

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO HÚMEDO DE CAFÉ)"

ANTONIO ESTUARDO CAMPOSECO CÁRDENAS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO HÚMEDO DE CAFÉ)”**

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

2012

(c)

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

QUEZALTEPEQUE – VOLUMEN 12

2-71-75-CPA-20112

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO HÚMEDO DE CAFÉ)”

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ANTONIO ESTUARDO CAMPOSECO CÁRDENAS

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2012

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.9 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 AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO HÚMEDO DE CAFÉ)", municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

Presentó: **ANTONIO ESTUARDO CAMPOSECO CÁRDENAS**

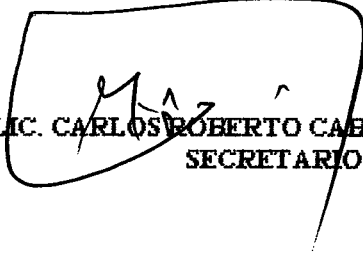
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diéciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid
SUPERVISADO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Supremo creador, fuente de sabiduría. Gracias por el infinito amor, por darme la vida y la fuerza necesaria para poder culminar una de las metas más importantes en mi vida.
- A MIS PADRES:** Higinio Camposeco y Agustina Cárdenas
Por su dedicación, sacrificio, esfuerzo y amor, por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, por alentarme a seguir, este triunfo también es de ustedes, Dios los bendiga.
- A MI ESPOSA:** Iris Aragón
Con todo mi amor y agradecimiento, Dios te bendiga hoy y siempre por tu apoyo y comprensión incondicional a lo largo de mi carrera.
- A MIS HIJOS:** Estuardo Daniel y Rudy Antonio
Por sus sonrisas, alegrías y amor que alentaron a lo largo de mi carrera y que la presente constituya un ejemplo para alcanzar el éxito.
- A MIS HERMANOS:** Nancy y Mario, por todo su cariño y amor y por desear siempre lo mejor para mí.
- A MIS SOBRINOS:** Que la presente sirva de ejemplo para demostrar que con lucha y perseverancia se logran los objetivos deseados.
- A MI CUÑADO:** En forma especial, con mucho aprecio.
- A MI GRUPO DE EPS:** Por los momentos compartidos y lograr alcanzar la meta propuesta en forma conjunta.
- A LA USAC:** Casa de estudios que me brindó la oportunidad de formarme como profesional y que me abrió sus puertas para alcanzar tan anhelada meta.

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	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	12

1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	15
1.4.4.1	Población económicamente activa por actividad	16
1.4.5	Migración	16
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	20
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	23
1.5.2	Salud	26
1.5.2.1	Mortalidad	27
1.5.2.2	Morbilidad	27
1.5.3	Agua	30
1.5.4	Energía eléctrica	31
1.5.5	Drenajes	33
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
1.5.7	Sistema de recolección de basura	34
1.5.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	35
1.5.9	Letrinización	35
1.5.10	Cementerio	36

1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.6.1	Unidades de mini-riego	36
1.6.2	Centros de acopio	37
1.6.3	Mercados	37
1.6.4	Vías de acceso	37
1.6.5	Puentes	38
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	39
1.6.7	Telecomunicaciones	39
1.6.8	Transporte	39
1.6.9	Rastro	40
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.7.1	Organizaciones sociales	41
1.7.1.1	Comités	41
1.7.1.2	Asociaciones sociales	42
1.7.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	43
1.7.2	Organizaciones productivas	43
1.8	ENTIDADES DE APOYO	44
1.8.1	Instituciones estatales	44
1.8.2	Instituciones municipales	45
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	45
1.8.4	Privadas	45
1.8.5	Instituciones internacionales	45
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.9.1	Identificación de necesidades	46

1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	46
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	47
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	48
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.11.1	Flujo comercial	50
1.11.2	Flujo financiero	51

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	54
2.1.3	Concentración de la tierra	55
2.1.3.1	Coeficiente de Ginni	56
2.1.3.2	Curva de Lorenz	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	57
2.2.1	Agrícola	58
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	61
2.2.4	Agroindustrial	63
2.2.5	Comercio y servicios	63
2.2.5.1	Comercio	63
2.2.5.2	Servicios	65

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	67
3.1.1	Tamaño de la empresa	68
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD	72
3.2.1	Tamaño de la empresa	72
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	73
3.2.3	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	74
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	75
3.2.5	Costo directo de producción	77

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	79
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	81
4.2.1	Indicadores agroindustriales	81
4.2.2	Indicadores financieros	86
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	87
4.3.1	Punto de equilibrio en valores	88
4.3.2	Punto de equilibrio en unidades	89
4.3.3	Margen de seguridad	90

CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES	95
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Centros poblados, según división política. Años: 1994, 2002 y 2011.	8
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2011.	13
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Población económicamente activa por sexo y área. Años: 1994, 2002 y 2011.	15
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Población económicamente activa según actividad económica. Años: 2002 y 2011.	16
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Características de la vivienda. Años: 1994, 2002 y 2011.	18
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Tenencia de la vivienda. Años: 2002 y 2011.	19
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Rango de ingresos por hogar. Año: 2011.	20
8	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Nivel de pobreza. Años: 2006 y 2011.	21
9	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Casos de desnutrición. Años: 2010 y 2011.	22
10	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Centros educativos por nivel escolar, sector y área. Año: 2011.	23
11	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Índice de cobertura estudiantil. Años: 1994, 2002 y 2011.	25
12	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Población alfabetizada y analfabetizada. Años: 1994, 2002 y 2011.	26

13	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de agua. Años: 1994, 2002 y 2011.	31
14	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2011.	32
15	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2011.	33
16	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Formas de eliminar la basura. Años: 2002 y 2011.	34
17	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de letrización. Años: 1994, 2002 y 2011.	35
18	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	53
19	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	54
20	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Concentración de la tierra, por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2011.	55
21	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Resumen de actividades productivas. Año: 2011.	58
22	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2011.	59
23	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2011.	60
24	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción artesanal. Año: 2011.	61
25	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Inventario de comercios. Año: 2011.	64
26	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Actividad de servicios. Año: 2011.	65

27	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción agroindustrial - café pergamino. Por tamaño de empresa y producto. Año: 2011.	74
28	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Hoja técnica de un quintal de café pergamino. Beneficiado húmedo de café empresa mediana. Año: 2011.	75
29	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Hoja técnica de un quintal de café pergamino. Beneficiado húmedo de café empresa grande. Año: 2011.	76
30	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Estado de costo directo de producción por tamaño de empresa y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	78
31	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Estado de resultados por tamaño de empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	80

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Densidad poblacional según habitantes por kilómetro cuadrado. Años: 1994, 2002 y 2011.	14
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Principales causas de mortalidad general hombres y mujeres. Año: 2011.	27
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Morbilidad general. Año: 2011.	28
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Principales causas de morbilidad infantil. Año: 2011.	29
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Principales indicadores de salud. Año: 2011.	30
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Matriz de identificación de riesgos. Año: 2011.	47
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Vulnerabilidad. Año: 2011.	49
8	República de Guatemala. Características de microempresas. Año: 2011.	69
9	República de Guatemala. Características de pequeñas empresas. Año: 2011.	70
10	República de Guatemala. Características de medianas empresas. Año: 2011.	71
11	República de Guatemala. Características de grandes empresas. Año: 2011.	72
12	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Características tecnológicas actividad agroindustrial. Año: 2011.	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011.	57
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Beneficiado húmedo de café empresa mediana. Punto de equilibrio. Año: 2011.	91
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Beneficiado húmedo de café empresa grande. Punto de equilibrio. Año: 2011.	92

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Localización del Municipio. Año: 2011.	5

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través la Facultad de Ciencias Económicas y del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- involucran al futuro profesional de las distintas carreras de esta Facultad, con los problemas económicos y sociales que aquejan a los departamentos del país, el propósito es permitir que el estudiante lleve a la práctica sus conocimientos y plantee soluciones factibles a los problemas nacionales durante la realización del trabajo y con ello contribuir a que los habitantes del Municipio tengan un mejor nivel de vida especialmente del área rural.

El tema general desarrollado se define como “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se genera el tema específico “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Beneficiado húmedo de café)” como resultado de la investigación realizada en el municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula en el primer semestre 2011.

El objetivo general es realizar un estudio de los costos y rentabilidad de las actividades agroindustriales, el específico es identificar los costos y establecer la rentabilidad que genera la actividad agroindustrial.

En el presente informe se establece cuáles son los costos y rentabilidad de unidades agroindustriales (Beneficiado húmedo de café) el año 2011 comparado con el 2002.

En la investigación se aplicó el método científico a través de las tres fases que lo integran, la fase indagatoria al momento de recolectar información bibliográfica y de campo, la demostrativa que comprueba las variables de la hipótesis y la expositiva en el desarrollo del informe.

Se utilizaron los procesos lógicos de análisis y síntesis para dividir la situación socioeconómica en segmentos particulares para estudiar y obtener conclusiones y del deductivo e inductivo al tomar situaciones generales a particulares para realizar el muestreo estadístico con el cual se analizan las diferentes variables encontradas.

Se utilizaron los instrumentos siguientes: encuestas, entrevistas, observación y el muestreo aleatorio simple.

Para realizar el presente informe se elaboró en cuatro capítulos descritos a continuación:

Capítulo I se mencionan las generalidades del Municipio, como los antecedentes históricos, ubicación geográfica, recursos naturales, la población, servicios básicos, estructura agraria, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

Capítulo II contiene la estructura agraria y producción del Municipio, tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la tierra, coeficiente de Ginni, curva de Lorenz, actividades productivas, producción agrícola, producción pecuaria, producción artesanal y producción agroindustrial.

Capítulo III se desarrolla la producción agroindustrial, principales actividades, rama de actividad, tamaño de la empresa, tecnología utilizada por tamaño de empresa, volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto, hoja técnica del costo directo de producción, y el costo directo de producción.

En el capítulo IV se hace referencia a la rentabilidad de la producción agroindustrial, resultados de la producción, indicadores agroindustriales y financieros y punto de equilibrio.

Al final del trabajo se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía consultada, derivados del desarrollo de la investigación efectuada.

Se agradece al los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, por enseñar la investigación científica en la práctica social, con el afán de mejorar el desarrollo social y económico de la población, así mismo a las autoridades y pueblo en general del municipio de Quezaltepeque por su colaboración durante el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Durante el trabajo de campo realizado se determinan los aspectos socioeconómicos observados en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula. Se analizan las diferentes variables económicas y sociales, para comparar con años anteriores, los factores que inciden en el desarrollo de los diferentes centros poblados que conforman el área objeto de estudio.

1.1 MARCO GENERAL

En éste se presenta el contexto nacional y departamental, los principales indicadores económicos, sociales y ambientales; asimismo, da a conocer los antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala está situada en América Central, tiene una superficie territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, se encuentra dentro de las coordenadas geográficas siguientes: 13 grados y 44 minutos a 87 grados y 03 minutos latitud este; 87 grados y 03 minutos a 92 grados y 13 minutos longitud oeste, en el meridiano de Greenwich. Limita al norte y oeste con México, al sur con el océano Pacífico y al este con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico.

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 y 333 municipios.

Se refleja en forma general la situación nacional de la República de Guatemala; al año 2011 cuenta con 14, 713,763 habitantes, de los cuales el 51% son

mujeres y 49% hombres. La tasa de crecimiento poblacional en el año 2002 es de 2.47% y disminuye a 2.43% en el 2011. El 55% de la población vive en el área rural y el 45% en el área urbana.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en la región III o nor-oriental en la República de Guatemala; la cabecera departamental es Chiquimula. Limita al norte con Zacapa, al sur con Jutiapa y la República de El Salvador, al este con Honduras y al oeste con Jalapa y Zacapa. Se ubica en la latitud norte 14 grados, 47 minutos, 58 segundos y longitud oeste 89 grados, 32 minutos, 37 segundos. Su temperatura es de 19.7 a 32.0 grados centígrados, con una elevación de 423.82 metros sobre el nivel del mar (msnm); cuenta con una extensión territorial de 2,376 kilómetros cuadrados. “La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 175 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala”¹.

Creado mediante el Decreto Ejecutivo No. 3 del 10 de noviembre de 1871, en el que se establece la separación de Zacapa y Chiquimula. Se encuentra conformado por 11 municipios: Chiquimula, San José La Arada, San Juan Ermita, Jocotán, Camotán, Olopa, Esquipulas, Concepción Las Minas, San Jacinto, Ipala y Quezaltepeque; este último, área objeto de estudio.

El idioma oficial utilizado en el Departamento es el Español, también se habla el Chortí por alguna parte de la población indígena de los municipios de San Juan Ermita, Olopa, Camotán, y Jocotán.

En el departamento de Chiquimula al año 2011, 52% son mujeres y 48% hombres, la tasa de crecimiento poblacional es de 1.80% en el año 2002 y

¹ Mapa Turístico Destino 2011 Guatemala, Prensa libre, con información del INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL “Ing. Alfredo Obiols Gómez”.

2.10% para el 2011. El 74% de la población vive en el área rural y el 26% en el área urbana. El índice de desarrollo humano es de 0.570% en el año 2002.

1.1.3 Antecedentes históricos

El Municipio pertenece al departamento de Chiquimula; "el origen etimológico del nombre se deriva de las voces escritas en Idioma Nahuatl: Quetzal que significa Quetzales y Tepec Cerro, por ello el significado de Quezaltepeque es Cerro de Quetzales; en vista que sobre la cima del volcán de Quezaltepeque o cerro de Chiramay, se localiza una extensa área de bosque nuboso, hábitat del quetzal"².

La colonización se inicia en el año 1530 en una forma lenta y tímida, dada la hostilidad del elemento indígena; razón por la cual este pueblo fue el primero del corregimiento de Chiquimula de la sierra. Por disposición de las Cortes de España, de fecha 29 de julio de 1821, se le concedió el título de Villa y en la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretado por la Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825, aparece que Quezaltepeque pertenecía al circuito de Chiquimula. Durante el régimen de don Manuel Estrada Cabrera y según el acuerdo Gubernativo del 24 de diciembre de 1913 fue ratificado el Título de Villa a la cabecera municipal.

1.1.4 Localización y extensión

Se sitúa a 198 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital sobre la ruta nacional 18 e internacional CA-10; de la Cabecera Departamental a 23 y con la frontera de la República de Honduras a 37.

Tiene una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados, que representa el 9.93% del total del departamento de Chiquimula; ubicado a 649 metros sobre el

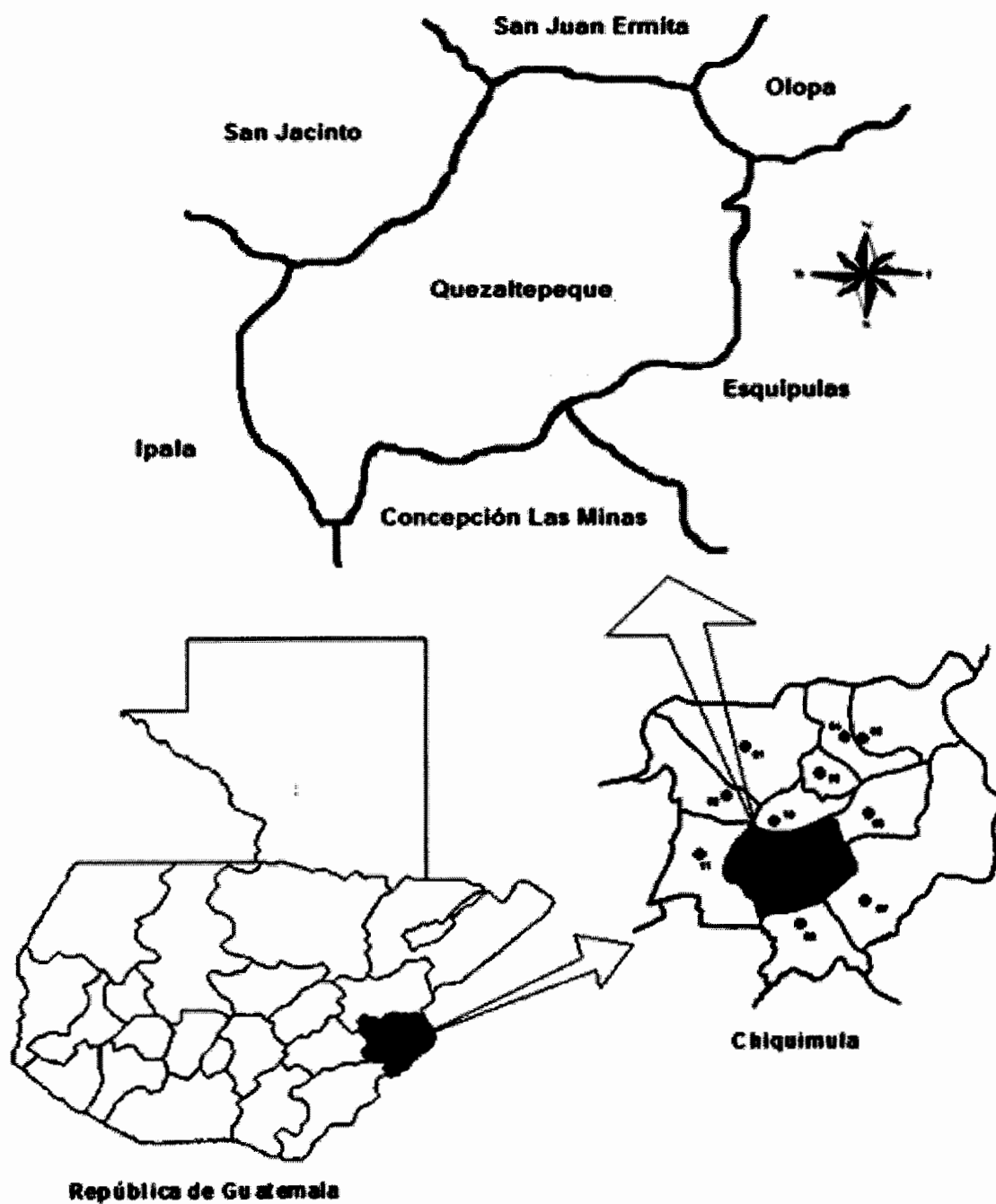
² EL PORTAL DE QUEZALTEPEQUE. Tema: Monografía de Quezaltepeque. Consultado el 20 de mayo de 2011. Disponible en <http://elcachacero.com/mongrafia-de-quezaltepeque>.

nivel del mar, con las coordenadas siguientes: 14 grados 38 minutos 04 segundos latitud norte y 89 grados 26 minutos 36 segundos longitud oeste.

Colinda al norte con los municipios de San Jacinto y San Juan Ermita, al este con Olopa y Esquipulas, al sur con Concepción Las Minas y al oeste con Ipala; todos pertenecientes al departamento de Chiquimula.

A continuación se presenta el mapa con la ubicación en el departamento de Chiquimula y a nivel nacional.

Mapa 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Localización del Municipio
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa geológico departamento de Chiquimula, del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

1.1.5 Clima

El clima es variado, de subtropical cálido en San Nicolás, San José, Cubiletes y El Palmar a Subtropical templado, en Pedregal, Chiramay, La Peña, Potrerillo y Cebollas.

La temperatura media se sitúa entre los 27 y 28 grados centígrados, por tal razón se considera uno de los municipios de clima templado. La época seca se marca entre los meses de noviembre a abril, porque la lluvia es escasa y la precipitación anual es de 1,000 milímetros, que comprende 105 días de lluvia de mayo a octubre. La humedad relativa anual es de 70% y la velocidad del viento es de 7.3 kilómetros por hora, en promedio.

1.1.6 Orografía

El Municipio está situado en una depresión o valle que circunscriben cerros, colinas y montañas, que ofrece al paisaje una belleza singular. Según acuerdo gubernativo 21-06-56 y Decreto Legislativo 4-89, establece como área protegida en la categoría Zona de Veda Definitiva al volcán de Quezaltepeque, la cual es administrada por CONAP; cuenta con 332 hectáreas en la zona núcleo y un total de 1,072.

Existe un proceso de área de protección especial en la cumbre de Chiramay, por sus características de bosque nuboso con riqueza de biodiversidad del ecosistema, hábitat del quetzal y otras especies únicas en la región, según artículo 90 de la Ley de áreas protegidas.

El Municipio cuenta dentro de su orografía con un volcán, seis montañas y 22 cerros.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular se celebra del 8 al 12 de noviembre en honor al santo patrono, San Francisco de Asís; las comunidades religiosas indígenas conservan sus tradiciones y participan en las fiestas; entre otras, el baile de los Moros.

El día 19 de diciembre de cada año, San Francisco Conquistador es llevado en procesión desde la casa del padrino saliente a la casa del entrante, este acto recibe el nombre de "La Posada del Santo". Este evento es acompañado por una banda de cuero, con un toro construido de varas y petate, llamado "Torito Pinto".

La bebida que identifica a Quezaltepeque es el tiste, actualmente existe poca cantidad de molinos y mezcladoras para su producción.

Existen varios centros deportivos, dentro de ellos se encuentra el estadio Martín de J. Machón, una cancha polideportiva en la aldea Nochán, el complejo deportivo Escuela Nacional de Educación Física que se ubica en la cabecera municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Presenta la división política y administrativa del Municipio al período de investigación. "Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa"³.

1.2.1 División política

La organización territorial está conformada por la Cabecera en donde se asienta el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales. En promedio,

³ José Antonio Aguilar Catalán. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados); Segunda edición. Praxis / División Editorial, Vásquez Industria Litográfica, Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 30 p

los sitios poblados tienen una distancia mínima de un kilómetro y una máxima de 35. En los últimos años la división política ha sufrido cambios, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Centros poblados, según división política
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Villa	1	1	1
Aldea	23	23	25
Caserío	77	67	80
Paraje	7	5	2
Finca	3	1	1
Total	111	97	109

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Oficina Municipal de Planificación del municipio de Quezaltepeque e investigación de campo, primer semestre 2011.

Los caseríos Javillal y El Común fueron elevados a la categoría de aldea en los años 2008 y 2009 respectivamente, situación por la cual en el Censo Poblacional de 1994 y 2002 registran 23 aldeas, de las 25 que existen actualmente.

1.2.2 División administrativa

La autoridad civil es ejercida por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años por voto popular. Está conformado por el Alcalde Municipal, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Quinto, Síndico Primero, Síndico Segundo, Síndico Suplente,

Secretario y Tesorero. El Concejal Tercero y Cuarto renunciaron a sus cargos por cambio de partido político.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En el Municipio existen 66 alcaldías auxiliares, cuyo objetivo principal es atender las necesidades de su respectiva comunidad, al representarla frente a las autoridades municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen los factores más importantes para la subsistencia de los seres humanos en el planeta, el equilibrio del ecosistema y hábitat de las especies animales, se describe la situación de estos a continuación:

1.3.1 Hídricos

Este recurso constituye uno de los más importantes para la existencia de la población, así como por los diferentes usos y beneficios que proporciona. Los encontrados en el Municipio son: ríos, lagunas, cuencas y quebradas.

Dentro de los ríos se pueden mencionar los siguientes; la Conquista, nace a 4 Km de la población; en el lugar llamado Azacualpa, cerca del cerro Lagüis, con una longitud de 2,298.79 mts, Tutunico, Santa Cruz, está formado por los ríos Lucia Sazo y Padre Miguel, que recorre el Municipio de sur a poniente, y más abajo se une con el río Salfate, tiene una longitud de 4,740.41 mts., Rio Grande, está formado por la unión de los ríos más importantes, la Conquista, Tutunico, Santa Cruz y San Nicolás Shutaque, cuenta con una longitud de 1,930.36 mts., en colindancia con el municipio de San Jacinto, San Nicolás, que nace con el nombre de "La Palilla" y recorre nueve Km, cuenta con una longitud de 2,895.33 mts.

Dentro del Municipio se encuentran dos; la Laguna colinda con el municipio de Ipala y San José en la aldea San José Cubiletes, las cuales miden aproximadamente manzana y media cada una, se han deteriorado con el paso del tiempo, por el aumento de la presencia de materiales orgánicos o contaminantes. Son de baja profundidad por el crecimiento de plantas acuáticas que se transforman en lodo.

1.3.2 Bosques

Predominan los bosques mixtos de especies como pino, roble y encino, de mayor a menor importancia; en la actualidad cubren un área de 26.29 Km².

Los bosques de coníferas, cubren un área de 16.62 Km², donde predomina la especie de pino (*Pinus Oocarpa*).

Se determinó que los bosques se han deteriorado debido a una alta vulnerabilidad de destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambios en el uso de la tierra, lo que indica que no han sido aprovechados en forma correcta.

1.3.3 Suelos

Se encuentran especialmente conformados por el bosque húmedo subtropical templado, predominan las formaciones desarrolladas sobre cenizas volcánicas a elevaciones medianas, que se caracterizan por ser poco profundos a superficial, existen casos en donde la erosión ha sido severa como consecuencia de los cultivos sembrados en laderas. La textura del suelo superficial es franca y franco arcilloso hasta profundidades de 26 centímetros.

1.3.4 Fauna

En la actualidad la fauna que existe se encuentran las siguientes especies, adicional a las agropecuarias comunes como vacas, pollos, gallinas, gallos, cerdos, chompipes, patos, cabras; también habitan mamíferos como, ardillas, (*Sciurus spp*), conejo (*Crycotolaga cuniculus*), ratón (*Rattus norvegicus*), gato de monte (*Linx rufus*), venado (*Odocoileus virginianus*), mapache (*Procyon lotor*), tacuazín (*Dipelphis marsupialis*), aves como pájaros carpinteros (*Compenhilus virgineinus*) codorniz (*Colinus virgineinus*), golondrina (*Hirundo rústica*), zopilote (*Caragypis stratus*) y en ciertas épocas del año aves de quetzal (*Pharomacrus mocinno*). Así mismo reptiles como; iguanas, sapos, zumbadoras, masacuatas, entre otras.

Hace 10 años se observaba más vida silvestre que en la actualidad, por la falta de control, educación e interés de la población ha disminuido la protección de este recurso.

1.3.5 Flora

Está compuesta por árboles como roble, encino y pino (*Pinus oocarpa*); en los valles y principalmente en las riberas de los ríos o vegas, pueden apreciarse las ceibas, conacastes y cedros; así como especies frutales nativas como la sunsa, mamey, mango, chicozapote, tamarindo, jocote, entre otros, debido a la falta de cuidado en la población se han extinguido y cada vez se vuelven más vulnerables.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema económico, está relacionada con la producción, para la búsqueda de satisfacción de necesidades; es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad.

La mayoría de hogares y habitantes de los diferentes centros poblados que conforman el Municipio, en un 12% se encuentran concentrados en la villa de Quezaltepeque, 5% en Santa Cruz, 3% en Javillal, Estanzuela Abajo, Guatalón, Cruz de Piedra, El Común, Nochán y Los Pérez, y 1% en el resto de lugares.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el año 1994 era de 21,251 habitantes y 4,702 hogares aproximadamente; en el censo del 2002 se establecieron 24,759 pobladores con 4,895 hogares y para 2011 se proyecta en 26,651 personas, con un promedio de cinco integrantes por familia y un aproximado de 5,395 hogares; se determinó una tasa de crecimiento del 1.93% anual.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En los Censos Poblacionales de 1994 y 2002, la población total refleja un incremento constante; es necesario tomar en consideración que el número de mujeres es mayor en relación a la cantidad de hombres, el sexo femenino predomina con un 54%.

La información, por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica del Municipio se presenta a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Población por sexo						
Hombres	10,238	48.18	11,711	47.30	12,212	45.82
Mujeres	11,013	51.82	13,048	52.70	14,439	54.18
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por edad						
De 0 a 6	4,115	19.36	4,991	20.16	6,223	23.35
De 7 a 14	5,237	24.64	5,660	22.86	5,531	20.75
De 15 a 17	2,550	12.02	1,711	6.91	1,457	5.47
De 18 a 59	7,562	35.58	10,352	41.81	11,579	43.45
De 60 a 64	851	4.00	614	2.48	553	2.07
De 64 y más	936	4.40	1,431	5.78	1,308	4.91
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por grupo étnico						
Indígena	2,908	13.68	388	1.57	267	1.00
No indígena	18,343	86.32	24,371	98.43	26,384	99.00
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por área						
Urbana	3,142	14.79	3,867	15.62	4,531	17.00
Rural	18,109	85.21	20,892	84.38	22,120	83.00
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

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

De acuerdo a la proyección estimada para el año 2011, la mayoría de la población reside en el área rural, representada por un 83% y 17% en el área urbana, debido a que la actividad agrícola es la predominante.

La población total se incrementó en un 25% entre el censo de 1994 y la proyección al año 2011, además se refleja la participación del grupo no indígena e indígena en el Municipio.

El nivel de esperanza de vida de los habitantes es muy bajo, de cada 100 personas, seis tienen 65 años y más, considerándose personas en edad de retiro, no obstante, éstos desempeñan una labor productiva en virtud de las necesidades económicas que manifiesta la población.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región. Para el caso de Quezaltepeque, según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la relación se encontró en 113, para una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados.

A continuación se presenta la densidad poblacional del Municipio:

Tabla 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Densidad poblacional según habitantes por kilómetro cuadrado
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2011
República de Guatemala	77	103	135
Departamento de Chiquimula	97	127	156
Municipio de Quezaltepeque	90	105	113

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

La densidad poblacional del Municipio disminuye un 28%, en comparación con el departamento de Chiquimula, que para el 2011 tiene una densidad proyectada de 156 personas por kilómetro cuadrado. Por otra parte, a nivel nacional, la República de Guatemala tiene proyectada una densidad mayor, en 19%, para el 2011.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se considera como población económicamente activa –PEA-, a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa –PEA- por sexo y área, según los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2011:

Cuadro 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población económicamente activa por sexo y área
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Por sexo						
Hombres	5,466	84.73	5,716	79.04	3,804	45.70
Mujeres	985	15.27	1,516	20.96	4,520	54.30
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	100
Población por área						
Urbana	1,666	25.83	1,157	16.00	1,415	17.00
Rural	4,785	74.17	6,075	84.00	6,909	83.00
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	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, Proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, proyección del Centro de Salud.

La población económicamente activa –PEA- para el año 2011, representa un 31% de la población total y asciende a 8,324 habitantes.

La población masculina de Quezaltepeque en el 2011, disminuyó en un 33% con respecto al 2002. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un 21% en el año 2002 a un 54% en el 2011.

1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad

Las diferentes actividades económicas en las que se ocupa la población económicamente activa –PEA- del Municipio, se identifican en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población económicamente activa según actividad económica
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Agricultura	5,284	73	3,912	47
Comercio y servicios	1,766	24	3,496	42
Pecuario	0	0	583	7
Artesanal	0	0	250	3
Agroindustria	0	0	83	1
Industria	182	3	0	0
Total	7,232	100	8,324	100

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

Para el año 2011, el mayor porcentaje de la población económicamente activa –PEA- se ubica en la actividad agrícola con un 47%; quienes trabajan en terrenos propios o como jornaleros, en las diferentes fincas o terrenos arrendados.

1.4.5 Migración

Derivado a factores económicos, laborales y sociales, en el Municipio existe la emigración a otros departamentos como Zacapa y la Ciudad Capital de Guatemala; a otro país, tal es el caso de los Estados Unidos de América. Asimismo, personas de otros lugares se establecen en el área, en busca de mejores oportunidades.

1.4.5.1 Inmigración

Para el caso del Municipio, según resultados del trabajo de campo realizado, se estableció que el 2% de la población adulta es originaria de otros lugares, principalmente de los municipios de San Jacinto, Concepción las Minas e Ipala.

1.4.5.2 Emigración

El 96.07% de la población trabaja en Quezaltepeque, 0.67% emigra a otros municipios como Esquipulas, Chiquimula, Olopa etc., 0.85% a departamentos como la ciudad de Guatemala y Zacapa, y 2.41% viaja al extranjero, especialmente a El Salvador, Honduras y Estados Unidos de América; en busca de otras opciones para emplearse y así mejorar su nivel de vida desde el punto de vista económico.

1.4.6 Vivienda

En el área rural, las casas están construidas con paredes de adobe, techo de lámina y piso de cemento, aunque se pueden observar algunas construcciones donde se ha utilizado el block, arena, hierro y techos de teja, considerándose como viviendas formales; son de forma rectangular, con uno o dos ambientes, corredor y cocina.

El siguiente cuadro permite visualizar el tipo de viviendas, de acuerdo a los Censos de 1994 y 2002.

Cuadro 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Características de la vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011	
	hogares	%	hogares	%	hogares	%
Casa formal	4,121	87.64	4,809	98.24	465	77.29
Rancho	550	11.70	30	0.61	68	11.28
Casa improvisada	2	0.04	13	0.27	13	2.13
Apartamento y otros	29	0.62	43	0.88	56	9.30
Total	4,702	100	4,895	100	602	100

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

Como resultado de la participación en distintas actividades económicas, y en otros casos porque han emigrado hacia el extranjero, algunas personas han incrementado sus ingresos; esto les da la posibilidad de adquirir vivienda propia y de realizar una construcción formal.

En relación con el piso para las viviendas, 29% es de tierra, 38% torta de cemento, 24% piso de granito y 9% cerámico. Se muestra la tenencia de la vivienda en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Tenencia de la vivienda
Años: 2002 y 2011

Tenencia	Censo 2002		Encuesta 2011	
	vivienda	%	Vivienda	%
Propia	4,494	91.81	501	84.06
Alquilada	237	4.84	30	5.03
Prestada	146	2.98	0	0
Familiar	18	0.37	65	10.91
Totales	4,895	100	596	100

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

La propiedad de vivienda en el Municipio mantiene la misma tendencia si se compara con el censo del año 2002; para el año 2011 se estableció que el 84% posee casa propia, 5% alquila vivienda y 11% habita en vivienda familiar.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según las actividades que se desarrollan en el Municipio, se determinó que las principales son: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, seguida por otras como la educación, el transporte, comercio y los servicios; todas estas en conjunto representan el 89% de la ocupación laboral de la población económicamente activa –PEA-.

Otro factor que incide en éste aspecto es el referente a los salarios, el salario mínimo en el sector agrícola es de Q.63.70 por una jornada ordinaria de trabajo y resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la familia, como lo son: alimentación, salud, vivienda, educación y vestuario.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los rangos de ingreso familiar mensual que la población obtiene es la que se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Rango de ingresos por hogar
Año: 2011

			Rango Q.	%
			Muestra	
1	-	450	87	15.99
451	-	900	141	25.92
901	-	1,350	94	17.28
1,351	-	1,800	89	16.37
1,801	-	2,250	45	8.27
2,251	-	2,700	24	4.41
2,701	-	a más	64	11.76
Total			544	100.00

Fuente: Investigación de campo, primer semestre 2011.

En el área rural y urbana, el 76% de la población obtiene un ingreso mensual menor al valor de la Canasta Básica Alimenticia, que según información del Instituto Nacional de Estadística –INE- al mes de marzo 2011 es de Q. 2,224.80 para una familia de cinco miembros de tamaño promedio; lo que ubica a dichos hogares dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres. Del total de la muestra de 602 hogares, 58 no respondieron.

1.4.9 Pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, que para marzo 2011, según el Instituto Nacional de Estadística –INE- es de Q. 4,059.85.

El cuadro siguiente muestra los niveles de pobreza en el Municipio, según los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- para el año

2006, comparados con la información proporcionada por el centro de salud, durante la investigación de campo efectuada en 2011.

Cuadro 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Nivel de pobreza
Años: 2006 y 2011

Pobreza	Encovi 2006	%	Centro de salud 2011	%	Encuesta 2011	%
Pobreza total	14,731	59.50	10,702	40.16	480	88.24
Pobreza extrema	6,858	27.70	1,555	5.84	456	83.83
Pobreza no extrema	7,873	31.80	9,147	34.32	24	4.41
No pobres	10,027	40.50	15,949	59.84	64	11.76
Total	24,758	100.00	26,651	100.00	544	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la encuesta nacional de condiciones de vida 2006 y proyección del centro de salud para el año 2011.

Para el año 2011, según datos del Centro de salud, la población no pobre supera en un 20% a la pobreza total, sin embargo por medio de la investigación realizada se determinó que la pobreza total es 76% mayor, se encuentra principalmente en las zonas rurales, debido a distintos factores como: baja productividad, desnutrición infantil, menor acceso a la educación, lejanía o falta de acceso a los servicios básicos.

1.4.10 Desnutrición

Según datos proporcionados por el centro de salud del municipio de Quezaltepeque, para el año 2011 existen 19 casos de desnutrición, de los cuales 16 son moderados y 3 severos; causados principalmente por una alimentación inadecuada, como consecuencia de la falta de recursos económicos.

Se presentan a continuación los casos de desnutrición detectados:

Cuadro 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Casos de desnutrición
Años: 2010 y 2011

Desnutrición	Asociación Paz y Bien 2010	%	Centro de salud 2011	%
Casos moderados	63	72.41	16	84.21
Casos severos	24	27.59	3	15.79
Total	87	100.00	19	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la memoria de labores 2010 de la Asociación Paz y Bien –ONG- y Centro de Salud año 2011.

Según datos proporcionados por la –ONG- Asociación Paz y Bien, se estima que para el año 2010 existieron 87 casos de desnutrición, de los cuales 63 fueron moderados y 24 severos.

1.4.11 Empleo

Los datos referidos al empleo, se vinculan íntimamente con los temas tratados con anterioridad en relación a la población económicamente activa –PEA- y los niveles de ingresos; según la investigación para el año 2011, el 31.23% de la población total del Municipio se encuentra empleada.

1.4.12 Subempleo

La tasa de desempleo a nivel nacional, según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se sitúa aproximadamente en 23.8% aplicable al total de la población económicamente activa –PEA-.

1.4.13 Desempleo

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, por medio de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-, para el año 2011 la tasa de desempleo se establece en 3.52% aproximadamente, sobre la población económicamente activa –PEA-.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos indispensables para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y contribuyen al desarrollo de las actividades productivas de los pobladores.

1.5.1 Educación

Cuenta con un sistema educativo a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado; en el casco urbano de la Cabecera Municipal está la sede del Ministerio de Educación, existen dos supervisores encargados de la planificación, coordinación y control de cada uno de estos; también existen centros educativos privados.

El siguiente cuadro muestra los establecimientos que funcionan.

Cuadro 10
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Centros educativos por nivel escolar, sector y área
Año: 2011

Nivel	Sector				Área				Total
	Público	%	Privado	%	Urbana	%	Rural	%	
Pre-primaria									
Primaria	57	96	1	13	2	25	56	95	58
Básicos	1	2	1	13	2	25			2
Diversificado	1	2	4	50	2	25	3	5	5
Academia de computación			1	12	1	13			1
Universitario			1	12	1	12			1
Total	59	100	8	100	8	100	59	100	67

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,011.

Para el año 2011, los establecimientos públicos cubren el 88% de los niveles académicos y el 12% el sector privado del total. Los centros que imparten el nivel primario se concentran en el área rural, el ciclo básico es impartido únicamente en el casco urbano; esto afecta a la mayoría de estudiantes del

Municipio que desean continuar con sus estudios, debido al costo de viajar a la Cabecera Municipal, lo que trunca la continuidad en el desarrollo y seguimiento de los conocimientos.

El nivel diversificado es impartido en el área urbana y rural, y se debe a la cantidad de establecimientos que existen.

En el área urbana existe una academia de computación, la enseñanza superior se imparte en el Instituto Experimental David Guerra Guzmán, en donde se ubica una sede de la Universidad Panamericana, la cual inicio en el 2009 y es administrada a través de una Coordinadora Técnica y monitoreada por un Coordinador Regional, cuentan con la carrera de Profesorado de Segunda Enseñanza en Pedagogía y Ciencias Sociales, con una duración de tres años.

Cuadro 11
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Índice de cobertura estudiantil
Años: 1994, 2002 y 2011

Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura	% Déficit
Año 1994				
Pre-primario	1,584	213	13	87
Primario	4,296	3,902	91	9
Básico	1,623	341	21	79
Diversificado	1,993	34	17	83
Total	9,496	4,490		
Año 2002				
Pre-primario	1,609	707	44	56
Primario	4,868	4,771	98	2
Básico	1,773	668	38	62
Diversificado	2,170	226	10	90
Total	10,420	6,372		
Año 2011				
Pre-primario	1,630	1,084	67	33
Primario	5,240	4,976	95	5
Básico	1,969	856	43	57
Diversificado	2,274	446	20	80
Universitario	4,381	50	1	99
Total	15,494	7,362		

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Anuario estadístico del MINEDUC 2009.

La población estudiantil tuvo un crecimiento considerable en cuanto a porcentaje de cobertura. En comparación a los censos 1994, 2002 y la investigación realizada en 2011, los niveles pre-primario, primario, básico, diversificado y universitario incrementaron con relación a la población en edad escolar.

Estos indicadores demuestran un aumento en el interés de la población por la educación, lo cual trae consigo un desarrollo que incide en forma directa en el progreso del Municipio.

Para el año 2011 el mayor déficit de atención se manifiesta en los niveles básico, diversificado, y universitario esto se debe a que no hay suficientes centros educativos que impartan estos grados y los que existen están ubicados en el casco urbano; este fenómeno afecta a gran parte de la población que se encuentra en los caseríos y aldeas.

A continuación se presenta el cuadro con la población alfabeta y analfabeta.

Cuadro 12
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población alfabeta y analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2011

Año	Población alfabeta			Población analfabeta		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
1994	6,468	5,140	11,608	3,770	5,873	9,643
2002	6,190	7,308	13,498	5,521	5,740	11,261
2011	7,825	10,200	18,025	4,387	4,239	8,626

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, CONALFA sede Quezaltepeque año 2011.

El alfabetismo ha aumentado desde 1994 al año 2011, debido al mayor alcance en la cobertura de los centros educativos; así mismo, por los programas de alfabetización que impulsa la Municipalidad en convenio celebrado con el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, que consiste en acreditar las capacitaciones impartidas, a través del método de enseñanza “Que aclare que amanezca” cuyo aporte es de 53 facilitadores o maestros que cubren 36 comunidades.

1.5.2 Salud

Actualmente se cuenta con un centro de salud tipo B, el cual se localiza en el casco urbano, mismo que ofrece servicios de consulta externa. Existen además cuatro puestos de salud y 31 centros de convergencia ubicados en caseríos y

aldeas.

1.5.2.1 Mortalidad

Es la tasa de muertes producidas en una población durante un período de tiempo dado, por una causa determinada.

En la siguiente tabla se presentan las principales causas de mortalidad en general:

Tabla 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Principales causas de mortalidad general hombres y mujeres
Año: 2011

Tipo de enfermedad	No. de casos
Infarto agudo del miocardio	7
Neumonías	5
Accidente cerebro vascular (derrame)	5
Úlcera gástrica	5
Asfixia (aspiración y sofocación)	3
Tumor maligno del hígado (cáncer)	4
Diabetes mellitas	1
Heridas por arma blanca	1
Tumor maligno del estómago (cáncer)	1
Tumor maligno del útero	1
Otras causas	9
Total	42

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Salud de Quezaltepeque e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Dentro de las principales causas de muerte en los adultos se encuentran: el infarto agudo del miocardio, neumonía, accidente cerebro vascular y úlcera gástrica.

1.5.2.2 Morbilidad

Es la proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado,

a continuación se presentan las principales causas de morbilidad.

Tabla 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Morbilidad general
Año: 2011

Tipos de enfermedad	No. de casos
Enfermedades de la piel	137
Infecciones agudas respiratorias	6,262
Bronconeumonía y neumonía	393
Diarrea	364
Desnutrición proteico calórica moderada	19
Desnutrición proteico calórica severa	2
Marasmo nutricional	1
Washiorkor	1
Hepatitis viral	9
Dengue clásico	2
Otras causas	8,818
Total	16,008

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Salud de Quezaltepeque e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

La principal causa de morbilidad es presentada por las infecciones agudas respiratorias, debido a los cambios climáticos, trabajos en el campo y mala alimentación de la mayoría de pobladores en el área rural; le sigue la bronconeumonía y la diarrea, esta última, por el poco conocimiento de la higiene sobre la preparación de alimentos.

Tabla 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Principales causas de morbilidad infantil
Año: 2011

Causa	Cantidad
Avitaminosis	16
Conjuntivitis	18
Dolores abdominales	9
Infección vías urinarias	8
Anorexia	2
Vaginitis	1
Infecciones respiratorias agudas	603
Bronconeumonía y neumonía	109
Diarreas	133
Desnutrición moderada	5
Enfermedades de la piel	131
Otras causas	153
Total	1,188

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Salud de Quezaltepeque e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de morbilidad en niños. En el área rural están más expuestos ya que las madres desconocen cómo cuidar a sus niños ante este tipo de enfermedad.

La diarrea es otra de las enfermedades más comunes, se presenta principalmente por falta de higiene en la alimentación de los menores de edad.

La siguiente tabla describe los principales indicadores de salud del Municipio.

Tabla 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Principales indicadores de salud
Año: 2011

Tasa	%	Constante (habitantes)
Natalidad	17.74	1,000
Fecundidad	17.73	1,000
Mortalidad materna	0.00	1,000
Mortalidad neonatal	10.68	1,000
Mortalidad infantil	17.09	1,000
Mortalidad general	5.61	1,000

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Salud de Quezaltepeque e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El índice de mortalidad general es de 5 por cada 1,000 habitantes, promedio que se mantiene en años anteriores y que se debe a las causas comunes como enfermedades, muerte natural y por violencia; la tasa de natalidad y fecundidad son similares, ambas en 17%.

La tasa de mortalidad neonatal es elevada; presenta 10 neonatos por cada 1,000, debido a diversos factores como el mal cuidado en los aspectos de alimentación de las madres, el cual repercute en el alto índice.

1.5.3 Agua

Este servicio es proporcionado por la Municipalidad tanto en el área urbana como rural, sin embargo, el agua que abastece a las viviendas del área rural no cuenta con tratamiento de cloración en el 100% del total de aldeas y caseríos, por lo que no se puede considerar como potable.

El agua que llega a la Cabecera Municipal proviene del nacimiento del río La Conquista, recibe tratamiento con cloro constantemente, es el de mayor importancia para el Municipio, debido al gran caudal que fluye del mismo, sin embargo, la zona de recarga hídrica donde se ubica necesita un tratamiento

integral; para asegurar a largo plazo la existencia del vital líquido.

A continuación se puede observar un cuadro comparativo de la situación del agua en Quezaltepeque.

Cuadro 13
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de agua
Años: 1994, 2002 y 2011

Tipo	Censo				Encuesta	
	1994	%	2002	%	2011	%
Potable	2,954	73	3,985	82	474	79
Pozo	338	8	526	11	68	11
Rio	750	19	325	7	60	10
Total	4,042	100	4,836	100	602	100

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

El 79% de los hogares encuestados cuenta con servicio de agua potable en casa, 11% la obtiene a través de pozos y 10% hace uso de los ríos; con relación al censo de los años 1994 y 2002, no hay un cambio significativo en la cobertura, se ha mantenido constante a través de estos períodos.

1.5.4 Energía eléctrica

Otro servicio importante para el desarrollo, es la energía eléctrica; ésta es proporcionada por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A -DEORSA-; brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

Según datos obtenidos de la encuesta realizada, la cobertura llega al 91% de hogares en todo el Municipio, registrándose el mayor consumo en la cabecera municipal; el pago promedio es de Q.250.00.

El 9% que no cuenta con el servicio de energía eléctrica, es debido a que no existe infraestructura disponible en dichas comunidades, lo que deriva en el uso de artículos como candelas para alumbrar en las noches. El pago promedio en las aldeas y caseríos es de Q.50.00, dentro de ellos se encuentran los ubicados en el paraje Las Mesas, caserío Tecuanté.

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) es la encargada de establecer el pliego tarifario de forma trimestral para todas las distribuidoras de acuerdo a un estudio que ésta presenta con relación a los gastos que incurre. En el cuadro siguiente se muestra la cobertura de energía eléctrica en Quezaltepeque.

Cuadro 14
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2011

Estado	Censo				Encuesta		Deorsa	
	1994	%	2002	%	2011	%	2011	%
Con servicio	748	18	3,997	83	541	90	6,028	94
Sin servicio	3,294	82	839	17	61	10	405	6
Total	4,042	100	4,836	100	602	100	6,433	100

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

La cobertura de energía eléctrica aumentó significativamente en el año 2002 con respecto a 1994 en un 65%, de igual manera en el año 2011 registró un incremento del 7% en relación al 2002 según encuesta, de acuerdo a información brindada por DEORSA el incremento para 2011 en relación a 1994 y 2002 fue de 76% y 11%, la mayoría de la población cuenta con el servicio eléctrico.

1.5.5 Drenajes

El 82% del total de la población, no cuenta con servicio de drenajes. Los pobladores realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, en letrinas o fosas sépticas; lo que implica la contaminación de los ríos por excretas, en especial el río La Conquista, que es el afluente principal que pasa por la cabecera municipal.

El 18% restante, cuenta con este servicio, específicamente los que se encuentran ubicados en el casco urbano, la villa de Quezaltepeque, las aldeas Yocón y Llano Grande.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de drenajes en el Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2011

Estado	Censo				Encuesta	
	1994	%	2002	%	2011	%
Con servicio	741	18	811	17	108	18
Sin servicio	3,301	82	4,025	83	494	82
Total	4,042	100	4,836	100	602	100

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

La cobertura de este servicio en relación al censo de 1994, 2002 y la investigación de campo, muestra que no existe un cambio significativo; el porcentaje reflejado de hogares con drenajes pertenece al área urbana, el área rural no cuenta con este servicio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En la actualidad no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, esto debido a que no se han desarrollado proyectos para la construcción de la misma, lo que provoca que los desechos del casco urbano, se viertan directamente al río La Conquista, lo cual genera contaminación.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Según información obtenida por el plan de desarrollo municipal, solo la Cabecera del Municipio cuenta con un tren de aseo que recolecta la basura y la traslada al único basurero ubicado en la aldea Salfate; sin embargo, proliferan algunos no autorizados.

Debido a que no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es quemada, lo cual contribuye a la contaminación del aire, por la emisión de CO₂ (dióxido de carbono).

Se estableció que 87% de la población no cuenta con el servicio de recolección de basura, el 13% que lo posee se encuentra ubicado en el casco urbano.

Cuadro 16
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Formas de eliminar la basura
Años: 2002 y 2011

Estado	Censo		Encuesta	
	2002	%	2011	%
Servicio municipal	677	14.00	78	13.00
Servicio privado	48	1.00	0	0.00
La tira en cualquier parte	1,693	35.00	0	0.00
Enterrada y en otra forma	2,418	50.00	524	87.00
Total	4,836	100.00	602	100.00

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

Para el presente año hay una disminución de 1% en la recolección de basura por parte del servicio municipal y un aumento del 37% en otras formas de manejo de los desechos con relación al censo 2002.

La mayoría de la población en los caseríos y aldeas queman la basura, ya que sólo el casco urbano cuenta con recolección de basura, servicio que es prestado por la municipalidad de Quezaltepeque.

1.5.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con un tratamiento adecuado de los desechos sólidos, únicamente existe un tren de aseo que recolecta la basura y luego la deposita en el basurero municipal sin que exista una clasificación de reciclaje.

El 87% de los hogares utilizan la quema como técnica para eliminar los desechos, esto provoca contaminación del ambiente, sin que las autoridades se pronuncien ante tal situación; el resto es tirado en terrenos baldíos o la entierran.

1.5.9 Letrinización

A continuación se presenta el cuadro que describe la cobertura de letrinización en Quezaltepeque.

Cuadro 17
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de letrinización
Años: 1994,2002 y 2011

Censo	Total de hogares	Letrina	%	Fosa Séptica	%	No tiene	%
1994	4,042	731	18	10	1	3,301	81
2002	4,895	1,782	36	1,027	21	2,086	43
2011	602	169	28	253	42	180	30

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

En relación al censo de 1994 y 2002 hubo una variación significativa del 38% en la utilización de letrina y fosa séptica, para 2011 registran en general un aumento del 13%; todavía existe un porcentaje significativo de hogares que no tiene este servicio, esto hace que la población utilice partes de su terreno para hacer sus necesidades fisiológicas, lo cual constituye un grave problema para la salud y el saneamiento básico, lo que incrementa el potencial de contaminación del ambiente y especialmente del agua, y esto a su vez aumenta las posibilidades de sufrir enfermedades gastrointestinales.

1.5.10 Cementerio

El cementerio principal se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal al lado oeste de la plaza y es administrado por la Municipalidad de la localidad, quien proporciona los servicios de mantenimiento. En lo que respecta al área rural existen 13 cementerios ubicados en diferentes caseríos y aldeas, éstos son atendidos por los mismos pobladores, según su ubicación.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El grado de desarrollo del Municipio se establece acorde a la infraestructura que posee, contribuye al progreso de las actividades comerciales y productivas.

Comprende el conjunto de las instalaciones, vías de comunicación, transporte, telecomunicaciones, tecnología, entre otras.

1.6.1 Unidades de mini-riego

En la aldea Javillal existen sistemas de riego por goteo, estas áreas son como parcelas demostrativas que impulsan instituciones como la Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; aunque la mayor parte es natural por medio de la lluvia de invierno.

1.6.2 Centros de acopio

En la Cabecera Municipal hay cuatro centros de acopio que sirven para almacenar granos básicos, café y miel de abeja; estos son: Asociación Comercializadora de Café de Oriente, Asociación Regional Campesina Ch'orti' ASORECH, Asociación de Desarrollo Socioeconómico de Quezaltepeque y la última que pertenece a una empresa individual.

1.6.3 Mercados

Juega un papel importante en el intercambio y distribución de artículos de consumo como abarrotes, carnes y productos frescos. Actualmente cuenta con 48 locales, cuyos propietarios pagan en promedio Q. 300.00 al mes por concepto de arbitrio municipal; se ha extendido a tal punto, que en el parque central se han colocado ventas, en su mayoría son de ropa.

La mayor parte del sector comercial gira alrededor del mercado municipal, éste se encuentra localizado en la primera avenida y tercera calle de la zona uno, Barrio el Centro; donde están ubicadas las ventas de frutas y comida rápida. Se organiza tipo plaza los días jueves y domingo, aunque en los últimos años funciona casi toda la semana. En su contorno también existen otros establecimientos comerciales.

1.6.4 Vías de acceso

Al municipio de Quezaltepeque se accede por la ruta CA-10, y por la nacional 18. Asfaltadas en su totalidad, en buenas condiciones y transitables todo el tiempo. Estas mismas comunican con Esquipulas y Concepción las Minas. Por la carretera asfaltada CA-12 se llega a Olopa. Se encuentra localizado a 23 kilómetros de la Cabecera Departamental

También existe comunicación por la ruta CA-10 hacia la República de Honduras por la frontera de Agua Caliente en Esquipulas y El Salvador por la de Anguiatú.

Posee comunicación por medio de rutas nacionales de terracería con los municipios de Ipala, Olopa y Esquipulas. Asimismo tiene una importante red de comunicación vial de terracería a sus aldeas y caseríos, superior a los 100 kilómetros y en los tramos carreteros de mayor pendiente se trabaja en su pavimentado; al trabajo terminado se conoce como fraguado.

En un 98%, la forma de llegar a las comunidades del Municipio es por medio de carreteras, el 2% restante, por veredas. Del 98%, 15% están asfaltadas, 15%, 50% y 18% son de terracería en buenas, regulares y malas condiciones.

1.6.5 Puentes

En el casco urbano se encuentran tres puentes, uno cercano a la entrada principal, el cual pasa sobre el río La Conquista, otro en el Barrio El Calvario y el último, camino hacia el caserío Recibimiento de la aldea Yocón.

Sobre la ruta CA-10 existen cuatro puentes, uno en la entrada al Municipio sobre el río La Conquista, el segundo en la aldea Llano Grande sobre el río Tutunico, el tercero conocido como Salfate, ubicado en la aldea del mismo nombre y el último en el kilómetro 201, cerca de la aldea Padre Miguel.

En el tramo de Quezaltepeque hacia el municipio de Olopa existen dos puentes, de la aldea Río Grande a San Jacintillo se encuentra otro de reciente construcción, transitable para vehículos livianos y pesados, éste pasa sobre la quebrada de Los Pérez.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa generadora de energía eléctrica en el Municipio es Unión FENOSA y la distribuye a través de Distribuidora de Energía de Oriente S.A. –DEORSA-. Se cuenta con dos sub-estaciones eléctricas de distribución, propiedad del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, una ubicada en la aldea Encuentros Arriba y la otra en Río Grande. La energía comercial de 120 y 220 voltios llega a 91% de los hogares y comercios en todo el Municipio según encuesta.

La industrial de 220 voltios es utilizada por el beneficio húmedo tecnificado ubicado al ingreso de la Cabecera Municipal catalogado como grande empresa y los beneficios húmedos considerados como mediana empresa, para la maquinaria que demanda el voltaje específicamente mencionado en el proceso de transformación del café cereza.

1.6.7 Telecomunicaciones

Quezaltepeque cuenta con servicio telefónico de líneas domiciliarias, es prestado por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. TELGUA, tanto en la Cabecera Municipal como en caseríos y aldeas.

En el área urbana y en todo el Municipio se cuenta con cobertura de telefonía celular de tres empresas privadas: Tigo, Claro y Movistar.

1.6.8 Transporte

El transporte juega un papel importante en el proceso de intercambio comercial. Parte de la movilización de personas y mercancías se realiza en vehículos tipo pick-up, mayormente los días de mercado, práctica que no ofrece seguridad ni comodidad; estos constituyen alrededor de 97 unidades que pagan a la Municipalidad por derecho de piso de plaza Q.90.00 mensuales.

Desde la Ciudad Capital se cuenta con servicio fluido de autobuses tipo pullman brindado por Rutas Orientales y Guatesqui; además existe transporte extraurbano de Esquipulas a Chiquimula cubierto por Transportes Rosalinda, Karlita, Flor de María, Martínez, Eva Isabel, Chacón y Duarte; así también, Griselita, que cubre la ruta desde la Cabecera Departamental hacia Anguiatú, frontera con El Salvador.

También existe transporte de Quezaltepeque a Chiquimula y Olopa, se identifican como Margarita, Cachacera y Cardona. Así como Transportes María Elena, el cual cubre la ruta de Esquipulas a Petén. Se cuenta con el servicio urbano de moto taxis, con un total de 100 unidades y pago mensual a la municipalidad por derecho de circulación de Q.90.00; adicionalmente, en la cabecera municipal existe un microbús que transporta a estudiantes.

1.6.9 Rastro

En el Municipio no se cuenta con rastro municipal, pero se tiene planeado la construcción de uno en las afueras del casco urbano que cumpla con los requisitos mínimos de salubridad. Existen dos privados que se encuentran en el caserío Pedregalito de la aldea la Peña y otro en Llano Grande, pero no cuentan con las condiciones físicas e higiénicas adecuadas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El desarrollo social y productivo está directamente relacionado con la conformación y gestión de los grupos que tienen como objetivo, mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, por medio de la participación activa de los pobladores en la determinación y priorización de soluciones a las necesidades que presenta la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Persiguen el desarrollo y el bienestar de la población, a través de la ejecución de obras y proyectos con el apoyo de entidades estatales, municipales y la participación de los pobladores.

1.7.1.1 Comités

Los comités que se desarrollan dentro del Municipio son los siguientes:

- **Comité de molino de nixtamal:** existe uno de este tipo por cada centro poblado, en el cual exista Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Se encarga de dar mantenimiento a los motores de los molinos de nixtamal que fueron entregados por la Municipalidad.
- **Comité de mantenimiento de agua:** se encarga de velar por el buen funcionamiento del sistema de tuberías y de la distribución del servicio de agua. Este tipo de comité existe en los centros poblados que cuentan con este servicio básico.
- **Comité de emergencia:** grupo de vecinos que están organizados a nivel caserío, para cubrir eventualidades relacionadas con problemas de salud, asimismo, se dedican a administrar los fondos que se recaudan en el centro de convergencia por concepto de atención médica, la cual consiste en una cantidad monetaria simbólica por paciente atendido, siempre que éste se encuentre en las condiciones económicas de aportarlo; es utilizado para comprar medicamentos para enfermedades comunes como: gripe, infecciones, problemas gástricos leves, etc.
- **Consejo educativo:** está constituido por padres de familia de estudiantes de establecimientos públicos, que se encargan de administrar los

fondos económicos para llevar a cabo los proyectos de alimentación escolar, útiles escolares y la valija didáctica para maestros, los cuales son coordinados y financiados por el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo-DIGEPSA-.

Se encuentra conformado por cinco personas con los siguientes cargos: Presidente (a), Secretario (a), Tesorero (a), Vocal I y Vocal II, quienes están constituidos legalmente ante el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación de Guatemala Occidente -DIDEDUC-. El presidente(a) actúa con funciones de representante legal y por lo tanto se realiza el trámite correspondiente ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- .

- **Comités Pro Mujer:** son agrupaciones integradas por mujeres de los distintos centros poblados, las cuales son formadas y capacitadas por la Oficina Municipal de la Mujer, Niñez y Juventud de la municipalidad.

1.7.1.2 Asociaciones sociales

Son organizaciones conformadas por pobladores del Municipio, cuyo objetivo principal, consiste en realizar obras de beneficio colectivo en el ámbito social, religioso y deportivo.

- **Movimiento familiar cristiano:** asociación de tipo religioso que se proyecta al núcleo familiar, por medio de la formación de padres de familia con principios cristianos; éste se da a nivel municipal.
- **Pastoral juvenil católica cachacera:** organización de tipo religioso que está dirigida a la juventud. El objetivo es instruir a sus integrantes bajo los principios religiosos católicos.

- **Directiva de la iglesia católica:** encargada de recaudar y administrar las ofrendas y diezmos que se recolectan en las eucaristías para el pago de servicios, adquisición de utensilios y candelas para las actividades eclesíásticas; existe una directiva en cada iglesia de cada caserío.

1.7.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El Municipio se encuentra organizado a través del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-. Se encarga de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio de la población.

Para el año 2008 sumaban 46 COCODES debidamente formados, en el 2011 son 66 a nivel municipal, de los cuales ocho corresponden a la cabecera municipal. Por medio de éstos, los pobladores de cada centro poblado, han logrado dar a conocer a las autoridades la problemática y necesidades que les afectan, asimismo, proponer soluciones que den como resultado la satisfacción de las necesidades.

1.7.2 Organizaciones productivas

Persiguen objetivos de tipo productivo, social y lucrativo, dirigido a personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal o bien agroindustrial; velan por el aprovechamiento de los recursos productivos.

- **Asociación Comercializadora de Café Sostenible de Oriente – ACCSO-**

Organización conformada por caficultores de distintos municipios, cuyo objetivo es aumentar la productividad y comercialización del cultivo del café a través de la compra de insumos en bloque y financiamiento, así como asesoría técnica brindada a los socios. Actualmente cuenta con aproximadamente 290 asociados y trabaja por medio de seis grupos base ubicados en: Nochán, La Peña y

Chiramay; pertenecientes a Quezaltepeque; Carrizal en Esquipulas, Dos Quebradas en Camotán, y finalmente en Olopa a través de la Asociación de Mujeres Olopenses –AMO-.

- **Cooperativa Volcancito Las Cebollas -COOVOCE, R. L.-**

Está conformada por la comunidad de la aldea Las Cebollas, quienes conjuntamente con el apoyo de diferentes organizaciones del Municipio como Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- desarrollaron el Centro eco-turístico "Las Cebollas"; el cual constituye una fuente de sostenimiento para los pobladores del lugar, asimismo para la conservación de los valiosos recursos naturales de flora y fauna con que cuenta.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones que brindan apoyo de tipo económico, técnico y social a la población y desempeñan un papel importante en el desarrollo de las comunidades, entre ellas se encuentran:

1.8.1 Instituciones estatales

Proporcionan servicios a la población con fondos que les asigna el Estado para cubrir necesidades, entre ellas: Juzgado de paz, Policía Nacional Civil -PNC-, extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Centro de salud, delegación del Registro Nacional de Personas -RENAP-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEEX- y Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-.

1.8.2 Instituciones municipales

Constituidas por unidades que administra la Municipalidad, tales como: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, la cual coordina el proceso de planificación del Municipio y asiste al Concejo Municipal en la priorización y gestión de los proyectos, además la Policía Municipal de Tránsito -PMT- encargada de la coordinación y regulación de la circulación de vehículos.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

Entidades no lucrativas dedicadas a brindar apoyo a las comunidades en el desarrollo social y económico, entre ellas se encuentran:

- Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque -ACIDEQ-
- Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de Quezaltepeque -ADISQUE-
- Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente -AMCO-
- Asociación Regional Campesina Chortí -ASORECH-

1.8.4 Privadas

Entidades particulares que se desarrollan con capital propio, se dedican principalmente a otorgar servicios de ahorro, recepción de remesas familiares, créditos destinados a la actividad agropecuaria y vivienda; entre ellas se encuentran: Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R. L. – COOSAJO-, Banco de Desarrollo Rural S. A. –BANRURAL-, Banco G&T Continental, S. A., Banco Agromercantil, S. A. y Punto Azteca.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son entidades extranjeras que prestan servicios de tipo social, se puede mencionar la siguiente:

- **Asociación Paz y Bien delegación Guatemala:**

Organización española que inicia operaciones en Guatemala en julio del año 2007, se dedica a mejorar la calidad de vida de los pobladores con la prestación de servicios de alojamiento, atención médica gratuita y alimentación a personas con discapacidad física y mental; cuenta con clínica médica y laboratorio clínico al servicio de la población en general.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es toda aquella inversión orientada al mantenimiento de los bienes de dominio público, que contribuyen al desarrollo integral del Municipio, dentro de las que se incluyen las de tipo social y productivo. En este apartado se describen las necesidades de inversión social y productiva prioritaria de la población, identificada para cada uno de los centros poblados.

1.9.1 Identificación de necesidades

Es necesario analizar los requerimientos sociales más importantes por comunidad que se han detectado a lo largo de la investigación de campo. A continuación se describen las necesidades por centro poblado.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

“El riesgo es el resultado de relacionar la amenaza y vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociados a uno o varios fenómenos peligrosos”⁴. Por su ubicación geográfica, clima cálido y los cambios económico-sociales, exponen al Municipio a diferentes fenómenos naturales, socio naturales y antrópicos que tienen consecuencias desastrosas; además, el nivel socioeconómico y educativo de la población, incide en que exista un alto índice de vulnerabilidad de diferente tipo.

⁴ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- Guía sobre desastres. Disponible en www.conred.gob.gt consultado el 18 de julio de 2011.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Refleja de forma resumida los principales riesgos ocasionados por fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos a los que se expone un lugar determinado. En base a la información recabada en la investigación de campo, se presenta lo siguiente:

Tabla 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2011

Tipo de riesgo	Riesgo	Efecto	Centro poblado
Socio natural	Desbordamientos	Daños en puentes, en las viviendas e infraestructura vial.	Caseríos Cuernavaca, San Juan, Jocotal, Llano Galán, Las Mesas.
	Hundimientos	Pérdida de vidas humanas	Aldea Azacualpa.
	Heladas	Generación de enfermedades respiratorias.	Aldeas Gualón, Nochán, Chiramay.
	Sequías	Pérdida de cultivos y vidas humanas.	Caseríos Ciracil, El Capulín, Ceitillal.
	Deforestación	Daño de bosques, pérdidas ecológicas.	En todos los centros poblados del área rural.
	Construcción en área de riesgo	Daños en la infraestructura, pérdida de vidas humanas.	Caseríos Limón, Terreritos, Charagüin.
Antrópicas	Quema de basura	Contaminación del medio ambiente.	En todos los centros poblados del área rural.
	Contaminación de ríos	Proliferación de enfermedades estomacales.	Quezaltepeque, Yocón, Llano Grande, Azacualpa, La Calera, El Común, El Chile, Padre Miguel, Las Cebollas, Santa Cruz, San Jacintillo, Espinal, Llano de San Marcos, San José cubiletes, Jícaro Cubiletes, Terreritos, San Juan, Jocotal.

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

La mayoría de los riesgos existentes se originan por las diferentes actividades humanas que alteran el ambiente natural, económico y social; lo cual contribuye a la combinación de amenaza-vulnerabilidad que provoca la presencia de peligros de todo tipo en Quezaltepeque, sin embargo, éstos se presentan a diferente nivel en la mayoría de aldeas y caseríos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Los desastres suelen ocurrir a raíz de ciertos factores externos que afectan a la población; la vulnerabilidad es el grado de debilidad que tiene un área geográfica de sufrir daños y también la dificultad para recuperarse del mismo.

Están presentes en todos los caseríos y aldeas del Municipio en estudio y existen a diferentes niveles: bajo, medio y alto; éstas se incrementan debido a que no existe conocimiento sobre la administración del riesgo. Las causas principales son; escasos ingresos económicos, falta de conocimiento sobre el medio ambiente, bajos niveles de educación, entre otros. A continuación se presenta la matriz de vulnerabilidades:

Tabla 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Vulnerabilidad
Año: 2011

Factor / indicador	Descripción como factor	Causa/efecto	Centro poblado
Físico	Viviendas en laderas, material de construcción antiguo y débil, falta de drenajes.	Pobreza.	En todos los centros poblados del área rural.
Económico	Recursos económicos bajos, falta de disponibilidad para gestión de riesgo.	Pobreza, falta de capacitación.	En todos los centros poblados del área urbana y rural.
Educativo	Falta de conocimiento de protección ambiental, mal manejo de basura.	Bajos recursos económicos, poca importancia del cuidado del medio ambiente.	En todos los centros poblados del área urbana y rural.
Ideológico o cultural	Por falta de conocimiento y cambio de costumbres, no existe el cambio que oriente a la población al desarrollo.	Implementación de políticas orientadas al medio ambiente, poco interés.	En todos los centros poblados del área urbana y rural.
Institucional	Falta de organización para la gestión del riesgo.	Poca importancia en gestión de riesgos.	En el Municipio.
Estructural	En su mayoría las viviendas están construidas de adobe y en regulares condiciones.	Pobreza extrema.	En los centros poblados del área rural.

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

En los factores indicados se incrementa la vulnerabilidad, esto por la falta de apoyo con que cuentan los sectores.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumos, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

Se establece que el comercio existente se dá entre habitantes de las comunidades cercanas y otros municipios, especialmente los días de mercado que son jueves y domingos, donde se genera el mayor flujo económico.

1.11.1 Flujo comercial

Actualmente las materias primas, insumos; entre otros, que ingresan al Municipio provienen principalmente de proveedores que residen en Teculután Zacapa, Flores Petén, Chiquimula, Olopa, Esquipulas, ciudad capital de Guatemala y Villa Nueva.

Importaciones de acuerdo al tipo de actividad:

- Actividad agrícola: semilla mejorada, fertilizante, abono, insecticida, fungicida.
- Actividad pecuaria: medicina, vacunas, vitaminas, desparasitantes, concentrado.
- Actividad artesanal: arena poma y río, encaje, telas, hierro, manteca.
- Actividad agroindustrial: café cereza.

Se determinó que se realizan exportaciones de forma poco significativa, las actividades agrícolas y pecuarias son principalmente para autoconsumo; la actividad artesanal se comercializa a nivel local.

Se enumeran los productos que el Municipio exporta, en base al tipo de actividad productiva:

- Actividad agrícola: maíz y frijol.
- Actividad pecuaria: ganado bovino.
- Actividad agroindustrial: café pergamino

El proceso de las exportaciones que en su mayoría son a nivel nacional, El Salvador es el único país en donde el Municipio tiene relaciones de comercio.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo monetario del municipio de Quezaltepeque se da principalmente en las remesas internacionales provenientes específicamente de los Estados Unidos de América, lo que genera ingresos por \$19,219.00 al tipo de cambio actual de Q.7.60 por dólar, con un total equivalente a Q.146, 064.40 mensuales.

Se estima que en 75 hogares encuestados reciben remesas de 81 migrantes.

Según la muestra realizada a 602 hogares de distintos centros poblados del Municipio, 75 son beneficiados de estas remesas, por medio del conyugue, hijos u otro familiar, quienes han emigrado en busca de mejorar sus ingresos económicos y el nivel de vida de su familia.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La tierra constituye un factor determinante para la explotación de la actividad agrícola, pecuaria y forestal en el Municipio, en este apartado se estudiará el uso, tenencia y concentración de este recurso.

Con base en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se realiza la comparación con la información obtenida en la investigación de campo; con el fin de conocer los cambios ocurridos en dichos años y la situación de la estructura agraria al año 2011.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Las formas básicas de tenencia de la tierra se presentan en el siguiente cuadro comparativo:

Cuadro 18
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	1,881.00	97.16	11,959.73	99.55
Arrendadas	41.00	2.12	52.69	0.44
Comunal	1.00	0.05	1.63	0.01
Otras formas	13.00	0.67	0.09	0.00
Totales	1,936.00	100.00	12,014.14	100.00
Censo 2003				
Propias	2,638	78.16	8,143.70	89.61
Arrendadas	713	21.13	916.18	10.08
Usufructo	7	0.20	9.44	0.10
Colonatos	12	0.36	14.69	0.16
Ocupadas	1	0.03	1.63	0.02
Otras formas	4	0.12	1.82	0.03
Totales	3,375.00	100.00	9,087.46	100.00
Muestra 2011				
Propias	384.00	47.82	555.01	61.15
Arrendadas	417.00	51.93	346.62	38.19
Usufructo	2.00	0.25	5.99	0.66
Totales	803.00	100.00	907.62	100.00

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

La forma de tenencia predominante es la de propiedad de la tierra, con una disminución de 9.94% del año 1979 al 2003 respecto a la superficie, lo que tuvo su efecto en la tierra arrendada, con un incremento de 9.64%, la variación se debe a que los propietarios han optado por ceder tierras en arrendamiento para el cultivo de productos agrícolas a personas que por carecer de recursos económicos no tienen acceso a la misma.

La modalidad de usufructo en el año 2011, muestra un aumento de 0.56% al compararla con los datos del IV Censo Nacional Agropecuario del 2003; mientras que las posesiones en forma de colonatos, ocupadas y otras, desaparecen por completo.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo en el municipio de Quezaltepeque es utilizado principalmente para explotación agrícola, en el siguiente cuadro se detalla el uso actual:

Cuadro 19
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2011	
	No. de Fincas	Superficie (Manzanas)	No. De Fincas	Superficie (Manzanas)	No. De Fincas	Superficie (Manzanas)
Cultivos permanentes	843.00	436.38	946.00	1,008.38	65.00	76.25
Cultivos temporales	1,037.00	632.15	4,149.00	7,466.84	738.00	831.37
En preparación	10.00	4.33				
Pastos			289.00	1,752.48		
Bosques			158.00	637.53		
Otros			694.00	274.18		
Total	1,890.00	1,072.86	6,236.00	11,139.41	803.00	907.62

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

Se determinó que para el año 2011, la tierra se emplea principalmente para cultivos temporales como maíz y frijol; se utiliza para este fin el 92% de la extensión de las fincas en estudio, el 8% restante para siembras permanentes como el café.

2.1.3 Concentración de la tierra

La forma de distribución de la tierra para el año 2011, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Concentración de la tierra, por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Acumulación Porcentual Fincas Xi	Superficie Yi	Producto Xi (Yi+1)	Producto Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	135.0	16.01	24.71	3.88	16.01	3.88	921.38	342.88
Subfamiliares	610.0	72.36	341.61	53.67	88.37	57.55	7,256.94	5,611.70
Familiares	77.0	9.13	156.34	24.56	97.51	82.12	9,751.00	8,212.00
Multifamiliares	21.0	2.50	113.82	17.89	100.00	100.00		
Totales	843.0	100.00	636.48	100.00			17,929.32	14,166.58
Censo 2003								
Microfincas	1,000.0	29.63	545.65	6.00	29.63	6.00	1,792.02	571.98
Subfamiliares	2,215.0	65.63	4,950.51	54.48	95.26	60.48	8,806.03	6,031.94
Familiares	151.0	4.47	2,904.54	31.96	99.73	92.44	9,973.33	9,244.28
Multifamiliares	9.0	0.27	686.76	7.56	100.00	100.00		
Totales	3,375.0	100.00	9,087.46	100.00			20,571.38	15,848.20
Muestra 2011								
Microfincas	384.0	47.82	186.05	20.50	47.82	20.50	4,666.15	2,044.76
Subfamiliares	417.0	51.93	699.57	77.08	99.75	97.58	9,975.09	9,757.61
Familiares	2.0	0.25	22.00	2.42	100.00	100.00	0.00	0.00
Totales	803.0	100.00	907.62	100.00			14,641.24	11,802.37

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

La concentración de la tierra para el año 2011 muestra un incremento en las unidades económicas de microfincas del 18.19%, en relación al censo de 2003 y del 31.81% en comparación al censo de 1979. Las variaciones se derivan de la desintegración de las fincas subfamiliares y familiares; las que son otorgadas para la explotación de la actividad agrícola.

Para el año 2011, desaparecen las fincas multifamiliares a causa de la desintegración de las mismas, al otorgar tierras para la explotación agrícola

principalmente, dicha información se confirmó a través de entrevista realizada personal de la extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ubicada en el Municipio.

La situación de las fincas familiares presenta una variación decreciente del 4.22% en el año 2011, en relación al año 2003 y de 8.88% en comparación con el año 1979. No se estableció la existencia de fincas multifamiliares a través de la muestra, ni entrevistas realizadas a pobladores.

2.1.3.1 Coeficiente de Ginni

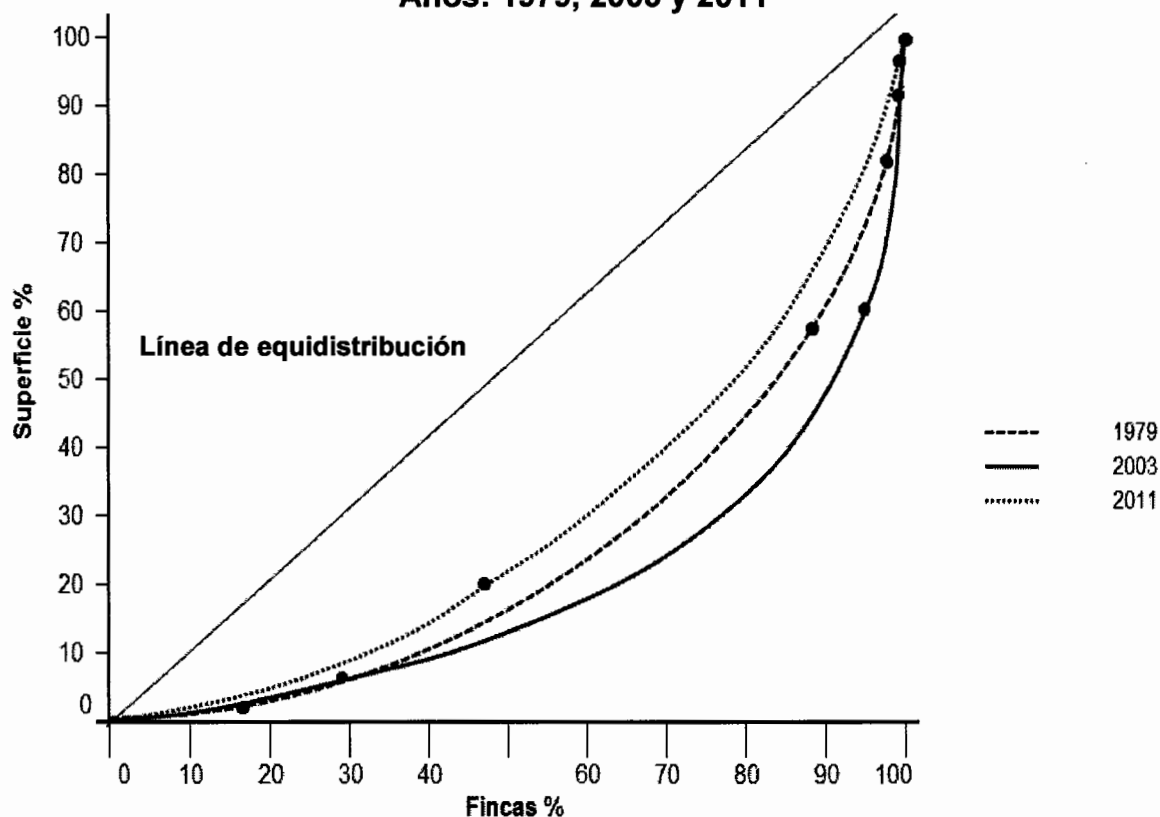
Para la determinación del grado de concentración de la tierra en el año 2011 y su tendencia, se presentan los coeficientes con base en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 Y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, así como en información obtenida durante el desarrollo de la investigación.

Los coeficientes obtenidos son: 0.37627, 0.47232 y 0.28388, para los años 1979, 2003 y 2011 respectivamente; en base a ello, se establece concentración media en el año 2003, y baja para los periodos 1979 y 2011.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Mide la evolución de la distribución y concentración de la tierra en las unidades económicas, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



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

En el año 2003, surge un considerable crecimiento en la concentración de la tierra, en relación al año 1979; sin embargo para el 2011, la línea de concentración se acerca a la de equidistribución, lo que indica una baja en la misma, esto se debe a la desintegración de fincas subfamiliares y familiares.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representada por las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales del Municipio, encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y a fortalecer la economía de la comunidad.

Se presenta un resumen de las actividades productivas con el detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una:

Cuadro 21
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Resumen de actividades productivas
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo		Valor de la producción Q.	%
	Personas	%		
Agrícola	16,459	91.20	19,472,494.42	18.55
Pecuaría	548	3.00	2,473,358.00	2.36
Artisanal	57	0.30	5,943,300.00	5.66
Agroindustrial	70	0.40	77,079,006.99	73.43
Comercio y servicios	922	5.10		
Totales	18,056	100.00	104,968,159.41	100.00

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

La actividad agrícola es la que más empleo en jornales genera a la población, y la agroindustrial es la que representa mayor producción en valores monetarios.

2.2.1 Agrícola

Se determinó que la actividad agrícola participa en un 19% del valor total de la producción, principalmente con cultivos como café cereza, frijol y maíz; en menor cantidad banano, arroz y jocote.

En el siguiente cuadro se detalla la producción agrícola por estrato.

Cuadro 22
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2011

Tamaño / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas				2,485,479	12.76
Frijol negro	Quintal	954.00	300.47	286,648	1.47
Café cereza	Quintal	7,730.00	246.39	1,904,595	9.78
Maíz	Quintal	1,717.00	155.77	267,457	1.37
Mango	Quintal	480.00	51.04	24,499	0.13
Banano	Cientos	32.00	42.50	1,360	0.01
Arroz	Quintal	2.00	450.00	900	0.00
Jocote	Quintal	20.00	1.00	20	0.00
Subfamiliares				12,072,116	62.00
Frijol negro	Quintal	3,365.00	304.13	1,023,397	5.26
Café cereza	Quintal	42,160.00	242.15	10,209,044	52.43
Maíz	Quintal	5,662.00	148.30	839,675	4.321
Familiares				4,914,899	25.24
Café cereza	Quintal	16,610.00	295.90	4,914,899	25.24
Total				19,472,494	100.00

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

El café cereza es el producto más significativo; constituye el 87% del valor total de la producción. El frijol negro ocupa el segundo lugar con el 7% de la producción en valores, además representa la actividad a la cual la población tiene más acceso para generar ingresos.

En las microfincas la producción de banano, arroz y jocote representan únicamente el 0.012% del valor total de la producción.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar del total de la generación de empleo y participa con un 2% en la economía del Municipio. La actividad se realiza en el área urbana y rural, el producto obtenido es para el autoconsumo y

una parte lo destinan a la venta como fuente adicional de ingresos. El resumen del valor de la producción pecuaria es presentado a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2011

Estrato / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas				604,865	24.46
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	88	2,746.02	241,650	9.77
Crianza y engorde de pollos	Unidades	2,873	45.00	129,285	5.23
Crianza de gallina	Unidades	1,189	50.00	59,450	2.40
Gallo	Unidades	327	70.00	22,890	0.93
Chompipes	Unidades	123	275.00	33,825	1.37
Patos	Unidades	324	70.00	22,680	0.92
Huevos	Cajas	5	264.00	1,320	0.05
Engorde de ganado porcino	Unidades	47	1,995.00	93,765	3.79
Subfamiliares				1,591,243	64.34
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	334	2,791.17	932,250	37.69
Crianza y engorde de pollos	Unidades	4,253	45.00	191,385	7.74
Crianza de gallina	Unidades	139	50.00	6,950	0.28
Gallo	Unidades	17	70.00	1,190	0.05
Chompipes	Unidades	15	275.00	4,125	0.17
Patos	Unidades	15	70.00	1,050	0.04
Huevos	Cajas	217	264.00	57,288	2.32
Engorde de ganado porcino	Unidades	199	1,995.00	397,005	16.05
Familiares				277,250	11.21
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	72	2,600.69	187,250	7.57
Cultivo de pez tilapia	Quintales	60	1,500.00	90,000	3.64
Total				2,473,358	100.00

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

El renglón que tiene mayor participación en la actividad pecuaria, es el ganado bovino con un 55% del total de la producción. En menor proporción se encuentra la producción avícola con un 21%, ganado porcino con el 20% y el cultivo de pez tilapia el 4%; por lo general los productos pecuarios más representativos son vendidos en el mercado local.

2.2.3 Artesanal

La participación de la actividad artesanal es del 6%, lo cual la sitúa en tercer lugar en la economía del Municipio, y del total de la generación de empleo es menos del 1%. En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción.

Cuadro 24
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2011

Tamaño/ producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano					
Sastrería				18,860	0.32
Pantalón	Unidad	96	140.00	13,440	0.23
Faldas	Unidad	96	35.00	3,360	0.06
Delantal	Unidad	110	10.00	1,100	0.02
Servilleta	Unidad	96	5.00	480	0.01
Blusas	Unidad	48	10.00	480	0.01
Petates				5,640	0.09
Petates	Unidad	120	38.00	4,560	0.08
Hamaquero	Unidad	144	7.50	1,080	0.01
Mediano artesano					
Blockera				2,291,200	38.55
Block de 15x20x40 cm.	Unidad	528,000	3.60	1,900,800	31.98
Block en forma de U	Unidad	48,000	3.90	187,200	3.15
Block de 10x20x40 cm.	Unidad	48,000	3.40	163,200	2.75
Block de arena de 15x20x40 cm.	Unidad	10,000	4.00	40,000	0.67

Continúa

Continuación cuadro 24

Tamaño/ producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Carpintería				917,400	15.44
Puertas	Unidad	96	3,800.00	364,800	6.14
Amueblados de comedor	Unidad	18	10,600.00	190,800	3.21
Gabinets de cocina	Unidad	18	10,000.00	180,000	3.03
Roperos	Unidad	24	4,000.00	96,000	1.62
Puertas de esquinas cuadradas	Unidad	24	2,900.00	69,600	1.17
Gabinets individuales	Unidad	6	2,700.00	16,200	0.27
Herrería				619,200	10.42
Puertas	Unidad	180	1,100.00	198,000	3.33
Balcones	Unidad	360	500.00	180,000	3.03
Portones	Unidad	36	4,500.00	162,000	2.73
Churrasquera	Unidad	120	250.00	30,000	0.50
Cruz mortuoria	Unidad	360	70.00	25,200	0.42
Barandas para vehículo	Unidad	16	1,500.00	24,000	0.40
Vidriería y aluminios				192,000	3.23
Ventanas	Unidad	240	400.00	96,000	1.61
Puertas	Unidad	60	800.00	48,000	0.81
Mostradores	Unidad	60	800.00	48,000	0.81
Grande artesano					
Panadería				1,899,000	31.95
Pirujo	Unidad	1,296,000	0.50	648,000	10.90
Pan dulce	Unidad	1,152,000	0.50	576,000	9.69
Pasteles	Unidad	5,400	100.00	540,000	9.09
Magdalenas	Unidad	2,880	25.00	72,000	1.21
Zepelines	Unidad	2,520	25.00	63,000	1.06
Total				5,943,300	100.00

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

La blockera y panadería son las actividades artesanales más representativas con un 38.55% y 31.95% respectivamente por contar con mayor volumen y valor de la producción. El restante 29.50% está conformado por la sastrería, petates, carpintería, herrería, vidriería y aluminios.

2.2.4 Agroindustrial

Se determinó que la actividad agroindustrial es la que predomina en el Municipio, su participación es del 73 % en la economía de la región.

La empresa grande es la que representa el 97.69% del total de la producción por tener el volumen de producción mayoritario, la participación de la empresa mediana es muy poco representativa.

2.2.5 Comercio y servicios

Esta actividad productiva es la que contribuye en menor proporción a la generación de empleo del Municipio.

2.2.5.1 Comercio

Se observó gran diversidad de centros comerciales, los que generan crecimiento económico a la población. A continuación se presenta el inventario de los tipos de comercios existentes.

Cuadro 25
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Inventario de comercios
Año: 2011

Tipo de comercio	Área urbana	Área rural	Total	Generación de empleo
Agro veterinarias	12	0	12	27
Boutiques	22	0	22	32
Venta de licor	3	0	3	5
Carnicerías	8	0	8	15
Carpinterías	7	2	9	18
Cererías	3	0	3	4
Depósitos	5	0	5	11
Expendio de gas	2	0	2	4
Fábrica y venta de block	1	0	1	4
Farmacias	18	0	18	33
Ferreterías	11	0	11	37
Gasolineras	2	0	2	10
Heladerías	3	0	3	6
Joyería	1	0	1	2
Librerías	13	0	13	17
Mini mercado	4	0	4	38
Panaderías	10	0	10	5
Pastelería	1	0	1	2
Piñaterías	2	0	2	2
Venta de repuestos para vehículo	7	0	7	22
Supermercado (Super 24)	1	0	1	1
Tiendas de consumo	87	140	227	205
Tortillerías	6	0	6	13
Zapaterías	3	0	3	5
Venta de celulares	3	0	3	7
Mueblería	6	0	6	16
Venta de telas	5	0	5	6
Vidrierías	3	0	3	8
Total	249	142	391	555

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

El servicio de tiendas es el que más participación tiene del total de esta actividad productiva con un 58%, y es la que más empleo genera. Todos los establecimientos comerciales cuentan con infraestructura vial y productiva, así como la afluencia de la población de las comunidades del Municipio.

2.2.5.2 Servicios

La variedad de servicios que se prestan en Quezaltepeque contribuyen en la generación de empleo para el desarrollo económico de la población.

A continuación se presenta el detalle de servicios que se observaron en la investigación de campo.

Cuadro 26
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Actividad de servicios
Año: 2011

Tipo de servicio	Área urbana	Área rural	Total	Generación de empleo
Agencia postal	1	0	1	1
Alquifiestas	2	0	2	3
Bancos	5	1	6	48
Barberías	8	0	8	9
Clínica médicas	6	0	6	14
Clínicas dentales	8	0	8	16
Clínicas ópticas	2	0	2	4
Comedores y cafeterías	17	0	17	46
Estudio fotográfico	1	0	1	1
Estación de radio	1	0	1	8
Academia de música	1	0	1	1
Hospedaje	3	2	5	23
Lavandería	1	0	1	2
Talleres	22	4	26	63
Oficina contable	1	0	1	2
Oficinas jurídicas	5	0	5	10
Reparación de calzado	2	1	3	2
Molinos de nixtamal	2	32	34	35
Salas de belleza	10	1	11	19
Sastrerías	6	6	12	21
Servicio de agua purificada	2	0	2	3
Correos	3	0	3	5
Servicio de internet	16	0	16	31
Total	125	47	172	367

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

Se determinó que existe una gran variedad de servicios localizados en la Cabecera del Municipio y representan el 72%, y en el área rural únicamente el 28%

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La agroindustria se define como la industria que utiliza como materia prima productos agrícolas como maíz, frijol, café, caña de azúcar etc., transformándolos en productos que se logran vender a un mejor precio, obteniéndose un margen de ganancia más alto, también se logra diversificar la producción al crear una variedad de productos, lo que genera empleos más calificados y como consecuencia un mayor progreso social y económico.

“Agroindustria es una actividad productiva que tiene por objeto transformar la materia prima proveniente de la tierra, el mar y los bosques, en productos terminados mediante un proceso productivo para el consumo doméstico o para la exportación”⁵.

La principal producción agroindustrial la constituye el beneficiado de café cereza a pergamino, convencional esto debido a la escasez de beneficios húmedos de dimensiones considerables, y en segundo orden la transformación de la caña de azúcar a panela.

En el presente capítulo se analizarán los principales productos agroindustriales de municipio de Quezaltepeque, tamaño de empresa, beneficios de café, proceso de producción, agroindustria del café, volumen y valor de la producción.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La poca existencia de actividad agroindustrial, se debe a que existen grandes extensiones de tierra cultivada con maíz y frijol. La principal actividad que se desarrolla en el sector agroindustrial es beneficiado húmedo de café, la que cuenta aproximadamente con 15 beneficios, la mayor parte de estos se

⁵ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, Centro de Impresiones Gráficas, Quinta Impresión, Julio de 2002. Pág. 276

clasifican en medianos y grandes y se localizan en los diferentes centros poblados del Municipio; existe un beneficio de proporciones grandes que se encuentra en la entrada a la cabecera municipal de Quezaltepeque.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Las empresas se pueden agrupar por varios criterios entre los que se pueden mencionar: el volumen de producción, número de empleados, tecnología utilizada y capital invertido. En Guatemala el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), ha clasificado a las empresas de la siguiente manera:

- Microempresas
- Pequeña empresa
- Empresa mediana
- Empresa grande

Para tener una mejor comprensión a continuación se describen las características principales de cada clasificación:

- **Micro empresas**

Son aquellas que se encuentran conformadas básicamente por el núcleo familiar, desempeñando algún cargo o realizan alguna labor específica dentro de la organización.

A continuación se presenta la tabla que muestra las características principales de las microempresas, según el INTECAP.

Tabla 8
República de Guatemala
Características de microempresas
Año: 2011

Característica	Concepto
Capital hasta	Q. 20,000.00
Trabajadores	Hasta 5 del grupo familiar
Tecnología utilizada	Rudimentaria
Organización	Individual
Mercado	Local
Canales de distribución	Al consumidor final
Capacidad gerencial	Experiencia

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Este tipo de empresas, ante la Superintendencia de Administración Tributaria, están reconocidas como pequeños contribuyentes, debido a que no perciben ingresos mayores a los Q.60,000.00 al año, para un promedio mensual menor a Q.5,000.00.

- **Pequeña empresa**

Estas empresas en su mayoría son el desarrollo de la microempresa, o bien son creadas por personas individuales que poseen una mejor capacidad de inversión, la dirección de estas empresas regularmente son administradas por el propietario.

A continuación se presentan las características de las pequeñas empresas:

Tabla 9
República de Guatemala
Características de pequeñas empresas
Año: 2011

Característica	Concepto
Capital	Hasta Q. 150,000.00
Trabajadores	Hasta 20
Tecnología utilizada	Manual o mecánica
Organización	Individual
Mercado	Local o departamental
Canales de distribución	Al detallista y consumidor final
Capacidad gerencial	Experimentado y cuenta con programa de capacitación.

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Deben cumplir con los requisitos fiscales, entre los cuales se pueden mencionar estar inscritos en el Registro Mercantil y en la Superintendencia de Administración Tributaria.

- **Empresa mediana**

Este tipo de empresa está creada bajo una planificación y objetivos definidos, también cuenta con una administración la cual velará porque se logren las metas trazadas.

A continuación se presentan las características principales.

Tabla 10
República de Guatemala
Características de medianas empresas
Año: 2011

Característica	Concepto
Capital	Hasta Q. 350,000.00
Trabajadores	Hasta 50
Tecnología utilizada	Mecánica y automatizada
Organización	Descentralizada
Mercado	Local, departamental y exportación
Canales de distribución	En la mayoría de casos al detallista
Capacidad gerencial	Aceptable.

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

La mayoría de estas empresas ante la Superintendencia Administración Tributaria están registradas como sociedades anónimas.

- **Empresa grande**

Estas empresas son fundadas con grandes inversiones de capital, la cuales tienen como propósito la expansión tanto a nivel nacional como internacional, para su funcionamiento, éstas deben cumplir con los requisitos formales de inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria y Registro Mercantil. Tienen una administración la que se encargada de cumplir con los objetivos de la gerencia.

A continuación se presentan las características de este tipo de empresa.

Tabla 11
República de Guatemala
Características de grandes empresas
Año: 2011

Característica	Concepto
Capital	Más de Q. 350,000.00
Trabajadores	Más de 50
Tecnología utilizada	Automatizada
Organización	Descentralizada funcional
Mercado	Mayormente exportación y en menor escala ventas locales
Canales de distribución	Varios canales de distribución
Capacidad gerencial	Calificada

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

El capital para este tipo de empresas en su mayoría está aportado por varios socios.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD

La actividad se clasifica como agroindustria, porque convierte un producto agrícola (café cereza) en otro (café pergamino), a través de un proceso productivo.

3.2.1 Tamaño de la empresa

Para la determinación del tamaño de beneficios húmedos, se observaron las siguientes especificaciones: Disponer de un metro cuadrado de patio por cada 70 libras de café recién lavado, los patios de concreto con una pendiente longitudinal, la construcción de casillas para resguardar el grano por la noche en caso de lluvias, la cantidad de máquinas despulpadoras y el número de trabajadores.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Las características tecnológicas varían en relación al tipo de beneficio que se trata, pretende minimizar el tiempo, reducir costos, aumentar la calidad del producto y el volumen de la producción, el uso de la maquinaria es importante en estas unidades productivas. A continuación se presentan las características principales.

Tabla 12
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Características tecnológicas actividad agroindustrial
Año: 2011

Característica	Pequeñas empresas	Medianas empresas	Grandes empresas
Capital	Hasta Q.150,000.00	Hasta Q.350,000.00	Más de Q. 350,000.00
Trabajadores	Hasta 20	Hasta 50	Más de 50
Tecnología utilizada	Manual o mecánica	Mecánica y automatizada	Automatizada
Organización	Individual	Descentralizada	Descentralizada funcional

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

En el Municipio se posee maquinaria y equipo adecuados, así como mano de obra asalariada para realizar los procesos de transformación, se tiene acceso al financiamiento y se comercializa toda la producción.

El proceso de beneficiado húmedo de café consiste en recibir el café maduro, en los patios se procede a despulparlo en forma mecanizada, remover el mucílago mediante la fermentación, en forma natural; se prosigue con el lavado por medio de la inmersión y paso de una corriente de agua, en esta etapa debe utilizarse el mínimo volumen de agua posible y termina con el secado del café; o sea bajar la humedad del café pergamino recién lavado, el café orgánico debe secarse de preferencia al sol en patios previamente habilitados.

3.2.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

En la actividad agroindustrial las materias primas a través de diversos procesos son transformadas en un producto terminado. En el Municipio se identificó el beneficiado húmedo de café, su destino comercial es la venta departamental.

Para obtener un quintal de café pergamino, se necesita cuatro punto cinco (4.5) quintales de café maduro, el proceso de beneficiado húmedo termina con el secado del café o sea bajar la humedad del café pergamino recién lavado de un 55% hasta el 10% que es cuando está disponible para su almacenamiento y/o comercialización. El cuadro siguiente muestra la producción:

Cuadro 27
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agroindustrial – café pergamino
Por tamaño de empresa y producto
Año: 2011

Tamaño	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total de la producción Q.	%
Mediana	Quintal	1,173	1,516.63	1,779,007	2.31
Grande	Quintal	50,000	1,506.00	75,300,000	97.69
Total		51,173		77,079,007	100.00

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

La variación en el precio del quintal de café pergamino procesado se debe a que las empresas medianas realizan sus ventas a varios clientes, contrario a las empresas grandes que lo venden directamente a un exportador.

El volumen de producción de las empresas grandes es mayor que el de las medianas, debido a la capacidad de su infraestructura y grado tecnológico que posee.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Se integra en forma detallada la cantidad, las unidades de medida y valores monetarios de cada uno de los elementos del costo directo de producción, con el fin de determinar el costo unitario del producto final, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Hoja técnica de un quintal de café pergamino
Beneficiado húmedo de café empresa mediana
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario (Q.)	Costo total (Q.)	Costo unitario (Q.)	Costo total (Q.)
<u>Materia prima</u>				1,428.39		1,428.39
Café cereza	Unidad	4.50000	317.42	1,428.39	317.42	1,428.39
<u>Mano de obra</u>	Jornales			10.66		17.92
Despulpado	Jornales	0.04264	50.00	2.13	63.70	2.72
Lavado y retiro del mucílago	Jornales	0.06393	50.00	3.20	63.70	4.07
Secado	Jornales	0.10656	50.00	5.33	63.70	6.79
Bonificación incentivo	Jornales	0.21313	0.00	0.00	8.33	1.78
Séptimo día	Jornales	15.36000	0.00	0.00	0.00	2.56
<u>Costos indirectos</u>				13.71		20.68
Cuota patronal IGSS 12.67%		16.13000	0.00	0.00	0.13	2.04
Prestaciones laborales 30.55%		16.13000	0.00	0.00	0.31	4.93
Energía eléctrica	Cuota mes	0.24310	1.85	0.45	1.85	0.45
Combustibles	Galón	0.14330	31.00	4.44	31.00	4.44
Fletes		1.00000	6.69	6.69	6.69	6.69
Sacos	Unidad	1.00000	2.13	2.13	2.13	2.13
Costo unitario				1,452.76		1,466.99

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,011.

La materia prima representa el 97.37% del total del costo directo de producción de un quintal de café pergamino según datos imputados, en la mano de obra el rubro más importante es el secado y en los costos indirectos los fletes.

Cuadro 29
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Hoja técnica de un quintal de café pergamino
Beneficiado húmedo de café empresa grande
Año: 2011

Materia prima				1,440.00		1,440.00
Café cereza	Unidad	4.50000	320.00	1,440.00	320.00	1,440.00
Mano de obra				4.56		6.32
Descargadores	Jornales	0.00720	50.00	0.36	63.70	0.46
Despulpado (operario)	Jornales	0.00180	63.70	0.11	63.70	0.11
Despulpado (ayudantes)	Jornales	0.00360	60.00	0.22	63.70	0.23
Lavado y retiro del mucilago (operario)	Jornales	0.00180	63.70	0.11	63.70	0.11
Lavado y retiro del mucilago (ayudantes)	Jornales	0.00360	60.00	0.22	63.70	0.23
Puntidores	Jornales	0.00720	63.70	0.46	63.70	0.46
Patieros	Jornales	0.03244	60.00	1.95	63.70	2.07
Secado (operario)	Jornales	0.00180	63.70	0.11	63.70	0.11
Secado (ayudantes)	Jornales	0.00360	60.00	0.22	63.70	0.23
Catador	Jornales	0.00180	266.67	0.48	266.67	0.48
Choferes	Jornales	0.00540	60.00	0.32	63.70	0.34
Bonificación incentivo	Jornales	0.07024	0.00	0.00	8.33	0.59
Séptimo día	Jornales	5.42000	0.00	0.00	0.00	0.90
Costos indirectos				24.86		27.34
Cuota patronal IGSS 12.67%		5.73000	0.00	0.00	0.13	0.73
Prestaciones laborales 30.55%		5.73000	0.00	0.00	0.31	1.75
Energía eléctrica	Kwts	0.99157	1.85	1.83	1.85	1.83
Combustibles	Galón	0.04755	38.00	1.81	38.00	1.81
Fletes		3.00000	6.00	18.00	6.00	18.00
Pita	Libra	0.01000	12.00	0.12	12.00	0.12
Leña	Camionada	0.00050	3,000.00	1.50	3,000.00	1.50
Estiba	Unidad	0.10000	12.00	1.20	12.00	1.20
Mantenimiento de equipo		1.00000	0.40	0.40	0.40	0.40
Costo unitario				1,469.42		1,473.66

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,011.

Para los datos imputados el 98.14% del costo de producción de un quintal de café pergamino lo integra la materia prima y la mano de obra, para los costos indirectos el rubro más importante es el de fletes con 1.22%.

3.2.5 Costo directo de producción

Los costos incurridos en la producción del café pergamino, incorporan al producto final el valor estimado del proceso de selección, despulpado, lavado y secado, que constituye el producto final.

En este proceso se contemplan los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos.

Estiba es ordenar los costales de café pergamino que están próximos a vender.

A continuación se presenta el costo directo de producción del café pergamino, para la mediana y grande empresa:

Cuadro 30
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de costo directo de producción por tamaño de empresa y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Medianas		Grandes	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino				
Materia prima	1,675,501	1,675,501	72,000,000	72,000,000
Café cereza	1,675,501	1,675,501	72,000,000	72,000,000
Mano de obra	12,504	21,021	228,000	316,000
Despulpado	2,498	3,191	16,500	17,000
Lavado y retiro del mucílago	3,754	4,774	16,500	17,000
Descargadores	0	0	18,000	23,000
Puntidores	0	0	23,000	23,000
Patieros	0	0	97,500	103,500
Secado	6,252	7,965	16,500	17,000
Catador	0	0	24,000	24,000
Choferes	0	0	16,000	17,000
Bonificación incentivo	0	2,088	0	29,500
Séptimo día	0	3,003	0	45,000
Costos indirectos	16,082	24,258	1,243,000	1,367,000
Cuota patronal (12.67%)	0	2,393	0	36,500
Prestaciones laborales (30.55%)	0	5,783	0	87,500
Energía eléctrica	528	528	91,500	91,500
Combustibles	5,208	5,208	90,500	90,500
Fletes	7,847	7,847	900,000	900,000
Sacos	2,499	2,499	0	0
Pita	0	0	6,000	6,000
Leña	0	0	75,000	75,000
Estiba	0	0	60,000	60,000
Mantenimiento de equipo	0	0	20,000	20,000
Costo directo	1,704,087	1,720,780	73,471,000	73,683,000
Producción en quintales	1,173	1,173	50,000	50,000
Costo unitario por quintal	1,452.76	1,466.99	1,469.42	1,473.66

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

Del total del costo directo de producción según los datos imputados para la empresa mediana la materia prima representa el 97.4%, el 1.2% a mano de obra y 1.4% a costos indirectos, para la empresa grande el 98.0% materia prima, 0.3% mano de obra y 1.7% costos indirectos.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Cualquier empresa tiene como objetivo fundamental obtener una ganancia sobre la inversión que realiza en una determinada producción y los riesgos que conlleva al desarrollarla. Como rentabilidad se conoce al excedente de los ingresos sobre los egresos; representa la variación positiva del activo sobre la sumatoria del pasivo y del capital.

En este capítulo se muestra el estado de resultados de la producción del café pergamino del municipio de Quezaltepeque, para evaluar la rentabilidad del beneficiado de café y establecer cuáles son los beneficios a través del rendimiento de la producción.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Muestra los ingresos en ventas, los costos y gastos, de igual forma la utilidad o pérdida neta obtenida como resultado de las operaciones de la empresa del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.

Cuadro 31
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de resultados por tamaño de empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Medianas		Grandes	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino				
Ventas	1,779,007	1,779,007	75,300,000	75,300,000
Costo directo de producción	(1,704,091)	(1,720,781)	(73,470,731)	(73,683,146)
Contribución a la ganancia	0	0	1,829,269	1,616,854
Gastos variables de ventas	0	0	(750,000)	(750,000)
Fletes sobre ventas	0	0	(600,000)	(600,000)
Seguridad	0	0	(150,000)	(150,000)
Ganancia marginal	74,916	58,226	1,079,269	866,854
Gastos fijos	0	(21,160)	0	(189,350)
Depreciación vehículos	0	0	0	(48,000)
Depreciación edificios	0	(8,000)	0	(71,250)
Depreciación equipo	0	(13,160)	0	(70,100)
Gastos de administración	0	0	(338,891)	(338,891)
Sueldos de administración	0	0	(112,000)	(112,000)
Bonificación incentivo	0	0	(9,000)	(9,000)
Cuota patronal	0	0	(12,163)	(12,163)
Prestaciones laborales	0	0	(29,328)	(29,328)
Honorarios	0	0	(42,000)	(42,000)
Guardianes	0	0	(96,000)	(96,000)
Combustibles	0	0	(8,400)	(8,400)
Otros gastos	0	0	(30,000)	(30,000)
Ganancia antes ISR	74,916	37,066	740,378	338,613
ISR 31%	(23,224)	(11,490)	(229,517)	(104,970)
Ganancia neta del ejercicio	51,692	25,576	510,861	233,643
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.0291	0.0144	0.0068	0.0031
Ganancia neta / costos + gastos	0.0303	0.0147	0.0069	0.0031

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

Se muestra la utilidad que el productor obtiene al vender su producto y que permite hacer el análisis siguiente: Ambas empresas al considerar la totalidad de

costos, la utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta disminuye de acuerdo con los datos imputados en comparación con los datos de encuesta.

La ganancia según los datos imputados de la empresa mediana y grande disminuyen en 50.52% y 54.22% respectivamente con relación al de la encuesta.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La actividad agroindustrial, en base a los datos encuestados se obtiene una rentabilidad del 2.9% en la empresa mediana y un 0.7% en la empresa grande; sin embargo según los datos imputados, es del 1.4% para la empresa mediana y un 0.3% para la empresa grande, y se debe a que se toman en cuenta las prestaciones laborales (30.55%), cuota patronal (12.67%), depreciaciones y el salario mínimo de Q. 63.70.

Según la relación de la ganancia neta / costos directos de producción más los gastos, por un quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.03 para la empresa mediana y de Q.0.006 para la empresa grande.

Por otro lado, los datos imputados reflejan un resultado de Q.0.01 centavos de recuperación por un quetzal invertido para la empresa mediana y de Q.0.003 centavos para la empresa grande.

4.2.1 Indicadores agroindustriales

Miden y analizan la producción, se tomarán como base los datos imputados para la producción agroindustrial donde se incluyen los siguientes indicadores:

- **Análisis de la producción física**

Es el análisis que se realiza con el objetivo de medir la productividad en unidades físicas.

- Quintales café pergamino / Quintales café cereza utilizado

Fórmula:

$$\frac{\text{Quintales café pergamino}}{\text{Quintales de café cereza}}$$

Mediana

$$\frac{1,173}{5,278.50} = 0.22$$

Grande

$$\frac{50,000}{225,000} = 0.22$$

Por cada quintal de café cereza se obtienen 22 libras de café pergamino, al procesar un quintal se da una baja de 78 libras, esto a consecuencia del despulpado y secado.

- **Análisis de la producción monetaria**

Este análisis se realiza con el objeto de medir la productividad en unidades monetarias.

- Materia prima / ventas

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. materia prima}}{\text{Q. ventas}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. } 1,675,501}{\text{Q. } 1,779,007} = \text{Q. } 0.94$$

Grande

$$\frac{\text{Q. } 72,000,000}{\text{Q. } 75,300,000} = \text{Q. } 0.96$$

Por cada quetzal de las ventas de la empresa mediana y grande se invierten Q. 0.94 y Q. 0.96 en materia prima respectivamente.

- Mano de obra / ventas

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. mano de obra}}{\text{Q. ventas}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. } 21,020}{\text{Q. } 1,779,007} = \text{Q. } 0.01$$

Grande

$$\frac{\text{Q. } 316,000}{\text{Q. } 75,300,000} = \text{Q. } 0.004$$

Por cada quetzal que la empresa mediana y grande obtenga de las ventas, Q.0.01 y 0.004 corresponden a inversión de mano de obra.

- Costos indirectos / ventas

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. costos indirectos}}{\text{Q. ventas}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. } 24,258}{\text{Q. } 1,779,007} = \text{Q. } 0.01$$

Grande

$$\frac{\text{Q. } 1,367,000}{\text{Q. } 1,779,006} = \text{Q. } 0.02$$

Las empresas mediana y grande invierten Q.0.01 y Q.02 respectivamente en costos indirectos por cada quetzal que venden.

- Materia prima / quintales de café pergamino

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. materia prima}}{\text{Quintales café de pergamino}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. 1,675,501}}{1,173} = \text{Q. 1,428.39}$$

Grande

$$\frac{\text{Q.72,000,000}}{50,000} = \text{Q. 1,440.00}$$

Por cada quintal de café pergamino producido la empresa mediana y grande invierten Q. 1,428.39 y Q. 1,440.00 en materia prima respectivamente.

- Mano de obra / quintales de café pergamino

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. mano de obra}}{\text{Quintales de café pergamino}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. 21,020}}{1,173} = \text{Q. 17.92}$$

Grande

$$\frac{\text{Q.316,000}}{50,000} = \text{Q. 6.32}$$

Por cada quintal de café pergamino que la empresa mediana y grande produzca, Q.17.92 y 6.32 corresponden a inversión de mano de obra.

- Costos indirectos / quintales de café pergamino

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. costos indirectos}}{\text{Quintales de café pergamino}}$$

Mediana

$$\frac{\text{Q. 24,258}}{1,173} = \text{Q. 20.68}$$

Grande

$$\frac{\text{Q. 1,367,000}}{50,000} = \text{Q. 27.34}$$

Las empresas mediana y grande invierten Q.20.68 y Q.27.34 respectivamente en costos indirectos por cada quintal de café de pergamino que produzcan.

- **Análisis de los factores**

Este análisis nos sirve para medir en unidades físicas o monetarias.

- Quintales de café cereza utilizados por quintal producido de café pergamino.

Fórmula:

$$\frac{\text{Quintales de café cereza}}{\text{Quintales de café pergamino}}$$

Mediana

$$\frac{5,279}{1,173} = 4.5$$

Grande

$$\frac{225,000}{50,000} = 4.5$$

La empresa mediana y grande utilizan 4.5 quintales de café cereza para producir un quintal de café pergamino.

4.2.2 Indicadores financieros

Con base en los estados financieros básicos se realiza un estudio a través de indicadores, son datos que permiten hacer un mejor análisis de los factores que están involucrados en la producción.

Para este estudio se tomaron como base los datos imputados y se utilizaron los siguientes:

- **Ganancia neta / ventas**

Con este indicador se obtiene el porcentaje que se percibe por cada quetzal de ventas que se realiza.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

Mediana	
$\frac{25,577}{1,779,007} = 1.44\%$	

Grande	
$\frac{233,744}{75,300,000} = 0.31\%$	

Por cada quetzal que se venda la empresa mediana obtiene una ganancia de Q.0.03 y la grande Q.0.007.

- **Fletes / costo indirectos**

Los cálculos siguientes determinan la relación de los fletes sobre los costo indirectos.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Fletes}}{\text{Costos indirectos}}$$

Mediana	Grande
$\frac{7,847}{24,258} = 32.35\%$	$\frac{900,000}{1,367,000} = 65.84\%$

La empresa mediana invierte por cada quintal de café pergamino Q. 6.69 en concepto de fletes del total de Q. 20.68 de costos indirectos, mientras que la empresa grande Q. 18.00 de Q. 27.34.

- **Mano de obra patieros / mano de obra**

Los cálculos siguientes determinan la relación de la mano de obra de los patieros con el total de mano de obra.

Fórmula = $\frac{\text{Mano de obra patieros}}{\text{Mano de obra}}$

$$\frac{\text{Grande}}{103,500.00} = 32.75\%$$

$$316,000.00$$

En la empresa grande del total Q. 6.32 de mano de obra que invierte en un quintal de café pergamino Q. 2.07 corresponde a mano de obra de los patieros.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es el nivel de ventas que cubre justamente todos los costos y gastos. En este punto el negocio no obtiene utilidad alguna, ni sufre pérdida”.⁶ El punto de equilibrio es el vértice donde se unen las ventas y los gastos.

⁶ Alfredo Enrique Ruiz Orellana. “Diccionario de términos contables”. Ediciones ALENRO 2002, Página 302.

El objetivo principal del punto de equilibrio es determinar el número mínimo de unidades producidas y vendidas para absorber el total de costos y gastos empleados, es por ello que ha sido utilizado como instrumento de análisis que permite estipular el nivel de operaciones que se debe mantener una empresa para cubrir los costos y evaluar la rentabilidad.

- **Simbología**

Se describe a continuación:

P.E.U.	= Punto de equilibrio en unidades
P.E.V.	= Punto de equilibrio en valores
P.V.	= Precio de venta
% GM	= Porcentaje de ganancia marginal
G.F.	= Gastos fijos

4.3.1 Punto de equilibrio en valores

Muestra el volumen de ventas en valores necesarios para cubrir los costos variables y fijos. En otras palabras son los ingresos necesarios para que no existan pérdidas ni ganancias.

Fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

A continuación se muestran los resultados de los cálculos para el punto de equilibrio en valores.

$$\text{Mediana} \quad \text{P.E.V.} \quad \frac{21,160}{0.03273} = 646,493$$

$$\text{Grande} \quad \text{P.E.V.} = \frac{528,241}{0.01151} = 45,878,388$$

Se muestra el valor que se debe vender para poder lograr cubrir el costo directo de producción, los gastos variables de venta y los gastos fijos, aquí no existe ganancia ni pérdida.

4.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Éste sirve para mostrar cuantas unidades se deben producir para la venta, en cual no se pierde ni se gana.

Fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

A continuación se muestran los cálculos realizados para el punto de equilibrio en unidades.

$$\text{Mediana} \quad \text{P.E.U.} = \frac{646,493}{1,517} = 426$$

$$\text{Grande} \quad \text{P.E.U.} = \frac{45,878,388}{1,506} = 30,464$$

La empresa mediana necesita vender 426 quintales y la grande 30,464 para llegar a obtener un punto de equilibrio y cubrir el costo directo de producción y los gastos fijos.

4.3.3 Margen de seguridad

La determinación del margen de seguridad indicará hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

Fórmula:

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V}}{\text{Ventas}}$$

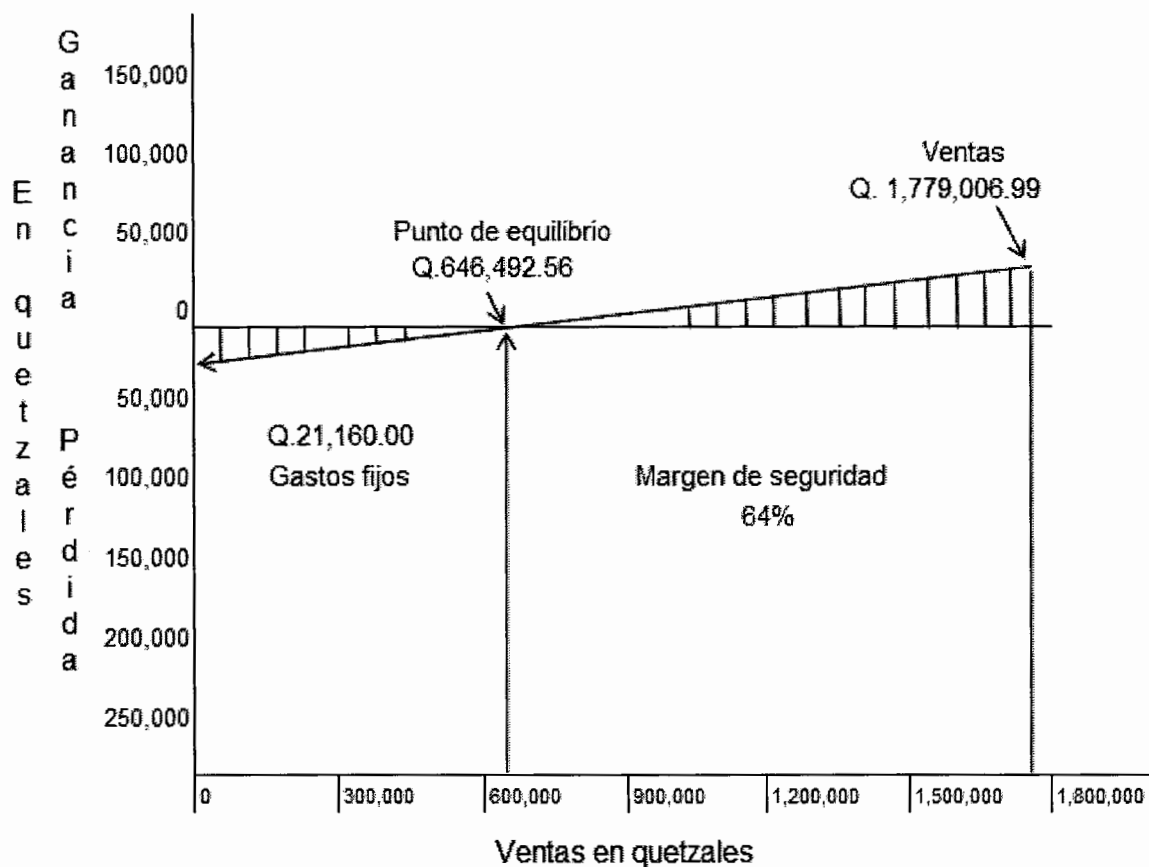
$$\text{Mediana PMS} = \frac{1,779,007 - 646,493}{1,779,007} = \frac{1,132,514}{1,779,007} = 0.64$$

$$\text{Grande PMS} = \frac{75,300,000 - 45,878,388}{75,300,000} = \frac{29,421,612}{75,300,000} = 0.39$$

Se puede reducir un 64% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna para la empresa mediana y en un 40% para la empresa grande.

A continuación se presentan las gráficas del punto de equilibrio.

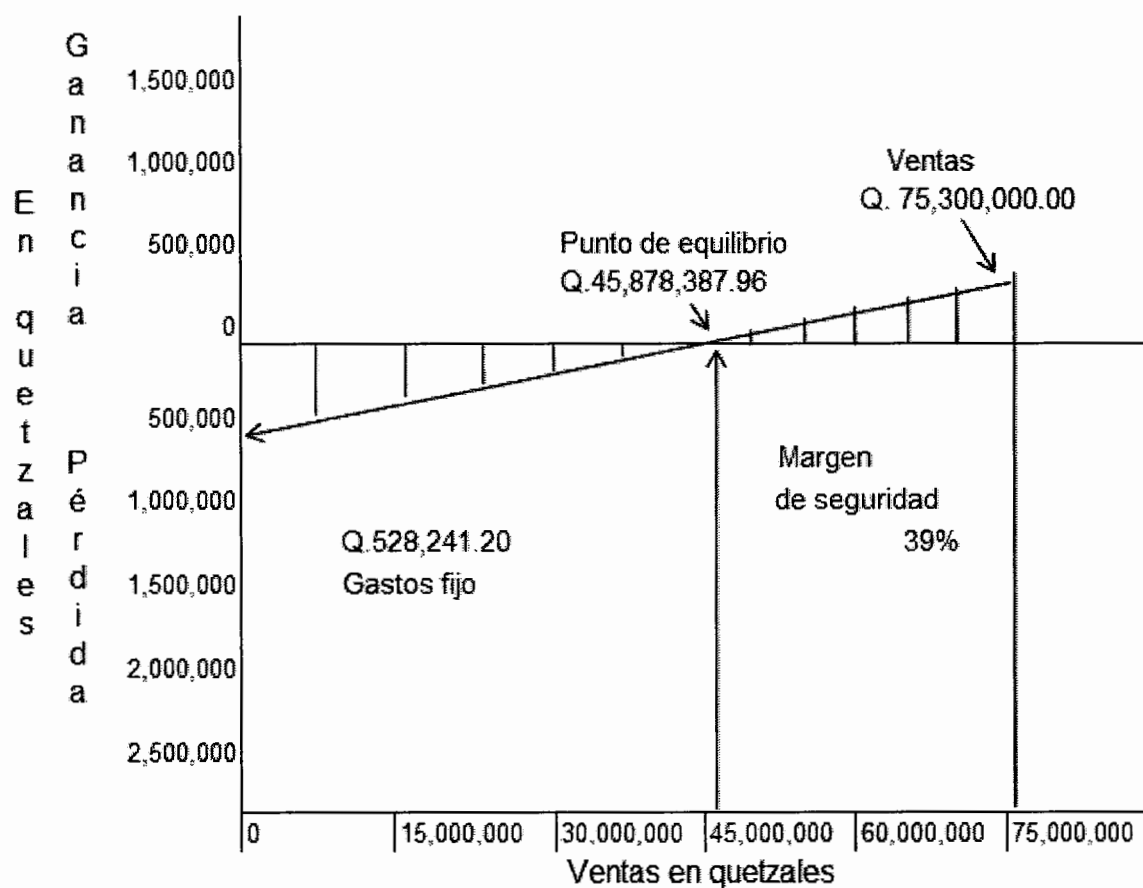
Gráfica 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Beneficiado húmedo de café empresa mediana
Punto de equilibrio
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,011.

La gráfica anterior muestra el punto de equilibrio para la empresa mediana, así como el valor necesario en ventas para lograr cubrir los costos y gastos, punto donde no existe pérdida ni ganancia.

Gráfica 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Beneficiado húmedo de café empresa grande
Punto de equilibrio
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,011.

La empresa grande necesita vender Q.45,878,387.96 para lograr el punto de equilibrio donde cubre los costos y gastos, punto donde no se gana ni se pierde.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales, (Beneficiado húmedo de café)” y con base en el presente informe; se concluye lo siguiente:

1. La división político-administrativa del Municipio se integra de la siguiente manera: una villa, 25 aldeas, 80 caseríos, dos parajes y una finca; en comparación con el año 1994 y 2002 existen cambios por el aumento de la población. Los caseríos Javillal y El Común fueron elevados a la categoría de aldea en los años 2008 y 2009 respectivamente, por cumplir con los requisitos necesarios.
2. Los servicios básicos en el Municipio presenta deficiencias, muestra de ello es que el servicio de energía eléctrica, el 90% de la población cuenta con este servicio y el restante 10% carece del mismo, esto debido a que no existe una infraestructura disponible en las comunidades; el servicio de agua cubre el 82% de la población, sin embargo todas las aldeas y caseríos no cuentan con un tratamiento de cloración por lo que no se debe de considerar como potable, el 11% se obtiene de pozo y el restante 7% de ríos.
3. El servicio de salud no cubre las necesidades de la población debido a que no existen programas integrales para el bienestar de los habitantes; cuentan con un centro de salud que no posee el personal, insumos medicinales y materiales médicos suficientes para atender las emergencias, razón por la cual los habitantes son obligados a trasladarse al hospital de la Cabecera Departamental en caso de emergencia.

4. Se determinó que la actividad agroindustrial es fundamental en la economía del Municipio, principalmente en la transformación del café maduro a café pergamino, lo cual genera empleos directos a las familias de todos los centros poblados, que esperan la temporada de cosecha.
5. La aplicación de la tecnología en la actividad agroindustrial del Municipio ha tenido un avance significativo, sin embargo las empresas no cuentan con asesoría y capacitación técnica para poder mejorar el proceso de beneficiado húmedo café y así aprovechar su ubicación geográfica.
6. El desconocimiento de las empresas agroindustriales para determinar el costo real del quintal de café pergamino y no fijar un precio de venta razonable, provoca obtener un reducido margen de rentabilidad.
7. Las empresas agroindustriales venden su producto a un intermediario nacional lo que provoca que el precio de venta sea menor a los que se manejan a nivel internacional.

RECOMENDACIONES

1. Que la Oficina Municipal de Planificación del municipio de Quezaltepeque organice reuniones informativas para el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de cada caserío, para determinar si reúnen los requisitos para ser ascendidos a la categoría de aldeas, condición que aporta beneficios para un desarrollo equitativo de la población.
2. A la Municipalidad buscar soluciones viables conjuntamente con la población, el Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- , el Programa de Electrificación Rural –PER- y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA- para crear la infraestructura necesaria y así ampliar la cobertura de energía eléctrica en las comunidades que aún no cuentan con este servicio; que el centro de salud con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Instituto de Fomento Municipal –INFOM- implementen la cloración del agua para su purificación en las comunidades que carecen de este servicio para mejorar la calidad de vida de los habitantes y evitar enfermedades que afectan a las mismas.
3. El centro de salud y las autoridades municipales soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el abastecimiento de medicina, equipo y el recurso humano, con el fin de desarrollar un sistema integral de salud que ayude a mejorar la atención y evite que las personas se vean en la necesidad de trasladarse a la cabecera departamental.
4. Que la Municipalidad a través de la Oficina de Planificación con el apoyo de la Asociación Nacional de Café –ANACAFÉ- promueva la implementación de asesoría técnica para incentivar la formación de más empresas agroindustriales, principalmente beneficios húmedos de café, con el fin de crear mayor competitividad y aumento en la calidad de los

productos, además de atraer inversión empresarial local o nacional que ayude a la creación de más puestos de trabajo y generación de ingresos económicos para los familias del Municipio.

5. Que la Municipalidad y la Asociación Nacional de Café de Guatemala – ANACAFÉ- , brinden capacitación constantemente a las empresas que se dedican al beneficiado húmedo de café, para modernizar su tecnología con la finalidad de obtener productos de mayor calidad y por ende un mejor precio en los mercados.
6. Que las empresas agroindustriales se organicen en asociaciones con el objetivo de solicitar capacitaciones de sistemas de costos a la Asociación Nacional de Café -ANACAFÉ- e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- para determinar el costo directo de producción real para establecer el precio del producto en los mercados y así obtener mayores ganancias que ayudarán a mejorar la calidad de vida de la población que se dedique a esta actividad.
7. Que las empresas agroindustriales con el apoyo de la Asociación Nacional de Café -ANACAFÉ- busquen clientes directos a nivel internacional para exportar sus productos y así mejorar el precio de venta para ser más competitivos y obtener mayor rentabilidad y por ende más ingresos a los pobladores.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Comparación de centros poblados, según división política
Años:1994, 2002 y 2011

No.	Centro poblado	Categoría 1994	Categoría 2002	Categoría 2011
1	Quezaltepeque	Villa	Villa	Villa
2	Azacualpa	Aldea	Aldea	Aldea
3	Cubiletes	Aldea	Aldea	Aldea
4	Chiramay	Aldea	Aldea	Aldea
5	Encuentros Arriba	Aldea	Caserío	Aldea
6	Estanzuela Arriba	Aldea	No existe	Aldea
7	Estanzuela Abajo	Aldea	Aldea	Aldea
8	Guatalón	Aldea	Aldea	Aldea
9	La Peña	Aldea	Aldea	Aldea
10	Llano Grande	Aldea	Aldea	Aldea
11	Nochán	Aldea	Aldea	Aldea
12	Palmar	Aldea	Aldea	Aldea
13	Pozas	Aldea	Aldea	Aldea
14	Pedregal	Aldea	Aldea	Aldea
15	Padre Miguel	Aldea	Aldea	Aldea
16	Potrerillos Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
17	Río Grande	Aldea	Aldea	Aldea
18	Santa Cruz Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
19	San José	Aldea	Aldea	Aldea
20	Salfate Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
21	San Nicolás	Aldea	Aldea	Aldea
22	Yerba Buena	Aldea	Aldea	Aldea
23	Yocón	Aldea	Aldea	Aldea
24	Palmilla Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
25	Jabillal	Caserío	Caserío	Aldea
26	El Común	Caserío	Caserío	Aldea
27	Santa Cruz	No existe	Aldea	No existe
28	Calera	Caserío	Aldea	Caserío
29	Agua Caliente	Caserío	Caserío	Caserío
30	Caulotes	Caserío	Caserío	Caserío
31	Ceitillal	Caserío	Caserío	Caserío
32	Cuje	Caserío	Caserío	Caserío
33	Ciracilito	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa

Continuación anexo 1

No.	Centro poblado	Categoría 1994	Categoría 2002	Categoría 2011
34	Mojón	Caserío	Caserío	Caserío
35	Jícaro	Caserío	Caserío	Caserío
36	Piedras Gordas	Caserío	Caserío	Caserío
37	San Antonio	Caserío	Caserío	Caserío
38	San Juan	Caserío	Caserío	Caserío
39	San Marcos	Caserío	Caserío	Caserío
40	Tichanchor	Caserío	Caserío	Caserío
41	Terrerito	Caserío	Caserío	Caserío
42	La Ruda	Caserío	Caserío	Caserío
43	Los Planes	Caserío	Caserío	Caserío
44	Agua Fría	Caserío	Caserío	Caserío
45	Encuentros Abajo	Caserío	Caserío	Caserío
46	Los Planitos	No existe	No existe	Caserío
47	Salitre	No existe	No existe	Caserío
48	El Guayabo	Caserío	Caserío	Caserío
49	Tacuanté	Caserío	Caserío	Caserío
50	Ojo de Agua Escondida	Caserío	Caserío	Caserío
51	Concepción	Caserío	Caserío	Caserío
52	El Achiote	Caserío	Caserío	Caserío
53	Llano de San Marcos	Caserío	Caserío	Caserío
54	Portezuelo	Caserío	Caserío	Caserío
55	La Puerta de la Montaña	Caserío	Caserío	Caserío
56	Llano Galán	Caserío	Caserío	Caserío
57	Plan del Cerro	Caserío	Caserío	Caserío
58	Titoque	Caserío	Caserío	Caserío
59	Las Moras	No existe	No existe	Caserío
60	Pedregalito	Caserío	Caserío	Caserío
61	Rincón del Burro	Caserío	Caserío	Caserío
62	Charaguín	Caserío	Caserío	Caserío
63	Ojo de Agua de la Garza	Caserío	Caserío	Caserío
64	Cuernavaca	Caserío	Caserío	Caserío
65	El Mojón	Caserío	Caserío	Caserío
66	Escobas	Caserío	Caserío	Caserío
67	Junquillo	Caserío	No existe	Caserío
68	Limón	Caserío	Caserío	Caserío
69	Majadas	No existe	No existe	Caserío
70	Tablón	Caserío	Caserío	Caserío
71	La Tigra	Caserío	No existe	Caserío

Continúa

Continuación anexo 1

No.	Centro poblado	Categoría 1994	Categoría 2002	Categoría 2011
72	Achiotes	Caserío	No existe	Caserío
73	Cuje	Caserío	No existe	Caserío
74	El Chile	Caserío	Caserío	Caserío
75	Quequexque	Caserío	Caserío	Caserío
76	El Ahorcado	No existe	No existe	Caserío
77	Boyeros	Caserío	Caserío	Caserío
78	Las Cebollas	Caserío	Caserío	Caserío
79	Pata de Buey	Caserío	Caserío	Caserío
80	Potreros Abajo	No existe	No existe	Caserío
81	Recibimiento	Caserío	Caserío	Caserío
82	El Caracol	No existe	Caserío	Caserío
83	Mojón	Caserío	No existe	Caserío
84	San Jacintillo	Caserío	Caserío	Caserío
85	Los Pérez	Caserío	Caserío	Caserío
86	El Capulín	Caserío	Caserío	Caserío
87	Santa Cruz Abajo	No existe	No existe	Caserío
88	La Comunidad	Caserío	Caserío	Caserío
89	Tierra Colorada	Caserío	Caserío	Caserío
90	Plan de Pito	Caserío	Caserío	Caserío
91	Ciracil	Caserío	Caserío	Caserío
92	Morro Grande	Caserío	Caserío	Caserío
93	Salitre	Caserío	Caserío	Caserío
94	Los España	Caserío	Caserío	Caserío
95	Dolores	No existe	No existe	Caserío
96	Arenal	No existe	No existe	Caserío
97	Palmilla Abajo	Caserío	Caserío	Caserío
98	Cruz de Piedra	Caserío	Caserío	Caserío
99	Pinalito	Caserío	Caserío	Caserío
100	Cimarrón	Caserío	Caserío	Caserío
101	Yerbabuena II	Caserío	Caserío	No existe
102	La Cañada	Caserío	Caserío	No existe
103	Jocotal	No existe	Caserío	No existe
104	Yerba Buena II	Caserío	Caserío	No existe
105	Espinal	Caserío	Caserío	No existe
106	Corral Viejo	Caserío	No existe	No existe
107	Común	Caserío	No existe	No existe
108	Peñitas	Caserío	No existe	No existe
109	Platanillo	Caserío	No existe	No existe

Continúa

Continuación anexo 1

No.	Centro poblado	Categoría 1994	Categoría 2002	Categoría 2011
110	San Antonio	Caserío	No existe	No existe
111	Salfate Abajo	Caserío	No existe	No existe
112	Chucte	Caserío	No existe	No existe
113	San Juan	Caserío	No existe	No existe
114	Cerro Grande	No existe	No existe	Paraje
115	La Mora	Paraje	No existe	Paraje
116	La Cidra	Paraje	Caserío	Caserío
117	La Cumbre	Paraje	Paraje	Caserío
118	La Montaña	Paraje	No existe	Caserío
119	Santa Teresa	Paraje	Paraje	Caserío
120	Plan del Morro	No existe	Paraje	Caserío
121	El Orégano	Paraje	Paraje	Caserío
122	Las Mesas	Paraje	Paraje	Caserío
123	Palo Gordo	Finca	Finca	Finca
124	Los Cocos	Finca	No existe	No existe
125	Verapaz	Finca	No existe	No existe

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Oficina Municipal de Planificación del municipio de Quezaltepequee investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Segunda Edición. Praxis / División Editorial, Guatemala, 2009. 150 Páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República. Guatemala, 1985. 118 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. 78 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario. Decreto 6-91. Guatemala. 71 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-41. 160 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala. 72 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Guatemala. 72 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Guatemala. 92 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Servicio Municipal. Decreto 1-87. 23 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295. Guatemala. 50 páginas.

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES - CONRED-. Guías sobre desastres. Disponible en: www.conred.gob.gt. Consultado el 18 de junio de 2011.

EL PORTAL DE QUEZALTEPEQUE. Tema: Monografía de Quezaltepeque. Consultado el 20 de mayo de 2011. Disponible en <http://elcachacero.com/mongrafia-de-quezaltepeque>.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Mapa Turístico Destino 2011 Guatemala. Disponible en: www.prensalibre.com.gt. Consultado el 15 de mayo de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censos Agropecuarios Nacionales 1979 y 2003. Guatemala

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía Cimgra, Cuarta Edición, Guatemala 2001, 199 páginas.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, Centro de Impresiones Graficas, Quinta Impresión, Julio de 2002, página 276.

RUIZ ORELLANA, ALFREDO ENRIQUE, Diccionario de términos contables. Ediciones ALENRO 2002. 185 páginas.

VILLA DE LEÓN, BENJAMÍN El costeo directo. IGPA, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Guatemala 2002. 162 páginas.