{1,108,800.00} =$	0.10

En el análisis anterior, del total del producto corresponden Q.0.08, pan francés, Q.0.09 pan dulce grande y Q.0.10 pan dulce pequeño de gastos en mano de obra por cada quetzal de venta.

4.2.3.1 Rentabilidad sobre las ventas**Datos encuesta**

$\frac{\text{Ganancia neta pan francés}}{\text{Ventas netas pan francés}} = \frac{572,465.91}{1,753,600.00} =$	0.33
$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce grande}}{\text{Ventas netas pan dulce grande}} = \frac{21,838.73}{334,800.00} =$	0.07
$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce pequeño}}{\text{Ventas netas pan dulce pequeño}} = \frac{79,596.45}{1,108,800.00} =$	0.07

En el análisis anterior se observa que por cada Q.1.00 vendido de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño se obtienen las siguientes ganancias Q.0.33, Q.0.07 y Q.0.07

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta pan francés}}{\text{Ventas netas pan francés}} = \frac{507,777.56}{1,753,600.00} = 0.29$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce grande}}{\text{Ventas netas pan dulce grande}} = \frac{6,550.57}{334,800.00} = 0.02$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce pequeño}}{\text{Ventas netas pan dulce pequeño}} = \frac{31,490.14}{1,108,800.00} = 0.03$$

En el análisis anterior se observa que por cada Q.1.00 vendido de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño se obtienen las siguientes ganancias Q.0.29, Q.0.02 y Q.0.3, si se comparan los resultados obtenidos con los datos de encuesta varían ya que en el costo de producción lo que es el séptimo día, bonificación incentivo y prestaciones laborales no son tomadas en cuenta por el artesano.

4.2.3.2 Rentabilidad sobre el costo**Datos encuesta**

$$\frac{\text{Ganancia neta pan francés}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{572,465.91}{913,939.26} = 0.63$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce grande}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{21,838.73}{298,149.67} = 0.07$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce pequeño}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{79,596.45}{988,442.82} = 0.08$$

En el cuadro anterior se analiza que por cada Q.1.00 vendido de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño se obtienen las ganancias siguientes; Q.0.63, Q.0.07 y Q.0.08

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta pan francés}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{507,777.56}{1,007,690.50} = 0.50$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce grande}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{6,550.57}{320,306.82} = 0.02$$

$$\frac{\text{Ganancia neta pan dulce pequeño}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{31,490.14}{1,058,162.11} = 0.03$$

En el cuadro anterior se analiza que por cada Q.1.00 vendido de pan francés, pan dulce grande y pan dulce pequeño se obtienen las ganancias siguientes; Q.0.50, Q.0.02 y Q.0.03, estos resultados son el reflejo de hacer la relación, utilidad neta dividido sobre los costos más gastos de operación.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio realizado sobre el tema de costos y rentabilidad de unidades artesanales panadería, en el municipio de Coatepeque, se llega a las siguientes conclusiones:

1. En lo que respecta a la actividad artesanal, ésta tiene su especial participación dentro de la economía del Municipio, sobresale la panadería con una oferta y demanda constante durante el año lo que le permite tener una rentabilidad aceptable, pero al igual que las otras actividades productivas la falta de asistencia técnica, financiamiento y capacitación para el personal, impiden su desarrollo porque esta actividad se basa en técnicas rudimentarias.
2. El crecimiento poblacional que ha tenido el municipio de Coatepeque, y la falta de presupuesto municipal ha provocado que muchos hogares carezcan de servicios básicos como la educación, salud, energía eléctrica, drenajes, agua entubada, ya que la función primordial de éstos es el mejoramiento de calidad de vida de los habitantes y el desarrollo de una comunidad.
3. Se determinó que el Municipio cuenta con muchos afluentes hidrológicos los cuales en su mayoría se encuentran contaminados debido a los desechos generados por los hogares y comercios aledaños, ya que no poseen un servicio de recolección de basura, lo cual genera que estas fuentes de abastecimiento de agua no sean aptas para el consumo y la pesca, ya que ocasionan enfermedades a la población.
4. Los productores artesanales dedicados a la elaboración de pan no utilizan un sistema adecuado de costos incurridos en el proceso productivo, esto se

debe a que únicamente se enfocan en la actividad productiva pero no al control de las operaciones financieras que realizan, por lo que esto les impide determinar con exactitud sus costos.

5. De acuerdo a los análisis de rentabilidad efectuados en la presente investigación, se estableció que la actividad artesanal panadería es una de las más rentables durante el año 2012, sin embargo no cuentan con un capital de trabajo que permita adquirir maquinaria moderna para poder incrementar el nivel de producción y generar mayores fuentes de trabajo.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones expuestas derivadas del estudio realizado, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Para tecnificar el proceso productivo en las panaderías, se recomienda a los artesanos que elaboran pan, solicitar apoyo al Concejo Municipal del Municipio y Gobierno Central, para que determine la prioridad de sus necesidades y se implementen proyectos y programas de desarrollo para mejorar sus procesos productivos y así automatizarlos para mejorar la capacidad de producción y calidad de vida de los habitantes
2. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- trabajen de manera conjunta con la Municipalidad, y que le sea solicitado al Gobierno Central los fondos monetarios necesarios para ejecutar el presupuesto de gastos y poder llevar a cabo los proyectos y obras que beneficien a los habitantes y que puedan mejorar sus condiciones de vida y el desarrollo integral de las mismas.
3. Que la Municipalidad trabaje conjuntamente con los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- en la conservación de los recursos naturales del Municipio, en proyectos de tratamiento de desechos sólidos, así también involucrar al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales , ONG´S y con la iniciativa privada para implementar un buen servicio de recolección de basura para la restauración ambiental.
4. Que los artesanos de la actividad de panadería obtengan asesoramiento adecuado por medio de la Municipalidad o de una entidad educativa como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP para aprender

y poder comprender los costos de producción, todo esto con la finalidad de obtener mejores ganancias y lograr saber a dónde se quiere llegar y que no sólo se enfoquen a la actividad productiva sin saber los costos reales con los que se inicia la inversión.

5. Que los productores artesanales del Municipio se organicen en comités o cooperativas para obtener apoyo financiero de las entidades que brindan microcréditos en el área y promover el desarrollo del sector artesanal y que soliciten a las entidades gubernamentales como el Ministerio de Desarrollo Social, no gubernamentales o privadas; se menciona a Servicios de Capacitación Técnica y Educativa (SERCATE), para obtener asesoría en la tecnificación de sus actividades para alcanzar mayor calidad, volumen de producción y reducción de costos, con el objetivo de elaborar productos competitivos que puedan ser comercializados en mayor cantidad y generar más oportunidades de empleo a los habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

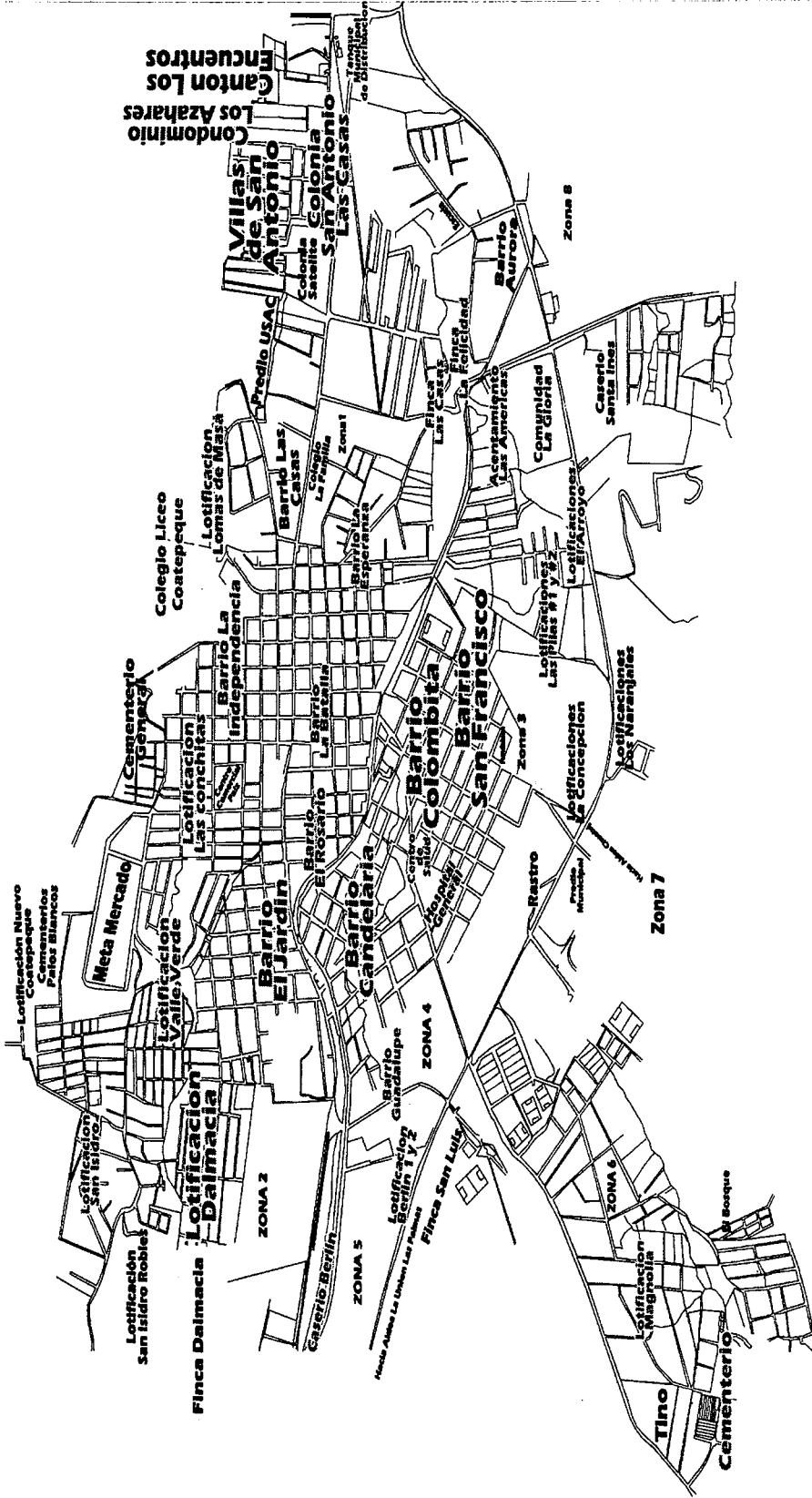
- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4ta. edición. Guatemala. Praxis / División Editorial. 126 p
- Anuario Estadístico. 2012. Ministerio de Educación. (en línea). Consultado el 14 de agosto de 2013. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de noviembre del 2012. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc./main.asp?id=646&aud=1&lan=1>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 12-2002. Código Municipal", Taller de impresiones Ediciones Arriola. Guatemala 2002; 69 p.
- _____. Código Tributario. Decreto 6-91. Taller de impresiones Ediciones Arriola. Guatemala 1991; 99 p.
- _____. Decreto 37-2001, Bonificación Incentivo. Guatemala 2001. Taller de impresiones Ediciones Arriola. 2 p.
- _____. Ley de los Consejos de de Desarrollo Urbano Decreto 12-2002. Taller de impresiones Ediciones Arriola, Guatemala 2002. S/E, 48 p.

- _____. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento Decreto 26-92. Taller de impresiones Ediciones Arriola, Guatemala 1992. S/E 106 pp.
- Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2012. Guía para la Redacción y Presentación de Informes General e Individuales. Librería Económica. Guatemala. 5 p.
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología). Estaciones de Quesada Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de octubre de 2012. Disponible en. <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/JUTIAPA/QUESADA%20PARAMETROS.htm>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE–. Tomo IV Censo Nacional Agropecuario. (en línea) Guatemala. Consultado el 07 de noviembre de 2012. disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/agropecuario>.
- _____. X Censo Poblacional 1,994, Dirección General de Estadística, Guatemala, S/E, 325 pp.
- _____. “I Censo Agropecuario de 1979”, Tomo único, Guatemala. S/E, 430 pp.
- _____. “IV Censo Agropecuario Nacional 2003”, Tomos I, II, III, IV”. Guatemala. Disco Compacto, S/E, 165 pp.
- _____. 2006. Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-. Guatemala, 625 pp.

- _____. "Hoja de Balance de Alimentos". Guatemala, Año 2011, 23 pp.
- Melendreras T. y Castañeda L. 1992. S/E, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, USAC, Fac. Ciencias Económicas. Guatemala. 128 pp.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. "Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo". GP Editores. Guatemala, edición 2008. 304 pp.
- SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia). Año 2012. Plan de Desarrollo Municipal PDM del Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango. GT. S/E, 104 pp.
- Simons, Tárano y Pinto. 1959. Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Traducción de Pedro Tirado-Sulsona. Guatemala. José de Pineda Ibarra. 622 p.

ANEXOS

Anexo 1
 Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
 Centros Poblados
 Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base a los datos de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

Anexo 2
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados
Año 2012

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
1	Coatepeque	Ciudad	Coatepeque	Ciudad	Coatepeque	Ciudad
2	Concepción María	Colonia	Concepción María	Colonia	Bethania	Aldea
3	El Jardín	Colonia	El Jardín	Colonia	Colon	Aldea
4	Magnolia	Colonia	La Bendición	Colonia	El Troje	Aldea
5	Miguel Ángel Asturias	Colonia	Magnolia	Colonia	La Democracia	Aldea
6	Las Conchitas	Lotificación	Miguel Ángel Asturias	Colonia	La Esperanza	Aldea
7	Nueva Santa Ana Berlín	Lotificación	Villas Impregilo	Colonia	La Felicidad	Aldea
8	Bethania	Aldea	Bethania	Aldea	La Unión	Aldea
9	Colon	Aldea	Colon	Aldea	Las Palmas	Aldea
10	La Esperanza	Aldea	La Esperanza	Aldea	Los Encuentros	Aldea
11	La Felicidad	Aldea	La Felicidad	Aldea	Nuevo Chuatuj	Aldea
12	La Unión	Aldea	La Unión	Aldea	San Agustín Pacaya	Aldea
13	Las Animas	Aldea	Las Animas	Aldea	San Francisco Julain	Aldea
14	Las Palmas	Aldea	Las Palmas	Aldea	San Rafael Pacaya I	Aldea
15	Los Encuentros	Aldea	Los Encuentros	Aldea	San Rafael Pacaya II	Aldea
16	Nuevo Chuatuj	Aldea	Nuevo Chuatuj	Aldea	San Vicente Pacaya	Aldea
17	San Agustín Pacaya	Aldea	San Agustín Pacaya	Aldea	Santa María Naranjo	Aldea
18	San Rafael Pacaya I	Aldea	San Rafael Pacaya I	Aldea	Las Animas	Aldea
19	San Rafael Pacaya II	Aldea	San Rafael Pacaya II	Aldea	San Benito Pacaya	Caserío
20	San Vicente Pacaya	Aldea	San Vicente Pacaya	Aldea	Samaria	Caserío
21	Santa María Naranjo	Aldea	Santa María Naranjo	Aldea	Berlín	Caserío

Continúa en la página siguiente...

... Continúa anexo 1

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
22	El Castaño	Caserío	Berlín	Caserío	El Paraíso	Caserío
23	El Paraíso	Caserío	El Silencio	Caserío	El Pomal	Caserío
24	El Pomal	Caserío	El Castaño	Caserío	El Recuerdo	Caserío
25	El Refugio	Caserío	El Relicario	Caserío	El Refugio	Caserío
26	El Relicario	Caserío	El Reparo	Caserío	El Relicario	Caserío
27	El Reparo	Caserío	Jalisco	Caserío	El Reparo	Caserío
28	El Rosario	Caserío	La Ayuda	Caserío	El Silencio	Caserío
29	El Silencio	Caserío	El Troje	Caserío	El Socorro	Caserío
30	El Socorro	Caserío	La Democracia	Caserío	Jalisco	Caserío
31	El Troje	Caserío	Los Cerritos	Caserío	La Ayuda	Caserío
32	Jalisco	Caserío	Rancho Grande	Caserío	Los Cerros	Caserío
33	La Ayuda	Caserío	San Benito	Caserío	Monterrey I	Caserío
34	La Democracia	Caserío	San Francisco Julain	Caserío	Monterrey II	Caserío
35	Los Cerritos	Caserío	Santa Inés	Caserío	Rancho Grande	Caserío
36	Monterrey II	Caserío	San Carlos	Caserío	San Antonio El Naranjo	Caserío
37	Rancho Grande	Caserío	Campo Libre	Caserío	San Carlos	Caserío
38	San Antonio El Naranjo	Caserío	Zanjón Seco	Caserío	San José Campo Libre	Caserío
39	San Benito	Caserío	San Antonio El Naranjo	Caserío	San Luis Los Encuentros	Caserío
40	San Carlos	Caserío	El Pomal	Caserío	Santa Fe	Caserío
41	San Francisco Julain	Caserío	El Socorro	Caserío	Santa Inés	Caserío
42	San Gabriel	Caserío	Monterrey II	Caserío	Valparaíso	Caserío
43	Santa Ana Berlín	Caserío	Valparaíso	Caserío	Villa Flores	Caserío
44	Santa Inés	Caserío	El Refugio	Caserío	Zanjón Seco	Caserío

Continúa en la página siguiente...

... Continúa anexo 1

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
45	Valparaíso	Caserío	San Gabriel	Caserío	El Pital	Parcelamiento Comunidad
46	Zanjón Seco	Caserío	El Paraíso	Caserío	La Esmeralda	Agraria Comunidad
47	El Pital	Parcelamiento	Santa Ana Berlín	Caserío	Monte Cristo	Agraria Comunidad
48	Argelia	Hacienda	Santa Ana Berlín II	Caserío	Esmeralda	Agraria
49	Arizona	Hacienda	El Recuerdo	Caserío	Arizona	Finca
50	Aurora	Hacienda	Los Robles	Caserío	Monte Cristo	Finca
51	Buena Vista	Hacienda	Vicente Buena Baj	Caserío	Buena Vista Flores	Finca
52	Buena Vista Flores	Hacienda	Las Pilas	Caserío	Maza	Finca
53	Buenos Aires	Hacienda	Línea Férrea	Asentamiento	Coatunco	Finca
54	Campo Libre	Hacienda	Campo Nuevo	Asentamiento	Covadonga	Finca
55	Cantarrana	Hacienda	Lotificación Los Naranjos	Condominio	El Chagüite	Finca
56	Coatunco	Hacienda	Buena Vista	Finca	Santa Fe	Finca
57	Corinto	Hacienda	Bethel	Finca	Villa Flores	Finca
58	Covadonga	Hacienda	Coatunco	Finca	Arizona Comunidad	Finca
59	El Baño	Hacienda	Covadonga	Finca	Agraria	Finca
60	El Caracol	Hacienda	El Pital	Finca	San Carlos	Finca
61	El Flor	Hacienda	El Chagüite	Finca	Dalmacia	Finca
62	El Paraíso	Hacienda	Portugal	Finca	Campo Nuevo	Finca
63	El Pilar	Hacienda	El Paraíso	Finca	Natividad	Finca
64	El Refugio	Hacienda	El Caracol	Finca	La Plata	Finca
65	El Retiro	Hacienda	El Retiro	Finca	Bethel	Finca
					Monte Perla	Finca

Continúa en la página siguiente...

... Continúa anexo 1

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
66	Esmeralda	Hacienda	El Pilar	Finca	Santa Barbará	Finca
67	Gracias A Dios	Hacienda	La Esperanza	Finca	Julain	Finca
68	La Chorrerita	Hacienda	Monte Grande	Finca	La Asunción	Finca
69	La Envidia	Hacienda	Maza	Finca	La Chorrerita	Finca
70	La Unión	Hacienda	Monterrey I	Finca	Piedra Parada	Finca
71	La Violeta	Hacienda	San Isidro	Finca	San Juan I	Finca
72	Loma Linda	Hacienda	Santa Sofia El Guanacaste	Finca	Santa Luisa	Finca
73	Manchuria	Hacienda	San José El Nilo	Finca	Guayacán	Finca
74	Mirasol	Hacienda	Santa Fe	Finca	San Vicente Cañales	Finca
75	Monte Cristo	Hacienda	Villa Flores	Finca	San José El Nilo	Finca
76	Monte Grande	Hacienda	Monte Perla	Finca	Los Naranjos	Finca
77	Monte María	Hacienda	Arizona Comunidad Agraria	Finca	-	-
78	Monterrey I	Hacienda	Esmeralda	Finca	-	-
79	Primorosa	Hacienda	Julain	Finca	-	-
80	Rancho Martin	Hacienda	La Asunción	Finca	-	-
81	San Benito La Paz	Hacienda	La Chorrerita	Finca	-	-
82	San José La Cuchilla	Hacienda	Monte Cristo	Finca	-	-
83	San Juan El Horizonte	Hacienda	Piedra Parada	Finca	-	-
84	San Juan II	Hacienda	San Juan I	Finca	-	-
85	San Luis	Hacienda	San Luis	Finca	-	-
86	San Pedro	Hacienda	Santa Luisa	Finca	-	-
87	Santa Fe	Hacienda	Guayacán	Finca	-	-
88	Santa Luisa	Hacienda	Buena Vista Flores	Finca	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Continúa anexo 1

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
89	Santa Sofia El Guanacaste	Hacienda	San Vicente Cañales	Finca	-	-
90	Solo Dios	Hacienda	La Victoria Valle De La Esmeralda	Finca	-	-
91	Villa Flores	Hacienda	La Plata	Finca	-	-
94	Cerrania	Finca	El Tesoro	Finca	-	-
95	Campo Nuevo	Finca	Natividad	Finca	-	-
96	Concepción Pérez	Finca	Linda Vista	Otra	-	-
97	Conchitas	Finca	-	-	-	-
98	El Cauche	Finca	-	-	-	-
99	El Chagüite	Finca	-	-	-	-
100	El Refugio	Finca	-	-	-	-
101	Guayacán	Finca	-	-	-	-
102	Julaín	Finca	-	-	-	-
103	La Asunción	Finca	-	-	-	-
104	La Esperanza	Finca	-	-	-	-
105	Las Maravillas Del Señor	Finca	-	-	-	-
106	Maza	Finca	-	-	-	-
107	Monte Perla	Finca	-	-	-	-
108	Pascua	Finca	-	-	-	-
109	Piedra Parada	Finca	-	-	-	-
110	Portugal	Finca	-	-	-	-
111	San Diego	Finca	-	-	-	-

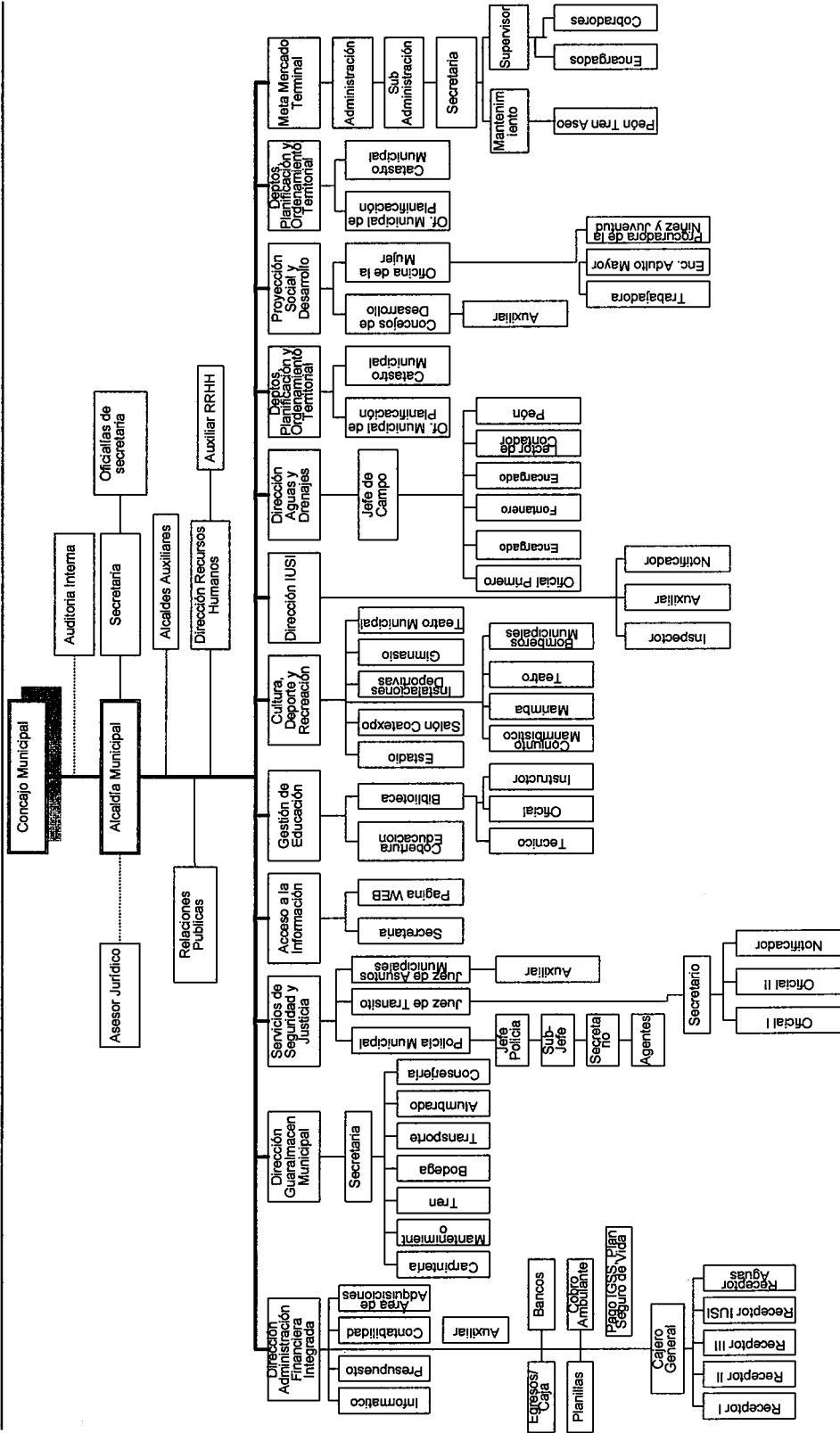
Continúa en la página siguiente...

... Continúa anexo 1

No.	Censo 1994		Censo 2002		Investigación De Campo 2012	
	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría	Nombre Del Centro Poblado	Categoría
112	San Isidro	Finca	-	-	-	-
113	San José El Nilo	Finca	-	-	-	-
114	San José Román	Finca	-	-	-	-
115	San Juan	Finca	-	-	-	-
116	San Vicente	Finca	-	-	-	-
117	Santa Barbara	Finca	-	-	-	-
118	Vuelta Panda	Finca	-	-	-	-
119	Las Marías	Labor	-	-	-	-
120	La Bendición	Granja	-	-	-	-
121	Loma Linda	Granja	-	-	-	-
122	My Shely	Rancho	-	-	-	-

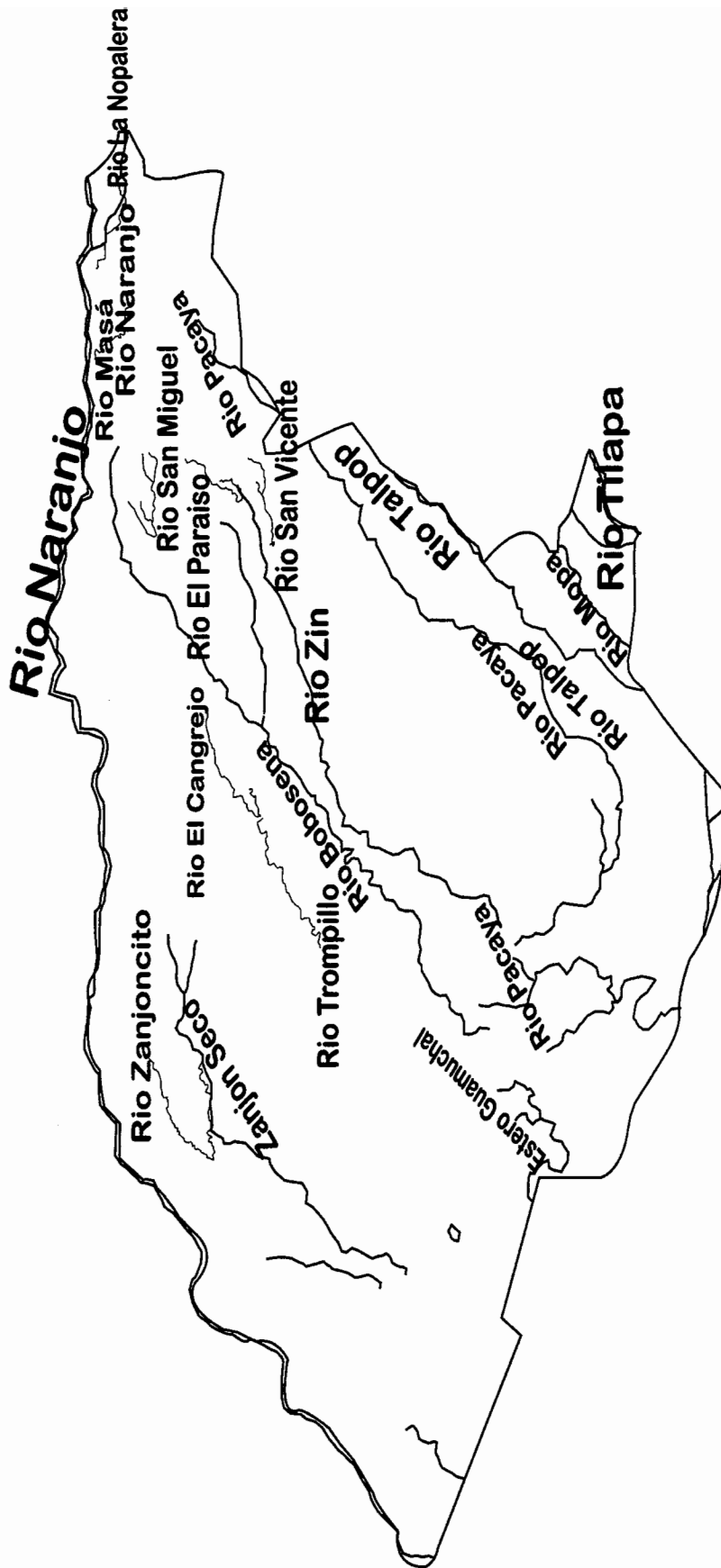
Fuente: elaboración propia, con base en información del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación 1994, 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 3 Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango Organigrama Municipal Año 2012



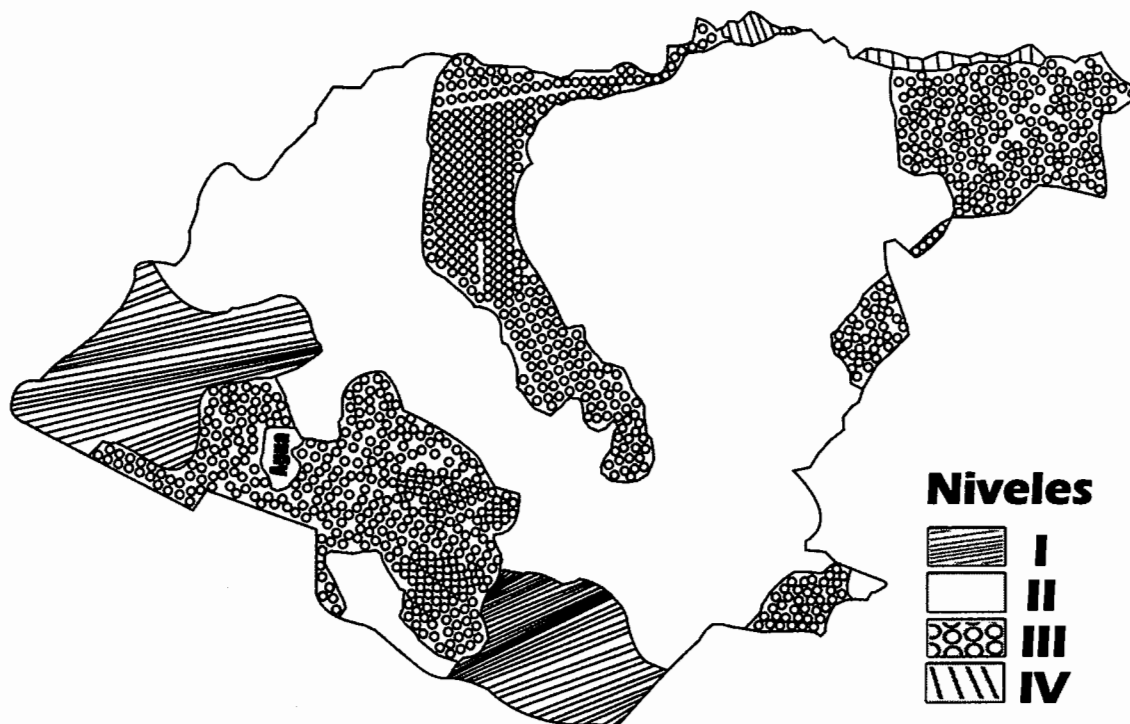
Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

Anexo 4
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Principales Ríos
Año 2012



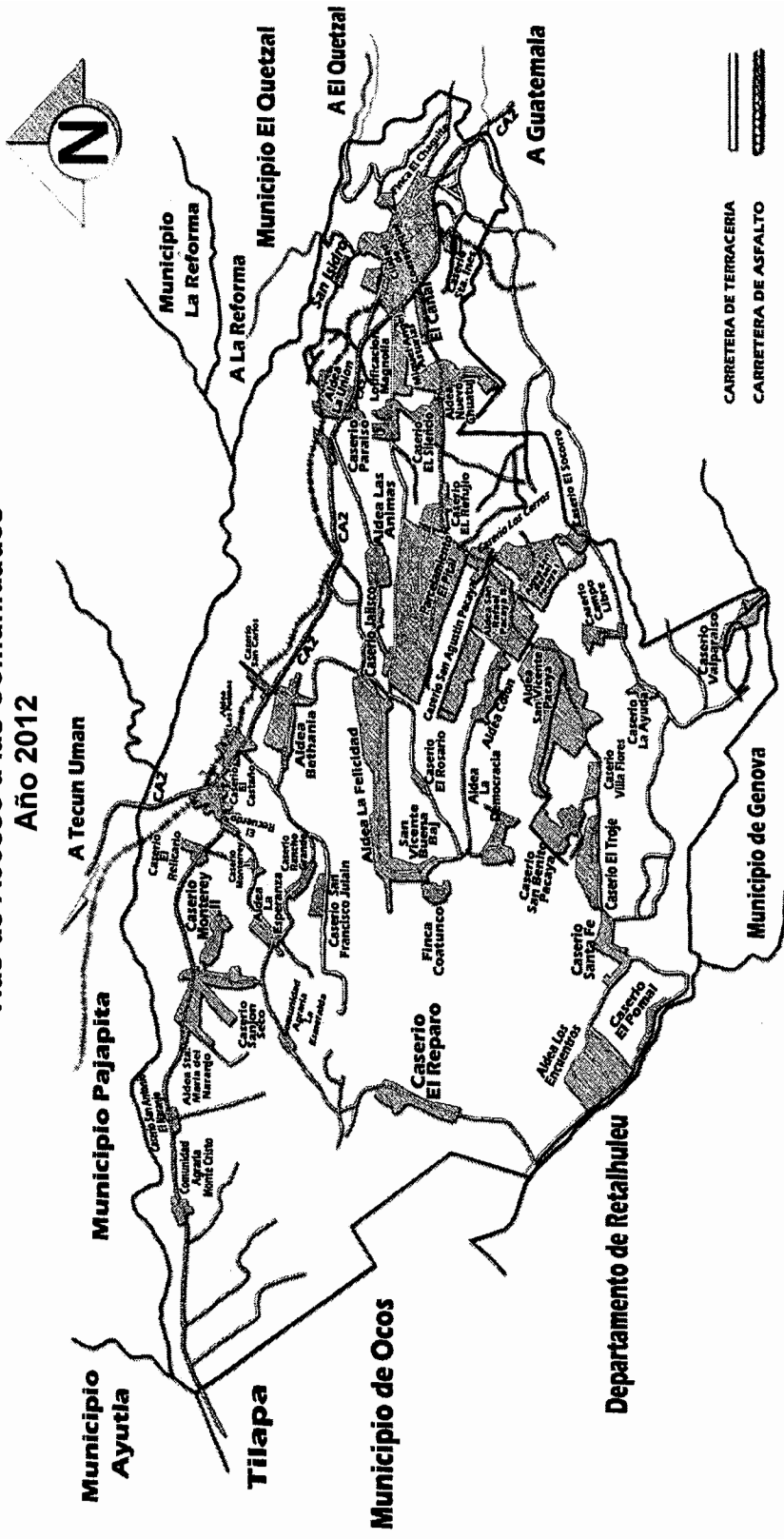
Fuente: elaboración propia, con base a los datos de Universidad de San Carlos de Guatemala y Municipalidad de Coatepeque.

Anexo 5
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Suelos Agrológicos
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Geográfico Nacional Guatemala, C.A.

Anexo 6
Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango
Vías de Acceso a las Comunidades
Año 2012



Fuente: Municipalidad de Coatepeque, Oficina Municipal de planificación, 2012.