

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

FRANKLIN OSWALDO GARCIA CATZUN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

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

2012

(c)

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

CUYOTENANGO – VOLUMEN 13

2-70-75-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

FRANKLIN OSWALDO GARCIA CATZUN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 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 Antonio 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:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
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 Grisolfá
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:	



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 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.11 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 PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO)", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **FRANKLIN OSWALDO GARCÍA CATZUN**

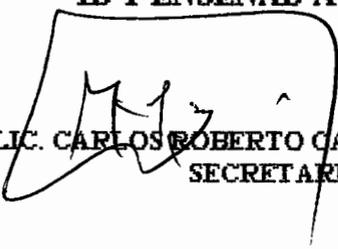
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 doce días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISALCO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Gracias por darme tus inmensas bendiciones, la sabiduría, el entendimiento y las fuerzas para culminar mi carrera profesional.
- A MI MADRE** Izabel Catzun Bobadilla por su esfuerzo, apoyo incondicional, amor y comprensión que me brindo en el transcurso de mi carrera.
- A MIS HERMANOS** Dario, Marlon y Cecilia con mucho cariño.
- A MI ESPOSA** Helen Ileana Tala Estrada, con mucho amor, gracias por ser el complemento de mi vida y el apoyo incondicional.
- A MI HIJO** Kenneth Nicolas, como un ejemplo y estímulo para su vida.
- A MIS FAMILIARES** Con cariño
- A MIS AMIGOS** Con mucho aprecio
- A** La Facultad de Ciencias Económicas
- A** La Universidad de San Carlos de Guatemala

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 Política	5
1.2.2 Administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Hídricos	10
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3 Densidad poblacional	16
1.4.4 Población económicamente activa	16
1.4.5 Emigración e inmigración	17
1.4.6 Vivienda	18

1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Niveles de ingresos	19
1.4.9	Pobreza	20
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	24
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	24
1.5.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	24
1.5.1.3	Tasas de deserción educativa	25
1.5.1.4	Tasas de promoción y repetición	26
1.5.2	Salud	27
1.5.3	Agua	32
1.5.4	Energía eléctrica	33
1.5.5	Drenajes	35
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	36
1.5.7	Sistema de recolección basura	36
1.5.8	Letrinización	37
1.5.9	Cementerio	37
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1	Unidades de mini-riego	38
1.6.2	Centros de acopio	39
1.6.3	Mercados	39
1.6.4	Vías de acceso	39
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	40
1.6.6	Telecomunicaciones	41
1.6.7	Transporte	41

1.6.8	Rastros	42
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1	Organizaciones sociales	43
1.7.2	Organizaciones productivas	44
1.8	ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1	Instituciones estatales	45
1.8.2	Instituciones municipales	47
1.8.3	Organizaciones No Gubernamentales (ONG)	47
1.8.4	Privadas	47
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	48
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	49
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	49
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	50
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	50
1.11.1	Diagnóstico administrativo	50
1.11.2	Diagnóstico financiero	52
1.11.3	Fuentes de financiamiento	53
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	53
1.12.1	Flujo comercial	53
1.12.2	Flujo financiero	55

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia de la tierra	56
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	57
2.1.3	Concentración de la tierra	58
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	60
2.2.1	Agrícola	62

2.2.2	Pecuaria	63
2.2.3	Artesanal	64
2.2.4	Comercio y servicio	66

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	67
3.1.1	Producción	67
3.1.2	Financiamiento	68
3.2	ENGORDE DE GANADO PORCINO	69
3.2.1	Identificación del ganado	69
3.2.2	Características de la explotación del ganado	71
3.2.3	Características tecnológicas	73
3.2.4	Volumen y valor de la producción	74
3.2.5	Destino de la producción	75

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN ENGORDE DE GANADO PORCINO

4.1	SISTEMA DE COSTOS	76
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	76
4.2.1	Clasificación de los costos	77
4.2.2	Elementos del costo	80
4.3	MICROFINCAS TECNOLOGÍA TRADICIONAL	80
4.3.1	Hoja técnica del costo directo de producción de un cerdo	81
4.3.2	Costo directo de producción	83
4.4	MICROFINCAS BAJA TECNOLOGÍA	84
4.4.1	Hoja técnica del costo directo de producción de un cerdo	84
4.4.2	Costo directo de producción	85

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE ENGORDE DE GANADO PORCINO

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	88
5.2	MICROFINCAS TECNOLOGÍA TRADICIONAL	88
5.2.1	Rentabilidad	89
5.2.2	Indicadores financieros	90
5.2.3	Punto de equilibrio	91
5.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	92
5.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	92
5.2.3.3	Margen de seguridad	92
5.2.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	93
5.3	MICROFINCAS BAJA TECNOLOGÍA	93
5.3.1	Rentabilidad	94
5.3.2	Indicadores financieros	94
5.3.3	Punto de equilibrio	96
5.3.3.1	Punto de equilibrio en valores	96
5.3.3.2	Punto de equilibrio en unidades	97
5.3.3.3	Margen de seguridad	97
5.3.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	98
	RECOMENDACIONES	100
	RECOMENDACIONES	102
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Páginas
1	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2010.	15
2	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2010.	17
3	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Ingresos familiares por hogar, según rango mensual. Año: 2010.	20
4	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Inscripción de alumnos por sector y área. Año: 2009.	24
5	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Tasas de cobertura por niveles educativos. Año: 2009 y 2010.	25
6	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Tasas de deserción educativa por sector y área. Año: 2008 y 2009.	26
7	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Tasas de promoción y repetición. Año: 2009.	27
8	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Cobertura de salud, según tipo de institución. Año: 2010.	28
9	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Principales causas de morbilidad. Años: 2008 y 2009.	29
10	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Tipo de asistencia médica. Años: 2008 y 2009.	30

11	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Principales causas de mortalidad. Años: 2008 y 2009.	31
12	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Servicio de agua entubada. Años: 1994, 2002 y 2010.	33
13	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2010.	34
14	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Servicio de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2010.	35
15	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Sistema de recolección y tratamiento de basura. Años: 2002 y 2010.	36
16	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Servicio de letrinización. Años: 2002 y 2010.	37
17	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Formas de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	57
18	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Uso actual de la tierra por manzana y porcentaje. Años: 1979, 2003 y 2010.	58
19	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2010.	59
20	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Resumen de actividades productivas. Año: 2010.	61
21	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Producción agrícola por unidades, extensión, Volumen y valor, según tamaño de finca y producto. Año: 2010.	63

22	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria en unidades, volumen y valor. Año: 2010.	64
23	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal, volumen y valor, Según tamaño de artesano y producto. Año: 2010.	65
24	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Financiamiento de la producción pecuaria. Año: 2010.	68
25	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Volumen y valor de la producción. Año: 2010.	75
26	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Hoja técnica del costo directo de producción. Microfinca, tecnología tradicional. Año: 2010.	82
27	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Estado de costo directo de producción. Microfincas, tecnología tradicional. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	83
28	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Hoja técnica del costo directo de producción. Microfinca, baja tecnología. Año: 2010.	85
29	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Estado de costo directo de producción. Microfincas, baja tecnología. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	86

30	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Estado de resultados. Microfincas, tecnología tradicional. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	89
31	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Estado de resultados. Microfincas, baja tecnología Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Páginas
1	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Organigrama municipal. Año: 2010.	9
2	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Actividad comercial. Año: 2010.	54
3	Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez. Engorde de ganado porcino. Microfincas, Baja Tecnología Punto de Equilibrio Año: 2010	98

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas han implementado el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como método de evaluación final, para poder optar al título en el Grado Académico de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con el objetivo que el estudiante realice una investigación en las comunidades del interior de la República y determine la situación socioeconómica actual, así como proponga alternativas de solución a necesidades y problemas detectados.

El presente informe se enfoca en la investigación específica que se denomina "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO)", el cual forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", realizado durante el mes de noviembre del año 2010, en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Tiene como objetivo general conocer los aspectos socioeconómicos relevantes del Municipio, identificar las potencialidades productivas y elaborar propuestas de inversión que coadyuven a mejorar y elevar el nivel económico de la población. El objetivo específico, es evaluar el sistema productivo para detectar las diferentes actividades pecuarias, principalmente las que se dedican al engorde del ganado porcino, establecer y estandarizar los costos y gastos en que se incurre en el proceso de la producción, así como la rentabilidad actual que obtienen los productores.

Se utilizó el método científico, en sus tres fases: indagadora, a través de la observación directa, el cuestionario, así como el análisis e interpretación de los

datos obtenidos de 528 boletas de encuesta y la entrevista, para llevar a cabo el proceso de investigación; demostrativa en donde se comprueban las hipótesis planteadas y la fase expositiva que da a conocer los resultados obtenidos de la investigación efectuada.

El presente informe se compone de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

Capítulo I; contiene las características socioeconómicas del Municipio, que describe la información desde el marco general, los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora: la división político-administrativa, sus recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, organización social y productiva, las entidades de apoyo y flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgo.

Capítulo II; se presenta el estudio de la estructura agraria, que comprende la tenencia, concentración, uso de la tierra, también se expone en forma resumida, las principales actividades productivas existentes dentro de la población.

Capítulo III; describe la actividad pecuaria que se desarrolla en el Municipio e identifica la principal que consiste en engorde de ganado porcino, en donde se da a conocer el volumen anual de producción, el destino de la producción y las características tecnológicas utilizadas.

Capítulo IV; presenta el costo directo de producción y la hoja técnica de producción de un cerdo, en donde se establecen las variaciones existentes de acuerdo a los datos reales con respecto a los recabados en la encuesta.

Capítulo V; se presenta el estado de resultado, de acuerdo a la tecnología utilizada, asimismo, se determina la rentabilidad de la producción del engorde de ganado porcino, a través de indicadores financieros y se demuestra el punto de equilibrio en valores y unidades y se expresa gráficamente.

Y por último se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación y se establece la bibliografía que se utilizó para apoyo a la realización del presente informe individual.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Comprende el análisis de la situación socioeconómica del municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez, las características que lo describen entre las que se describen: el marco general, la división político-administrativa, población, los recursos naturales, la infraestructura básica productiva, así como otros aspectos que lo identifican.

1.1 MARCO GENERAL

Está formado por el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, la localización, la extensión, la orografía, el clima y los aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La extensión territorial de la república de Guatemala es de 108,889 kilómetros cuadrados; colinda al norte y oeste con la república de México, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador; con una latitud norte entre los paralelos de 13° 44' a 18° 30' y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste.

El clima varía de acuerdo a la topografía del terreno, por lo que va de clima cálido, templado a muy frío; las estaciones climáticas del año son dos: invierno y verano. Está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios. Para el año 2010 se estima que la población es de 14,361,666 habitantes, la densidad poblacional es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu, muestra una latitud de 14°32'18" y una

longitud 91°34'19". La extensión territorial es de 2,510 Km², equivalente al 2.31% del territorio nacional, su clima es por lo general cálido-húmedo y en las partes altas fresco.

Suchitepéquez se encuentra dividido en 20 municipios: Mazatenango, Cuyotenango, San Gabriel, San Lorenzo, Santo Domingo, San José El Ídolo, Río Bravo, Patulul, San Juan Bautista, Santa Bárbara, Chicacao, San Miguel Panán, San Antonio Suchitepéquez, San Bernardino, Samayac, San Pablo Jocopilas, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y San Francisco Zapotitlán.

1.1.3 Antecedentes históricos

Originalmente Cuyotenango era conocido como Yabacoh o Yabacoj, que en lengua Quiché significa: León (puma americano) Enfermo. Debido a que los españoles venían acompañados por indígenas mexicanos Olmecas y Náhuatl, éstos últimos le cambiaron el nombre original por el de Coyolt-Tenan-Co, que en Olmeca y Náhuatl significa "Cercos o Muralla del Coyote". Durante el paso de los españoles da inicio la época colonial para Cuyotenango, pero fue hasta el año 1567 que llegó a contar con la infraestructura necesaria de la época: una plaza de armas, su cabildo ó ayuntamiento y todos los medios para ser gobierno. Es de esta forma que los españoles dan inicio al sometimiento de los indígenas de la región.

Cuyotenango destaca su importancia en la época colonial en Guatemala, debido a que en éste Municipio desarrollo el primer enfrentamiento entre españoles e indígenas Quichés. Durante la época Pre-colombina, las etnias que conformaban la etnia del área de Yabacoj se repartían en pequeños grupos familiares, resultaba difícil para los españoles su sometimiento, control y conversión a la fe católica. Por ello, los españoles procedieron a unirlos en pueblos y de esta manera facilitar las labores que realizaban las órdenes

cristianas (Dominicos, Franciscanos, Agustinos y otros) para lograr su conversión el abandono de sus ritos y costumbres.

En el Compendio de la Historia de Guatemala escrito por el año de 1800 el Sacerdote Bachiller Domingo Juarros, manifiesta que Cuyotenango era la cabecera del curato perteneciente al partido de Suchitepéquez, así pareciera que la cabecera era medianamente grande. Conforme un documento del Archivo General de Centroamérica aparece con el nombre de Santos Reyes Cuyotenango. En la distribución de los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de Justicia por el sistema de jurados, conforme el decreto 27 de agosto de 1826 que citó Fresco Pineda Mont en su recopilación de leyes Cuyotenango aparece como cabecera del circuito. El original del decreto 63 de la Asamblea Constituyente del 29 de octubre de 1825 elevó a la categoría de Villa. "Dicho decreto fue pasado por el Concejo Representativo del Estado el 10 de noviembre de 1825 y publicado en la sesión pública de la Asamblea Constituyente el día siguiente 11 de noviembre."¹

Al trascurrir el tiempo han desaparecido construcciones de mucha importancia, tales como: el edificio del Ayuntamiento que fue derribado para dar paso a la construcción de la actual sede municipal. La iglesia de Santa Teresa o El Calvario es otra edificación que sufrió muchos daños a causa de los terremotos para finalmente ser demolida. La actual iglesia parroquial fue dañada en un 50% por el terremoto de 1946, que destruyó totalmente el frontispicio, sin embargo fue reconstruida y remodelada recientemente para que prestara su función.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Cuyotenango se ubica en la parte este, en la Región VI ó Región sur occidental del departamento de Suchitepéquez, a ocho kilómetros de la

¹ Instituto Geográfico Nacional -IGN-. Diccionario Geográfico de Guatemala. s.n. Guatemala. 1976. Segunda Edición. Tomo No. 1. Página 588.

Cabecera Departamental, a una altura de 334.01 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°32'18" y una longitud de 91°34'19". Cuenta con una extensión territorial de 238 Km².

Limita al norte con San Francisco Zapotitlán; al sur con Mazatenango (Suchitepéquez); al este con San Francisco Zapotitlán y Mazatenango; y al oeste con San Andrés Villa Seca (Retalhuleu).

La distancia que se recorre desde la ciudad de Guatemala es de 165 kilómetros, por la carretera CA-2, en dirección a Escuintla hasta el lugar conocido como Cocales, municipio de Patulul, Suchitepéquez, Asimismo esta carretera tiene acceso por la frontera con México o por el departamento de Quetzaltenango, para llegar al Municipio. (Anexo 1)

1.1.5 Clima

El clima es cálido, cuenta con una época seca y otra lluviosa. Es importante mencionar que en la parte baja del Municipio se caracteriza por tener zona de vida de bosque seco; el área del Parcelamiento San José la Máquina, se clasifica como bosque muy húmedo subtropical, en ambas zonas la época de lluvia comienza en el mes de mayo a octubre. En la parte alta del Municipio se encuentra bosque húmedo subtropical, las lluvias se manifiestan a comienzos de abril y culminan regularmente en la primera quincena de noviembre.

La precipitación de lluvia total anual es de 1250 mm y 4327 mm. En la parte alta del Municipio las biotemperaturas, van desde 21° a 25° C. En el Parcelamiento San José la Máquina, las temperaturas son mayores y alcanzan promedios de hasta 33° C.

1.1.6 Orografía

La orografía del Municipio se caracteriza por ser mixta, con extensiones de terreno plano y accidentado; las elevaciones del territorio varían desde 80 a 500 metros sobre el nivel del mar, en este Municipio no existen montañas o cerros.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura aún se mantiene viva a través de las cofradías, bailes tradicionales como; el de la Conquista, el de los Moros y Cristianos, la Caza del Venado, Baile de Mejicanos, los Gigantes Cabezones y el Tun Tun. Predomina la religión Católica, además del idioma español, se habla Quiché. Otro de los aspectos a considerar dentro de la cultura es la comida típica de Cuyotenango que es el Pepián con arroz, el Chojín y la bebida de panela.

Se practica las diferentes disciplinas deportivas el Municipio cuenta con un estadio polideportivo con cancha de fútbol, básquetbol y pista de atletismo. Además existe un gimnasio municipal techado, que es utilizado también para actividades sociales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”.²

1.2.1 Política

Los cambios que ha tenido el municipio de Cuyotenango en los últimos años en la división política son significativos con relación a los centros poblados, la cabecera municipal, en el año de 1994 se clasificaba como pueblo y desde el año 2002 debido al aumento de la población, se cataloga como villa, por estar

² José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala. Editorial Praxis. 1ª. Edición. s.f. Página 60.

conformada por cuatro cantones: Chacalté Aparicio 1, Chacalté Aparicio 2, Guachipilín No. 1 y Guachipilín No. 2.

A partir del año 2002 las fincas Castaño, Candelaria Ladrillera, Canteleños y Aceituno cambiaron su denominación a caserío y lotificación respectivamente, esto fue debido a la venta de pequeñas partes de las fincas. Asimismo la Franja Guayabal, por su crecimiento habitacional se elevó de labor a categoría de caserío; el caserío Icán el Delirio se nombró como Cantón, surge la Lotificación Sicán, que anteriormente era parte de la finca Entre Ríos, de igual forma se dio la creación de nuevas lotificaciones que son divisiones de fincas ya existentes dentro del Municipio.

Derivado de la falta de procedimientos para el correcto registro de cada aldea, caserío, cantón, finca o granja, las comunidades se han adjudicado la categorización que consideran ser, sin quedar algún documento que confirme y autorice dicha clasificación, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Código Municipal, Decreto 12-2002. (Anexo 2)

Actualmente el Municipio está conformado por: la Villa, una aldea, tres caseríos, nueve cantones, dos colonias, 20 litificaciones, dos parcelamientos, 43 fincas, cuatro granjas, seis labor, dos haciendas y 33 catalogados como otros. (Anexo 3)

1.2.2 Administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”.³

³ Ibid. Página 61.

La Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos 224, 253 y 254 establece lo siguiente: El territorio de la República, se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios.

La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país. Sin embargo, cuando así convenga a los intereses de la Nación, el Congreso podrá modificar la división administrativa del país, establece un régimen de regiones, departamentos y municipios, o cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal.

Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

- a. Elegir a sus propias autoridades;
- b. Obtener y disponer de sus recursos; y
- c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios. Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

El gobierno municipal será ejercido por un Concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.

La administración del Municipio está a cargo de la Alcaldía, el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales), cuenta con una Alcaldía Auxiliar la cual está ubicada en el Centro Uno, Parcelamiento San José la Maquina, así también existen grupos organizados tales como: Consejos

Comunitarios de Desarrollo (COCODE), Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisiones de trabajo.

El Concejo Municipal está conformado por: Alcalde Municipal, tres Síndicos y cinco Concejales; se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, en el cual indica que “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.⁴

En el artículo 56, Decreto número 12- 2002 del Código Municipal fundamenta a las Alcaldías Auxiliares, en el que menciona que “el Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares, como actividades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vinculo de relación con el gobierno municipal”.⁵

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) están facultados para gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio a la población.

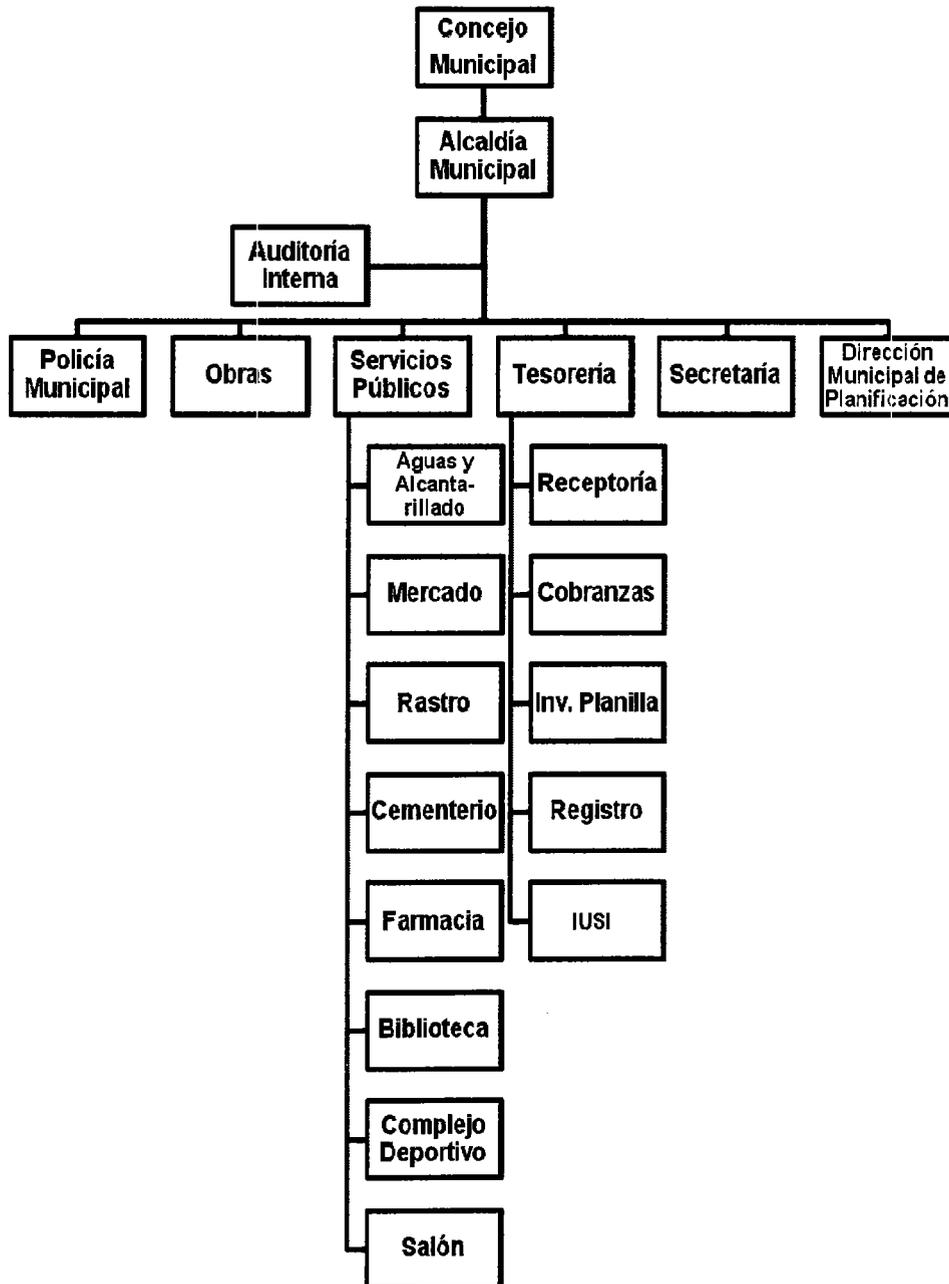
El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) promueve y facilita la participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones con el fin de priorizar las necesidades y dar una posible solución. Fundamenta sus funciones en el Decreto número 11- 2002 del Congreso de la República.

A continuación se presenta el organigrama Municipal actual:

⁴ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 Código Municipal y su reforma. Artículo 9. Guatemala. 2005. Librería Jurídica. Página 4.

⁵ Ibid. Página 26.

Gráfica 1
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Organigrama municipal
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El nivel superior se encuentra conformado por el Concejo Municipal y la Alcaldía Municipal quienes fueron electos libre y democráticamente, según el artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala tiene autonomía Municipal; el artículo 254 establece que el gobierno municipal será elegido por sufragio universal por un período de cuatro años, y pueden ser reelectos.

El nivel ejecutivo está integrado por las unidades encargadas dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad y el nivel operativo está conformado por las áreas de trabajo que llevan a cabo las actividades de forma directa hacia la población de Cuyotenango.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas o transformarlas en otras, que finalmente se convierte en satisfactores de necesidades.”⁶. Entre los recursos naturales encontrados en el Municipio se mencionan los siguientes:

1.3.1 Hídricos

En el Municipio se han identificado 11 ríos que son los siguientes: Ican, Sis, Xulá, Besá, Los Ajos, Negro, Los Coches, Camella, Candelero, Aguacapa, San Gabriel, Riachuelo Zanjón y Cantil, entre los más importantes y caudalosos se mencionan el Ican y Sis, ya que estos se consideran potencialidades para la generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riegos.

⁶ Gabriel Alfredo, Piloña Ortíz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas. Quinta Edición. Guatemala. 2002. Página 32.

Los ríos y riachuelos del Municipio, se encuentran contaminados debido a que sufren un deterioro progresivo por las siguientes causas:

- Inadecuado sistema de disposición de la basura.
- Desechos químicos por parte de las fincas, haciendas y parcelas.
- Explotación irracional de los nacimientos hídricos.
- Deforestación excesiva que ha provocado la pérdida y reducción de las fuentes de agua, en el territorio del parcelamiento San José La Máquina en su mayoría.
- El servicio de drenaje que se presta en la villa principal del Municipio, algunos cantones y lotificaciones, desembocan en los ríos aledaños que se unen al río Icán, esto genera el deterioro del mismo.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con áreas de carácter tropical, con cierta tendencia a lo subtropical en los terrenos del extremo norte. Actualmente, las florestas casi han desaparecido, persisten apenas como bolsones aislados que muestran lejanamente la riqueza y exuberancia originales. Toda la planicie costera ha sido transformada en una dilatada sabana, en donde los árboles aislados generalmente son conacastes, ceibas o palo blancos. A la orilla de las corrientes que la dividen suele haber sendas hileras de vegetación; son los bosques de galería, ecosistemas que significan un preciado refugio para alguna fauna silvestre. El municipio de Cuyotenango no posee ningún área que haya sido declarada protegida.

En el año 2001 el Municipio contaba con 48,107.27 hectáreas. Se caracterizaba por tener Bosque muy húmedo subtropical (cálido), estaba conformado por el 58% (27,939.14 Has) del área total territorial. Bosque húmedo sub tropical (cálido) conformada el 34%(16,425.30 Has) del área total territorial en el

Municipio, y Bosque seco Sub tropical 8%(3,742.83 Has) no se contaba con áreas de reserva forestal ni áreas protegidas.”⁷

Al año 2010 es evidente la disminución de bosques, existen diversas causas que contribuyen con el deterioro forestal, entre ellas están las siguientes: utilización de leña como combustible para la preparación de alimentos, la tala inmoderada de árboles, la disminución del espacio por la siembra de caña, maíz, pastos, crianza y engorde de ganado bovino, la depredación por la construcción de viviendas y la ausencia de interés por parte de autoridades y vecinos del Municipio hacia la protección del recurso forestal.

1.3.3 Suelos

Según el Instituto Nacional de Bosques - INAB -, Departamento de sistemas de información forestal, Categoría F, según mapa de capacidad de uso de la tierra, la clase agrológica II apta para el cultivo, está en todas las líneas del los sectores ican y sis del parcelamiento San José La Máquina al sur del Municipio, en estos sectores existe la serie de suelos Ixtán (Ix). Para la clase VII, apto para producción forestal, está en el sector de la Villa de Cuyotenango, Guachipilín No. 1 y 2; y en Chacalté Aparicio 1 y 2.

- **Tipos de suelo**

El departamento de Suchitepéquez cuenta con amplios grupos de suelos, por su parte, Cuyotenango se encuentra sobre la altiplanicie central, los cuales tienen una alta fertilidad natural.

Los suelos del litoral del pacífico, se caracterizan por ser una llanura que se inclina hacia la costa con un declive uniforme de aproximadamente 10 metros por kilómetro. No existe un límite definido entre las divisiones del litoral del

⁷Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-. Modelo de Desarrollo Territorial Cuyotenango. Suchitepéquez. Guatemala. 2009. s.p.

declive del pacífico, ya que el material de la selección superior ha sido lavado hacia la división inferior.

El 50% de los suelos del Municipio están deteriorados, debido a las siguientes causas:

- Tala inmoderada, que ha provocado un incremento de la erosión.
- Falta de recursos económicos y asistencia técnica para aplicar tecnología adecuada en las actividades agrícolas.
- Uso excesivo de productos químicos como insecticidas, fungicidas, herbicidas y plaguicidas.

• Usos del suelo

El Municipio cuenta con 17,191.64 hectáreas en la clase de suelo II Y 2,375.52 en la clase de suelo III, estas tierras son aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado, 1,816.67 en la clase de suelo V, 1,869.43 en la clase de suelo VII, apta para la producción forestal y 473.65 en la clase de suelo VIII, sólo para la protección forestal y de vida silvestre.”⁸ El potencial productivo lo representan cultivos agrícolas como: maíz y ajonjolí.

1.3.4 Fauna

Existe gran variedad de animales, dentro de estos están: La iguana verde, casi extinta en la región debido a que la población la consume como alimento, el mapache, el armado, tigrillo, coche de monte, conejo, tacuazín, comadreja, ardilla, armadillo, murciélago, pizote, cutete, tapalcúa, masacuata, coral, tarántula, perico, loro, colibrí, gansos, paloma de castilla, así también otras especies de peces y algunas aves migratorias como la golondrina y azacuanes.

⁸Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-. Caracterización Municipal de Cuyotenango. Guatemala. 2009. s.p.

1.3.5 Flora

La flora del Municipio, está compuesta por árboles frutales tales como: mango tommy, cacao, mandarina y papaya, árboles maderables como guayacán, cedro, caoba, palo volador, hule y palo blanco. Las plantas ornamentales más comunes son: nardo, cola de gallo, antorcha y mazorca, entre las hierbas comestibles existentes están el chipilín, el chufle y el cilantro.

El deterioro acelerado y constante de los bosques, la contaminación de las fuentes hídricas y la caza incontrolada, son algunos de los principales destructores, causantes de la extinción de la flora y fauna del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que forman una nación. Su tamaño, estructura por sexo, edad, área geográfica y tasa de crecimiento corresponden a factores diversos por su demografía.

Se presentan comparaciones entre los Censos del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 1994 y 2002 y la encuesta realizada con la que se efectúa la proyección para el año 2010, que explican el nivel de desarrollo de la comunidad.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El total de la población para el año 2010 es de 50,853 habitantes, se ha incrementado en 8,004 habitantes con respecto al año 2002. El incremento de hogares en el Municipio se sitúa en un 24% para un total de 10,442 en comparación al año 2002 que contaba con 9,044 casas de habitación, la tasa de crecimiento anual es de 3.43%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se presenta en forma resumida las variables más significativas tales como, población total, por sexo, edad y área geográfica del municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez.

Cuadro 1
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 Habitantes %	Censo 2002 Habitantes %	Proyección 2010 Habitantes %
Población total	31,465 100	41,217 100	50,853 100
Población por sexo	31,465 100	41,217 100	50,853 100
Hombres	15,685 50	20,517 50	25,205 50
Mujeres	15,780 50	20,700 50	25,648 50
Población por área	31,465 100	41,217 100	50,853 100
Urbana	5,311 17	9,068 22	11,282 22
Rural	26,154 83	32,149 78	39,571 78
Población por grupo étnico	31,465 100	41,217 100	50,853 100
Indígena	15,775 50	13,865 34	17,106 34
No indígena	15,690 50	27,352 66	33,747 66
Población por edad	31,465 100	41,217 100	50,853 100
de 0 a 6	7,163 23	8,546 21	10,547 21
de 7 a 14	7,258 23	9,479 23	11,695 23
de 15 a 64	15,952 51	21,470 52	26,489 52
65 y más	1,092 3	1,722 4	2,122 4

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

La población por sexo, según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- así como, la proyección efectuada para el año 2010 muestra que el 50% de los habitantes son hombres y el 50% son mujeres lo cual demuestra que la población del municipio de Cuyotenango se encuentra dividida equitativamente en lo que respecta al sexo de la población.

La población ha sufrido un incremento en todos los rangos de edad debido al crecimiento poblacional, sin embargo se concentra la mayor cantidad de pobladores en el rango de 15 a 64 años que representa la población económicamente activa del Municipio en 52%, formados por adolescentes y adultos en edad de trabajar.

La población por grupo étnico al año 2010 se encuentra distribuida de la siguiente manera: 34% se considera descendiente de alguna etnia indígena y el 66% ladino, con una disminución del 16% en la población indígena y un aumento en la misma proporción en la población ladina respecto al censo del año 1994.

Para el año de 1994 el 17% de la población residía en el área urbana, en el 2002 se observa que existe un aumento del 22% de la población que vive en ésta área, el 2010 mantiene el porcentaje de habitantes que se alojan en el área urbana, el 78% de la población actualmente reside en el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad se refiere a la relación existente entre población y territorio, pasa a ser la cantidad de personas que en promedio habitan un lugar por kilómetro cuadrado, para el Municipio según censo de 1994 era de 131 personas por kilómetro cuadrado, en el año 2002 se incrementó a 173 habitantes y se estima que para el 2010 aumente hasta situarse en 227 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Es la suma de personas constituidas entre los siete años y más de edad, que proporcionan su fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios y están en busca de trabajo, se establecen los siguientes datos que indican la Población Económicamente Activa – PEA – del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA (sexo)						
Hombres	7,437	89	9,656	80	12,210	67
Mujeres	964	11	2,434	20	6,107	33
Total	8,401	100	12,090	100	18,317	100
PEA (por área)						
Urbana	1,607	19	3,989	33	6,411	35
Rural	6,794	81	8,101	67	11,906	65
Total	8,401	100	12,090	100	18,317	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, VI de Habitación de 2002 y Proyecciones de Población 2002-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El aumento en la participación de la mujer en la población económicamente activa es notorio, es importante destacar que una de las características principales de la población en edad de trabajo es que sus actividades no son asalariadas, responden más a tareas familiares sin ninguna remuneración.

En relación al área geográfica, refleja un aumento del 2% en el 2010 respecto al 2002 en la región urbana, que representa 35% del total de la población, y el 65% que corresponde al área rural muestra un leve descenso en comparación al censo anterior, debido al incremento en la actividad productiva del sector servicios y la baja en algunos cultivos agrícolas, y los daños que han sufrido por los cambios climáticos.

1.4.5 Emigración e inmigración

Por migración se comprende el movimiento de personas a través de una división política para establecer una nueva residencia permanente. Los desplazamientos migratorios regularmente son causados por la falta de empleo y oportunidades de superación.

La inmigración es el proceso de ingreso de personas a un área geográfica diferente a la residencia más reciente para establecer una nueva; según la encuesta realizada se estableció que el 4% del total de pobladores no son originarios del Municipio.

La emigración ocurre en forma inversa o sea la salida de personas, se determinó por medio de la encuesta realizada que el 5% del total de la población de municipio de Cuyotenango reside fuera de sus límites por cuestiones laborales.

1.4.6 Vivienda

La vivienda constituye un factor importante en la calidad de vida de los habitantes del Municipio, ya que si esta reúne la condición de seguridad, higiene y comodidad, permite a sus ocupantes la realización de un descanso adecuado, para luego la realización de las actividades cotidianas.

Con datos de encuesta se determinó que el 74% de la población es propietaria de su vivienda, un 10% alquila, el 12% la tiene cedida o prestada y el 4% restante la tiene en condición distinta a las anteriores, por lo que equivale al mayor patrimonio de las personas.

Asimismo se determinó que un 67% de las viviendas están construidas con block, el 31% son de madera y el 2% están construidas con otros materiales, respecto al techo el 90% es de lámina galvanizada, el 7% de terraza y el 3% con otros materiales, el 65% de las viviendas tienen algún tipo de piso o cemento y el 35% restante es de tierra.

1.4.7 Ocupación y salarios

Con base a la encuesta realizada se determinó que la actividad económica que genera mayores fuentes de empleo es la agricultura en esta se encuentran

ubicados todos los trabajadores de campo, representa el 39%, seguida por el sector de servicios que genera un 38% de empleo, en este es dónde se ubican los jornaleros, operarios, ruleteros, albañiles, electricistas y otros, el 18% labora en el comercio. Las actividades con menor representación son la pecuaria con el 2%, la artesanal con el 3% y la agroindustria con menos del 1%.

Según Acuerdo Gubernativo 347-2009 del Ministerio de Trabajo, el salario mínimo para un jornal de trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 56.00 diarios más bonificación de Q250.00 al mes, la investigación de campo refleja que el 65% de los encuestados tienen ingresos de Q. 451.00 y Q. 1,800.00 mensuales, pero los ingresos económicos se nivelan en temporadas de siembra y cosecha, algo preocupante es, que de estos el 24% gana menos de Q. 900.00 mensuales, por lo que se evidencia la pobreza extrema.

1.4.8 Niveles de ingreso

Por ingreso se comprende al dinero, cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenido durante cierto período de tiempo.

Para el estudio de esta variable, se considera el enfoque que clasifica a los hogares según su ingreso, por lo cual, se tomó de base un promedio de cinco integrantes por hogar para establecer el nivel de ingreso.

A continuación se presentan los rangos de ingresos mensuales por hogar.

Cuadro 3
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Ingresos familiares por hogar, según rango mensual
Año: 2010

Rango (quetzales)	Hogares	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
1 a 450	33	6.20	33	6.20
451 a 900	125	23.50	158	29.70
901 a 1,350	120	22.56	278	52.26
1,351 a 1,800	99	18.61	377	70.86
1,801 a 2,250	56	10.53	433	81.39
2,251 a 2,700	23	4.32	456	85.71
2,701 a 3,150	25	4.70	481	90.41
3,151 y más	51	9.59	532	100.00
Total	532	100.00		

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los ingresos familiares reflejan que el 52.26% de los hogares están en pobreza extrema, de este, 6.20% tiene ingresos de hasta Q. 15.00 diarios, 23.50% tiene ingresos de hasta Q. 30.00 al día y el 22.56% ingresos no mayores a Q. 45.00 por día, mientras que el 33.46% forman parte de la pobreza no extrema, por lo que la pobreza total del Municipio es de 85.71%, y solamente el 14.29% obtienen suficientes ingresos para cubrir sus gastos mínimos mensuales.

1.4.9 Pobreza

En términos generales, la pobreza se define como la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación. La pobreza limita el ejercicio pleno de los derechos políticos, económicos, sociales y culturales que la Constitución Política de la República garantiza, además, es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de las crisis y desastres naturales y económicos, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginalidad.

Los niveles de pobreza se establecen por los ingresos de las personas y los grados de satisfacción que la persona experimenta al cubrir sus necesidades esenciales, se incluye aquí vivienda, educación, vestuario y salud entre otras. Para determinar los niveles se toma en consideración que las personas que no alcanzan el ingreso de un dólar diario están en pobreza extrema y las que superan el dólar están en pobreza.

De conformidad con el informe de la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN) del año 2002, la pobreza en el Departamento era de 64.71% con índice de severidad del 12.81% y la extrema de 15.91%, en el Municipio 60.64% y 11.87% respectivamente. La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2006, se fijan los parámetros para el cálculo de las líneas de pobreza, se consideran pobres todos aquellos hogares que tienen ingresos menores a Q. 2,739.17 mensuales, para un hogar de cinco miembros. Los indicadores del INE, muestran que la pobreza general del Municipio en el año 2002 era de 60.64%, con índice de severidad de 11.87%.

Según la proyección efectuada para el año 2010, el 85.71% de los hogares son pobres, de los cuales el 52.26% son extremadamente pobres con ingresos mensuales iguales o menores a Q.1,335.83. Se observa la relación de los porcentajes entre el año 2002 y la proyección realizada para el año 2010, la cual refleja un 25.07% de incremento de la pobreza general del Municipio, lo que significa que existe un alto porcentaje de población que carece de los recursos económicos necesarios para la subsistencia.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición significa que el cuerpo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras

condiciones médicas. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF-, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

Según investigación de campo realizada en el Municipio, se realizaron visitas a diferentes instituciones con el objetivo de obtener información sobre desnutrición, la única que tiene registros es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual indica que la desnutrición al año 2009 ocupa el 4% del total de muertes en el Municipio, la cual se ha mantenido respecto al año 2008.

Suchitepéquez está en el duodécimo lugar de los departamentos con desnutrición moderada con un 41.5%⁹, lo que deduce que el municipio de Cuyotenango tiene el mismo índice, por estar en un nivel de vulnerabilidad moderado, se encuentra en el lugar 118 a nivel de todos los municipios del País, por lo que no es prioridad para las autoridades alimentarias incluirlo dentro de los programas de seguridad nutricional en estos momentos.

1.4.11 Empleo

Se determinó que sólo el 28% de las mujeres trabajan y el 23% de los hombres están desempleados, el 77% restante de hombres, en su mayoría, logran conseguir un trabajo principalmente temporal, ya que no existen suficientes fuentes permanentes de empleo.

1.4.12 Subempleo

Es la situación económica caracterizada porque una gran parte de la población activa se encuentra sin trabajo o infrautilizada, debido principalmente a la falta de capacidad empresarial o a que no existe el capital necesario para reanimar la economía.

⁹Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-. Tercer Censo Nacional de Talla de Escolares. Guatemala. 2009. Página 10.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determina que el 70% de la población con un grado académico a nivel medio y universitario que ejerce su profesión, no así el 30% restante que ha tenido la necesidad de emplearse en otra actividad distinta a su preparación académica.

1.4.13 Desempleo

Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano del año 2003, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, la población desempleada es aquella que se encuentra comprendida entre los 10 años y más que sin estar ocupados, están dispuestos a trabajar, independientemente que busquen o no empleo.

La tasa de desempleo en el Municipio se estima en un 50% según encuesta de campo, considerada demasiado alta en comparación al 5.9% de la manejada a nivel nacional, el factor principal que ha motivado esta situación son los altos costos y riesgos al que incurren los pequeños campesinos cuando deciden dedicarse a la agricultura, aunado a esto se puede decir que la agroindustria azucarera y la siembra de grandes extensiones de terreno con árboles de hule han consumido la mayor parte de las tierras ya sea por renta o compra de estas, lo que ocasiona que las personas pierdan la oportunidad de trabajar la tierra como su principal recurso.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los que el Estado tiene la obligación de proporcionar a la población como condición indispensable para ampliar las oportunidades de las personas y lograr el pleno desarrollo. Los principales son: agua, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinas y servicios sanitarios, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

1.5.1 Educación

La educación es un indicador importante para el desarrollo económico, social y ambiental del Municipio. El Estado debe proporcionar y facilitar la educación a toda la población del país sin discriminación alguna, según lo establece el artículo 71 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

A continuación se presenta el cuadro con los registros de inscripción de alumnos por sector y área.

Cuadro 4
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Inscripción de alumnos por sector y área
Año: 2009

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	1,930	16	69	4	-	-	1,999	13	462	11	1,537	14
Primaria	9,793	79	275	17	-	-	10,068	67	1,971	47	8,097	74
Medio	666	5	1,233	79	1,198	100	3,097	20	1,786	42	1,311	12
Básico	553	4	521	34	1,198	100	2,272	15	1,065	25	1,207	11
Diversificado	113	1	712	45	-	-	825	5	721	17	104	1
Total	12,389	100	1,577	100	1,198	100	15,164	100	4,219	100	10,945	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2009 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

El sector oficial tiene el mayor porcentaje de estudiantes inscritos para el ciclo 2009 en todos los niveles educativos, ubicados el 69% en el área rural y 31% se localiza en el área urbana.

1.5.1.2 Tasas de cobertura por niveles educativos

La cobertura por nivel educativo expresa hasta donde las instituciones de educación logran cubrir la demanda de la población estudiantil. La cobertura educativa del Municipio se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Tasas de cobertura por niveles educativos
Año: 2009 y 2010

Niveles	Rango de edad	Población en edad escolar		Alumnos inscritos		Cobertura %		Deficit %	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Preprimaria	5 a 6	2,901	2,932	1,999	2,127	69	73	31	27
Primaria	7 a 12	8,132	8,233	10,068	9,169	124	111	(24)	(11)
Básico	13 a 15	3,723	3,788	2,272	2,345	61	62	39	38
Diversificado	16 a 18	3,451	3,545	825	833	24	23	76	77
Total		18,207	18,498	15,164	14,474	83	78	17	22

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2009 y 2010 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

Existe una disminución en la cobertura escolar en todos los niveles en el año 2010 con respecto al año 2009 principalmente en el nivel primaria, el cual refleja que 899 alumnos no se inscribieron en el ciclo 2010.

1.5.1.3 Tasas de deserción educativa

La deserción escolar es un fenómeno que afecta el desarrollo de la población. La principal causa es la realización de tareas agrícolas por los niños, como aporte al trabajo familiar.

Los porcentajes de deserción escolar por nivel educativo en el municipio de cuyotenango son los siguientes:

Cuadro 6
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Tasas de deserción educativa por sector y área
Años: 2008 y 2009

Niveles	Urbana						Rural					
	Inscritos		Desertados		Tasa de Deserción		Inscritos		Desertados		Tasa de Deserción	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Preprimaria	462	518	8	5	1.74%	0.97%	1,537	1,609	197	155	12.82%	9.63%
Primaria	1,971	1,878	135	80	6.86%	4.26%	8,097	7,291	915	629	11.30%	8.63%
Básico	1,065	1,190	82	36	7.70%	3.03%	1,207	1,155	90	128	7.46%	11.08%
Diversificado	721	705	72	83	9.99%	11.77%	104	128	29	7	27.88%	5.47%
Total	4,219	4,291	297	204	26.29%	20.02%	10,945	10,183	1,231	919	59.46%	34.81%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2008 y 2009 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

La mayor tasa de deserción escolar se manifiesta en el nivel básico en un 11.08% correspondiente al área rural, el cual se incremento en un 3.62% en comparación con el año 2009; caso contrario se observa en el área urbana la cual disminuye en un 4.67%.

1.5.1.4 Tasas de promoción y repetición

La tasas de promoción y repitencia por nivel educativo en el Municipio es la siguiente:

Cuadro 7
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Tasas de promoción y repetición
Año: 2009

Niveles	Alumnos Inscritos	%	Promoción			Repetición				
			Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
Preprimaria	2,127	15	947	16	1,030	19	0	0	0	0
Primaria	9,169	63	3,978	67	3,362	62	587	56	533	55
Básico	2,345	16	708	12	735	14	386	37	352	36
Diversificado	833	6	273	5	303	5	79	7	88	9
Total	14,474	100	5,906	100	5,430	100	1,052	100	973	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2009 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

El nivel de educación primaria alberga el mayor número de estudiantes, por ende manifiesta las tasas más altas de promoción y repetición, el que afecta directamente al género femenino.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Puesto de Salud ubicado en la Cabecera Municipal y con un Centro de Salud en el centro urbano número uno del parcelamiento San José La Máquina, el cual es dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Lo anterior obedece a que más de tres cuartas partes de la población se ubican en el área rural. Asimismo, la Municipalidad construye un hospital en el casco urbano municipal, lugar en donde además de la red pública, se localizan diez clínicas médicas particulares.

El Centro de Salud cuenta con tres médicos, una enfermera profesional, nueve enfermeras auxiliares, cinco técnicos de saneamiento y 70 comadronas adiestradas.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la cobertura de salud por tipo de institución que presta este servicio, de acuerdo a la investigación realizada.

Cuadro 8
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de salud, según tipo de institución
Año: 2010

Tipo de institución	Hogares encuestados	Tasa de cobertura %
Centro de salud	242	46
Puesto de salud	54	10
Hospital de Mazatenango	166	31
Clínicas particulares	65	12
Otros	1	1
Total	528	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La mayor afluencia de personas que asisten a los centros asistenciales se concentra en el Centro de Salud, ya que este presenta el 46%, en segundo lugar los pobladores prefieren asistir al hospital de Mazatenango la asistencia en este lugar es de 32%. Esto es a consecuencia de que el Centro de Salud ubicado en el área rural en el Centro uno del parcelamiento de La Máquina algunas veces no cuenta con la asistencia médica adecuada, por lo que las personas acuden al Hospital de Mazatenango.

• Morbilidad

“Es la frecuencia de ocurrencia de las enfermedades en una población”¹⁰. Se refiere a las enfermedades más comunes que padecen los pobladores, normalmente tienen relación directa con el acceso a otros servicios como: la educación, agua entubada, nutrición, drenajes y saneamiento ambiental.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística (INE). Departamento de Suchitepéquez. Características Generales de población y habitación, Guatemala. 1994. Página 133.

A continuación se hace referencia a las principales causas de morbilidad que afectan a las personas Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Principales causas de morbilidad
Años: 2008 y 2009

No.	Causa	2008	%	2009	%
1	Rinofaringitis aguda (resfrío común), catarro	2,771	22	2,959	23
2	Parasitismo intestinal	1,795	14	1,990	16
3	Infecciones de tracto urinario	1,643	13	1,416	11
4	Piodermitis	1,268	10	1,276	10
5	Micosis	1,137	9	1,166	9
6	Enfermedades pépticas	1,119	9	929	7
7	Heridas	818	7	925	7
8	Anemia	810	7	894	7
9	Amebiasis	593	5	671	6
10	Bronconeumonía	518	4	461	4
Total		12,472	100	12,687	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Centro de Salud parcelamiento San José La Máquina y Puesto de Salud, municipio de Cuyotenango.

La principal enfermedad es la Rinofaringitis aguda (resfrío común), con un 23% en el año 2009, el 16% han padecido de parasitismo intestinal, a consecuencia de que la mayoría de hogares en el área rural no cuentan con el servicio de agua potable, por lo que se presentan con la necesidad de utilizar agua proveniente de pozos, que no poseen ningún tratamiento antibacterial. El 11% de la población ha demostrado infecciones de tracto orinario, el 10% piodermitis, el 9% de micosis que son enfermedades producidas por hongos que afectan la piel, el 7% se ven afectadas por enfermedades pépticas, el 6% por amebiasis esto es debido a la contaminación del agua entubada y la mala alimentación, el 7% han sufrido de heridas, 7% ha tenido anemia y el 4% ha padecido de Bronconeumonía.

- **Natalidad**

“Término genérico que comprende todo lo relativo a los nacimientos vivos que ocurren en una población”.¹¹

La tasa de natalidad se expresa como el número de nacidos vivos por cada 1,000 habitantes en un año.

En el Municipio se obtuvo un índice de 19.72% de embarazos obtenidos durante el año 2008. En el siguiente cuadro se describen los tipos de asistencia médica que obtienen las embarazadas al momento de concebir a sus hijos.

Cuadro 10
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Tipo de asistencia médica
Años: 2008 y 2009

No.	Atención recibida	2008	%	2009	%
1	Médica	224	26	473	51
2	Comadrona	644	74	410	44
3	Empírica	-	-	-	-
4	Ninguna	-	-	42	5
Total de partos		868	100	925	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Centro de Salud parcelamiento San José La Máquina y Puesto de Salud, municipio de Cuyotenango.

En el año 2009 la cobertura de atención médica a las mujeres en estado de gestación se incrementó a un 51% como consecuencia que las futuras madres están comprendidas en un rango de edad menores de 19 años y mayores de 40 años por tal razón se consideran de alto riesgo. Y el 44% que no está dentro de esos rangos fueron asistidas por comadronas adiestradas.

¹¹ Ibid. Página 134

- **Mortalidad**

“Es acción de la muerte sobre la población”¹². La tasa de mortalidad representa los fallecimientos que ocurren anualmente en un grupo poblacional este indicador se calcula en un año determinado y sobre la base de 1,000 personas.

La tasa más alta de mortalidad se ubica en el año 2002 con cinco defunciones por cada mil habitantes. Para los siguientes años disminuye la mortalidad y en el 2010 se registró dos defunciones por cada 1,000 habitantes. Según información obtenida de proyecciones del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

A continuación se presentan varias causas de mortalidad que afectan a los habitantes de Cuyotenango.

Cuadro 11
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Principales causas de mortalidad
Años: 2008 y 2009

No.	Causa	2008	%	2009	%
1	Fiebre	25	12	30	13
2	Senilidad	20	9	21	9
3	Cáncer	18	9	18	8
4	Diabetes	15	7	18	8
5	Paro cardíaco	15	7	16	7
6	Herida por arma de fuego	13	6	16	7
7	Cirrosis	13	6	17	7
8	Derrame cerebral	12	6	9	4
9	Neumonía	7	3	9	4
10	Infección intestinal	5	2	8	3
11	Otras causas	68	32	68	30
Total		211	100	230	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Centro de Salud parcelamiento San José La Máquina y Puesto de Salud, municipio de Cuyotenango.

¹² Ibid. Página 133.

La principal causa de muerte que afecta a los habitantes del Municipio es la fiebre en un 13%, al no ser atendida de forma adecuada y de inmediato la persona puede convulsionar provocándole hasta la muerte; en segundo lugar se encuentra la senilidad (vejez), la otra enfermedad más frecuente es el cáncer.

La diabetes y paro cardíaco son causantes de la muerte de los pobladores y representa el cuarto lugar, la cirrosis, derrame cerebral y la neumonía ocupan el quinto lugar, debido a la ingesta de alimentos contaminados se encuentra la infección intestinal que ocupa el último lugar de las causas de la mortalidad en el Municipio.

1.5.3 Agua

Únicamente en el casco urbano cuenta con servicio de agua entubada, proveniente de ríos y nacimientos aledaños a las comunidades, y el área rural no cuenta con dicho servicio, los cuales obtienen el vital líquido de pozos artesanales.

La administración del agua la realiza la Municipalidad, por medio de tarjetas de control llamadas "Cuenta de consumo de agua potable" dichos documentos se llenan a mano. Al año 2010 existen 2,849 usuarios que cuentan con servicio de agua entubada, por lo que se observa que existe un incremento en 631 usuarios con respecto al año 2002, los cuales se encuentran situados en el casco urbano y algunas lotificaciones como: Santa Teresa, San Juan los Llanos, Cantón Chacalté y Cantón Brisas de Xulá. La tarifa mensual es de Q. 5.00 en el área urbana y la cuota para las colonias es Q. 8.00 por conexión.

Con base a la investigación realizada, según los Censos VI y VII de 1994 y 2002 así como la investigación de campo, se presenta a continuación la cobertura del servicio de agua.

Cuadro 12
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Servicio de agua entubada
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Municipalidad 2010 Hogares	%
Con Servicio	2,373	40	2,763	35	2,849	29
Sin Servicio	3,642	60	5,017	65	7,006	71
Total hogares	6,015	100	7,780	100	9,855	100

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

En el área urbana el abastecimiento del servicio de agua es racionado por las mañanas. Esto se debe al constante crecimiento de la población; los proyectos de agua, no logran abastecer la totalidad de los pobladores; éstos, deben esperar las primeras horas del día para obtener el vital líquido. En el año 2010 se refleja que un 71% los hogares no cuentan con servicio de agua entubada, porque la mayoría se localizan en el parcelamiento San José La Maquina, en donde se abastecen a través de agua de pozos.

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez, se proyectó para el año 2010, utilizando la muestra de 528 hogares, el servicio de agua entubada; en donde se pudo observar que el 29% cuenta con este servicio y la diferencia está privadas de este.

1.5.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es otro servicio importante para el desarrollo socioeconómico de la comunidad. Actualmente, el servicio es generado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). La distribución y comercialización, corresponde a la empresa de Distribuidora de Energía de Occidente, S. A. (DEOCSA). A continuación se presenta el cuadro por área urbana y rural del servicio de energía eléctrica.

Cuadro 13
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	DGE 2010	%
	Hogares		Hogares		Hogares	
Con Servicio	2,581	43	6,434	83	9,137	93
Sin Servicio	3,434	57	1,346	17	718	7
Total hogares	6,015	100	7,780	100	9,855	100

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

Se puede observar que existe un crecimiento de los hogares que cuentan con el servicio de energía eléctrica entre los años 1994 y 2002 en un 40% y para el 2010 en 10%.

El servicio de energía eléctrica no es eficiente, debido a que se necesita inversión en la infraestructura del servicio (postes, alambrado público y transformadores) para cubrir el 100% de las necesidades de la población.

La tarifa social por la distribución del consumo de energía eléctrica varía de acuerdo a los Kwh consumidos, y se realizan ajustes trimestrales de corrección del precio de la energía eléctrica, para noviembre de 2010 el cargo por la tarifa social de consumo de energía de 101 a 300 Kwh era de Q1.71 por Kwh consumido.

1.5.5 Drenajes

Para poder utilizar el servicio de drenajes en el municipio de Cuyotenango, los vecinos del área urbana y lotificaciones pagan una única cuota de Q. 150.00 a la Municipalidad, por la instalación de éste servicio.

Los residuos de estas aguas contaminan los ríos Ican y Sis, debido a que no existe una planta de tratamiento de aguas servidas; lo cual contribuye a la contaminación del ecosistema.

A continuación se muestra la situación de los drenajes del municipio de Cuyotenango según los censos del 1994, 2002 y situación al año 2010.

Cuadro 14
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Municipalidad 2010 Hogares	%
URBANA	809	13.45	1,092	11.90	1,512	15.34
Con Servicio	560	9.31	783	8.53	896	9.09
Sin Servicio	249	4.14	309	3.37	616	6.25
RURAL	5,208	86.55	8,083	88.10	8,343	84.66
Con Servicio	82	1.36	133	1.45	411	4.17
Sin Servicio	5,126	85.19	7,950	86.65	7,932	80.49
Total Hogares	6,017	100.00	9,175	100.00	9,855	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en información del X Censo de Población y V de Habitación 1994 XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE.- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La tasa de cobertura del servicio de drenajes en el año de 1994 abarcó 9.31% en el casco urbano y 1.36% en el área rural. En el 2002, las cifras disminuyeron a 8.53% para el área urbana y aumento a 1.45% para el área rural. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2010, se registró otro aumento, el casco urbano se identificó el 9.09% de cobertura y 4.17% en la en el área rural. Asimismo, la encuesta refleja que en el área urbana y rural el 86.74% están sin acceso a dicho servicio y únicamente el 13.26% cuentan con éste, lo que

provoca malos olores y contaminación en el medio ambiente, así como afecta la salud de los pobladores.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El aumento acelerado de la población y la falta de una planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, incrementa la contaminación del medio ambiente, lo cual se refleja en el deterioro de los suelos y la contaminación de las fuentes de agua, principalmente los ríos que atraviesan el Municipio.

1.5.7 Sistema de recolección y tratamiento de basura

En el Municipio este servicio es proporcionado únicamente en el área urbana, en ente encargado de brindarlo es la Municipalidad, dispone de dos sistemas de recolección de basura; un camión y una cuadrilla de personas que realizan la limpieza del parque central y calles urbanas, el tren de aseo se efectúa dos días a la semana; dicho servicio tiene establecida una cuota de Q. 15.00 al mes; en el Municipio no existe ningún tratamiento adecuado para los desechos, derivados de la recolección de basura. utilizan

Cuadro 15
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Sistema de recolección y tratamiento de basura
Años: 2002 y 2010

Destino de desechos	Censo 2002 Hogares	%	Municipalidad 2010 Hogares	%
Servicio municipal	872	11	1,183	12
Servicio privado	42	1	493	5
La queman	5,043	65	6,899	70
Tiran en cualquier lugar	1,559	20	887	9
La sotierran	166	2	196	2
Otro	98	1	197	2
Total	7,780	100	9,855	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Derivado de lo anterior, se determinó que el 70% de las personas queman la basura y el 9% la tiran a los terrenos cercanos a la vivienda o en cualquier lugar, el 2% entierra la basura y el 2% lo hace de otra forma, únicamente el 5% de la población utiliza el servicio privado y el 12% utilizan el servicio municipal.

1.5.8 Letrinización

Según el trabajo de investigación, se estableció que de los 528 hogares encuestados, el 72% utiliza letrina o pozo ciego, el 12% inodoro lavable, el 5% inodoro conectado a fosa séptica, el 9% son de otro tipo y el 2% no cuenta con el servicio, tal como lo indica el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Servicio de letrinización
Años: 2002 y 2010

Destino de desechos	Censo 2002	%	Encuesta 2010	%
Red de drenaje	2,512	32	1,207	12
Fosa séptica	857	11	503	5
Letrina o pozo ciego	2,603	34	7,251	72
Otro	1,559	20	906	9
No tiene	249	3	205	2
Total	7,780	100	10,072	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2010.

Para el año 2002, el censo de población evidenciaba que el 34% de las viviendas contaban con el servicio de letrina o pozo ciego; según investigación de campo se establece que al año 2010, el 72% cuentan con dicho servicio.

1.5.9 Cementerio

En el municipio de Cuyotenango existen siete cementerios, uno se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal al lado oeste de la plaza central, al final de la calle adoquinada, es administrado por la municipalidad proporciona los servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad; los vecinos únicamente pagan el

derecho de construcción de panteones o nichos, la cuota por metro cuadrado es de Q. 25.00 más el derecho de construcción, en donde el primer año se cancelan Q. 15.00, para los siguientes dos años de arrendamiento la cuota es de Q. 10.00 anuales y seis en el área rural los cuales son administrados por los COCODES de las comunidades que brindan este servicio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La constituye el conjunto de bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas, que proporcionan servicios a las empresas y a la comunidad, ya sea en forma directa o indirecta, que influyen significativamente en el desarrollo económico de las actividades productivas.

Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan:

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Se comprende por sistema de riego como la infraestructura que el hombre construye para hacer uso del recurso agua en la mecanización de la producción.

Las extensiones de tierra destinadas a la producción de caña cuentan con gestión de financiamiento para unidades de riego por parte de sus propietarios. Las "tomas" o fuentes de agua son desviadas desde el río más próximo hacia las fincas donde instalan los motores que alimentan los cultivos de forma artificial durante todo el año.

Las fincas a orillas de los ríos Icán y Sis, cuentan con motores o bombas de agua gestionados por parte de los COCODES, financiados en su mayoría por el gobierno a través de PLAMAR y complementados de forma simbólica por parte de los propietarios. Se observan unidades de riego a partir de la Lotificación Sicán hasta la línea B-21 en sector Sis y sector Icán.

Los productores agrícolas que no cuentan con un sistema de riego, ni cuentan con la cercanía de ríos naturales, esperan la lluvia para cultivar.

1.6.2 Centros de acopio

Existe un centro de acopio ubicado en El Centro Uno parcelamiento San José La Máquina constituido por bodegas particulares de maíz y ajonjolí cercanos a la terminal de buses. Este recinto, de acuerdo a características que presenta es de tipo primario, en virtud que posee instalaciones físicas permanentes. No obstante, buena parte de producción agrícola recurre al acopio terciario, debido a que la concentración se realiza por medio de intermediarios-camioneros que operan en forma programada.

El Municipio cuenta con pequeños depósitos de locales comerciales, los cuales son utilizados por los pequeños productores de maíz en el casco urbano.

1.6.3 Mercados

El Municipio cuenta con dos mercados uno ubicado frente al parque municipal, con un tamaño aproximado de 1,000 Mt², presenta adecuado ordenamiento de espacios y locales para realizar actividades comerciales todos los días, de seis de la mañana a seis de la tarde el cual es conocido como el Mercado Municipal. Y el otro ubicado en el casco urbano del Centro uno parcelamiento San José La Máquina, cerca del estacionamiento de buses, donde se encuentran las bodegas que constituyen el centro de acopio aproximadamente mide 1,000 Mt², funciona de lunes a domingo de seis de la mañana a seis de la tarde y se comercian prioritariamente artículos de primera necesidad al por menor.

1.6.4 Vías de acceso

La red vial está conformada por 44.46 Km. de rutas primarias. La Cabecera Municipal está conectada con el parcelamiento San José La Máquina por la

carretera CBA-2Ta de segunda categoría, totalmente asfaltada, con una extensión de 59 Km, esta llega hasta la playa de Tulate, del departamento de Retalhuleu. El estado de esta vía se puede catalogar como pésimo e incluso ha generado bloqueos como protesta por parte de los pobladores debido a que dificulta el traslado de los productos y eleva los costos de transporte, tanto comerciales como particulares. (Anexo 4)

Los centros poblados cuentan únicamente con caminos de terracería o de herradura, los cuales facilitan el acceso a ellos, sin embargo, estos son fáciles de transitar en época seca, y en época lluviosa se vuelve dificultoso. Es importante mencionar que los únicos centros poblados que cuenta con calles asfaltadas y adoquinadas, es la villa de Cuyotenango, que comprende la cabecera del Municipio, Cantón Chacalté Aparicio 2 y cantón Guachipilín No. 2, además de las lotificaciones privadas que administran su propio urbanismo.

1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Servicio proporcionado por empresa Distribuidora de Occidente Sociedad Anónima -DEOCSA-, es básico para el funcionamiento de centros de computación (café internet), comedores, heladerías, herrerías, panaderías, carpinterías, entre otros.

Las empresas importantes para la economía del Municipio que cuentan con abastecimiento permanente de energía eléctrica son: PICA S.A., Ingenio Tululá, Embotelladora del Pacífico Pepsi-Cola, Cima S.A., Disagro y Fundimetales S.A.

La cobertura de energía eléctrica comercial e industrial se encuentra disponible en todo el Municipio, lo cual provoca que esté sujeta a demanda por parte de nuevas inversiones productivas que requieran la instalación y tarifa de acuerdo al consumo industrial. Si bien se deben cumplir requisitos técnicos de

infraestructura, estos costos de instalación son absorbidos por la empresa proveedora o el cliente industrial que solicita cobertura.

1.6.6 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con el 70% de cobertura en telefonía de línea fija, asimismo, existen teléfonos comunitarios y monederos y telefonía móvil, las empresas que brindan este servicio son: Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima -TELGUA, S. A.-, Comunicaciones Celulares, Sociedad Anónima -COMCEL, S. A.- y -MOVISTAR S.A.-. La cobertura de la señal celular depende de cada compañía proveedora en función de la calidad de recepción y cada ubicación específica.

Existen oficinas de correo provistas por El Correo de Guatemala, en el casco urbano de Cuyotenango y en el Centro Uno parcelamiento San José La Máquina, con cobertura local en la mayoría del Municipio. El servicio de Internet es provisto en los domicilios en su mayoría en comunidades urbanas, pero existen centros de alquiler de computadoras en la mayoría de centros poblados a tarifas accesibles.

El Municipio cuenta con una radioemisora local denominada Radio Tulate es de carácter privado, su programación es musical y noticiosa, se encuentra ubicada frente al parque central. Las empresas operadoras de cable de televisión no pertenecen al municipio de Cuyotenango, pero según observación se determinó que un porcentaje alto de hogares en los centros urbanos tienen acceso a este servicio.

1.6.7 Transporte

El Municipio cuenta con buses extraurbanos que circulan sobre la carretera CA-2, lo que facilita a los habitantes abordar cualquiera de los transportes que

cubren la ruta entre sur-occidente a la Capital y viceversa. La tarifa establecida para la ruta entre Mazatenango – Cuyotenango y viceversa, es de Q. 2.50; mientras que la ruta San José La Máquina – Mazatenango tiene un precio de Q. 5.00 y de Mazatenango – Ciudad Capital Q. 45.00.

Asimismo, cuenta con el servicio de microbuses y “pickups” provee transporte hacia todos los centros poblados y se encuentran asociados y organizados con tarifas aprobadas las autoridades competentes. En el caso de los “pickups” prestan servicio de fletes de carga y los asociados se parquean en la parte trasera de la Municipalidad de Cuyotenango.

Los moto taxis son utilizados dentro del casco urbano de Cuyotenango y en el Centro Uno parcelamiento San José La Máquina, con tarifas variables de acuerdo a la distancia, existe una asociación de moto taxis dentro del Municipio.

1.6.8 Rastros

En el municipio de Cuyotenango existen dos rastros de ganado bovino que operan actualmente, que están bajo la administración Municipal uno ubicado en el parcelamiento San José La Máquina, específicamente en la Línea A-11 Sector Icán, y el segundo se encuentra en el Cantón Tululá, con una extensión aproximada de 200 y 250 Mt² respectivamente. En ambos rastros el costo de destace es de diez quetzales por unidad bovina, ingresos cobrados por la Municipalidad. Un tercero dejó de operar hace 14 años por el litigio legal de un particular que reclamaba la propiedad del terreno en el que se encontraba ubicado.

No existen controles de salubridad y la inspección de calidad está sujeta al guarda rastro, no cuenta con apoyo o coordinación por parte de las autoridades del Ministerio de Salud o instituciones afines.

En el caso del ganado porcino, el destace se lleva a cabo por parte de los propietarios en sus respectivas unidades productivas y el único control existente es el ingreso de carne hacia el mercado municipal donde el guarda rastro verifica la sanidad de la carne prioritariamente de sarna.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformada por diversas entidades que prestan servicios de diferente índole, con la finalidad de beneficiar a la población del municipio de Cuyotenango.

1.7.1 Organizaciones sociales

La organización social está conformada por las diferentes formas de agrupación de las personas dentro de una comunidad, pueblo o nación y que tienen como objetivo satisfacer necesidades que se originan dentro de la misma sociedad para mejorar las condiciones de vida de sus pobladores.

- **Asociaciones sociales**

En el año 2002, dio inicio los Consejos Comunitarios de Desarrollo que son la estructura comunitaria creada para impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local. Las asociaciones sociales son relativamente escasas, brindan apoyo al desarrollo del Municipio, así como colaborar trabajar para el beneficio de sus asociados.

(Anexo 5)

La organización de las comunidades está conformada por: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-; Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES-; Comité Pro-mejoramiento de agua potable, Junta Escolar, así como, los Alcaldes Auxiliares, el Comité Pro- Municipio del Paralelamiento la Maquina y Asociaciones Sociales. (Anexo 6)

“Las comisiones del Consejo Municipal de Desarrollo son:

- Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes.
- Salud y asistencia social.
- Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda.
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.
- De finanzas.
- De probidad.
- De los derechos humanos y de la paz.
- De la familia, la mujer y la niñez. El Concejo Municipal podrá organizar otras comisiones además de las ya establecidas”.¹³

Su objetivo principal es el mejoramiento de la infraestructura del lugar, para contribuir al desarrollo del Municipio, debe cumplir los requisitos legales para su funcionamiento.

1.7.2 Organizaciones productivas

Es la base integral del Municipio su función es promover el bienestar económico en pro de la comunidad y velar por el aprovechamiento de los recursos productivos por lo cual se constituyen las cooperativas.

- **Cooperativas**

Son organizaciones de colaboración, ayuda mutua y solidaria al servicio de los asociados que la conforman, para el logro de un objetivo de interés común, sin fines de lucro. También promueve los valores éticos de la honestidad, transparencia, responsabilidad social y compromiso con los demás

¹³ Código Municipal. Op. Cit. Artículo 36. Página 15.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo para el desarrollo económico y social de la comunidad; tanto por instituciones de gobierno, no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de la investigación de campo realizada se determinó que existen entidades gubernamentales tales como:

- **Juzgado de Paz:** dependencia del Organismo Judicial, su función es la aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral, penal y familiar, conforme al Decreto número 2-89 Ley del Organismo Judicial y sus reformas, artículo 203 de la Constitución Política de la República de Guatemala, recibe apoyo de otros organismos del Estado.
- **Policía Nacional Civil:** tiene como fundamento jurídico el Decreto 11-97 del Congreso de la República, Ley de la Policía Nacional Civil. Entidad encargada de velar por la integridad física de las personas, bienes y el orden público, con base al artículo 1º, de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el cual el Estado tiene como deber garantizar a los habitantes protección y la realización del bien común. En la misma se encuentran destacados 18 elementos, divididos en 3 turnos de 24 horas de servicio por 48 de descanso, además para los patrullajes cuentan con tres autopatrullas y la misma cantidad de motos.
- **Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral (TSE):** creado por el Decreto Ley 30-83 organiza, vigila y garantiza los procesos electorales y audita las cuentas que rinden los partidos políticos,

ubicada en 2da. avenida 4ta. calle 1-78, Cantón Santa Teresa zona 1 de esta localidad.

- **Centro de Salud:** pertenece al Ministerio de Salud Pública, entre sus funciones se encuentran, atención médica general, materno infantil, extensión de licencias sanitarias y tarjetas de salud, salud reproductiva, atención a emergencias y educación en salud y hábitos saludables. Se encuentra integrado por el director del centro, un médico para consultas, una enfermera graduada, una trabajadora social, una secretaria, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico en salud rural, un estadígrafo, un laboratorista, seis enfermeras auxiliares y un conserje, cuya cobertura se encuentra limitada solo al área urbana, esto porque en las zonas rurales ya no están en funcionamiento los puestos de salud que operaban con anterioridad por recortes en el presupuesto.
- **Registro Nacional de las Personas (RENAP):** establecido bajo la aprobación del Decreto Número 90-2005, es la entidad encargada de organizar, y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil, datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del documento personal de identificación (DPI),
- **Ejército de Guatemala 4ta. Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios:** amparado por el Decreto Número 72-90 y artículo 171 de la misma ley con dirección en ruta CA-2 Km. 167 Carretera Interamericana, dependencia del Ministerio de la Defensa, destinada a proporcionar apoyo a las entidades de seguridad pública y mantener la independencia, soberanía, integridad y la paz en el territorio nacional.

1.8.2 Instituciones municipales

Dentro de la investigación de campo realizada se determinó que existen instituciones municipales tales como:

- **La Municipalidad:** se fundamenta en el artículo 253 de la Constitución Política de la República y en Código Municipal, es una entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura, vivienda y vigilar que se cumplan las leyes;
- **Bomberos municipales:** brindan apoyo a la población en caso de emergencia, rescates, atención pre hospitalaria, rescate en alturas y profundidades, combate de incendios, también imparten pláticas educativas de primeros auxilios, (ASONBOMD), se encuentra ubicada en el Km. 168 ruta CA-2 ingreso al Municipio, cuentan con una motobomba y dos ambulancias

1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales (ONG)

Funcionan como una entidad no lucrativa, su objetivo es el desarrollo económico y social, se organizan mediante el artículo 252 de la Constitución Política de la República.

En el Municipio no se detectaron ONG con relación a la investigación de campo realizada.

1.8.4 Privadas

Constituidas principalmente por entidades dedicadas a los servicios financieros, que se encuentran Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Agromercantil, S.A., Banco Reformador, S.A., Banco Azteca S.A., y Génesis Empresarial, S.A., estas instituciones tienen como objetivo principal promover el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico de la micro y pequeña empresa a través del financiamiento.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social son necesarios para el desarrollo social y económico del Municipio, que permita a la población tener acceso a los servicios que atiendan sus necesidades, como lo son la educación, salud, vivienda, seguridad, alimentación y con esto mejorar las condiciones y calidad de vida de la población.

Requerimientos que se presentan principalmente en la Villa:

- Implementación de planta de tratamiento de aguas servidas.
- Basurero público y planta de tratamiento de desechos.
- Mantenimiento de vías de acceso a la Villa.
- Reordenamiento del mercado municipal de Cuyotenango.

Requerimientos necesarios en las aldeas, Chacalté Aparicio 1, Chacalté Aparicio 2, Guachipilín No. 1 y Guachipilín No. 2, Santa Teresa, Cantón Parroquia, Candelaria e Iacán El Delirio.

- Implementación de basureros públicos,
- Construcción de un sistema de drenaje,
- Mantenimiento de vías de acceso, y
- Introducción de servicio de agua potable.

Requerimientos de inversión en el parcelamiento San José La Máquina: Líneas A-1, A-3, A-5, A-7, A-9, A-11, A-13 del sector Sis e Iacán.

- Mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario,
- Construcción de tanques para el servicio de agua potable,
- Construcción, ampliación y mejoramiento de Centros educativos, y
- Mejoramiento de la carretera principal y caminos rurales.

Requerimientos de inversión en el parcelamiento San José La Máquina: Líneas B-2, B-4, B-6, B-8, B-10, B-12, B-14, B-16, B-18, B-20 del sector Sis e Icán.

- Implementación del sistema de alcantarillado sanitario,
- Construcción de tanques para el servicio de agua potable,
- Construcción, ampliación y mejoramiento de Centros educativos, y
- Ampliación y construcción de puentes vehiculares.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende la identificación de aquellos fenómenos naturales, económicos y sociales que de alguna manera representan amenaza a la población.

El municipio de Cuyotenango, por su topografía, clima, la convergencia de diferentes ríos, la insuficiente o nula cultura de prevención de desastres, lo ubican entre los de más alto riesgo a nivel nacional.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Se identificaron los siguientes riesgos a los que está propenso el Municipio:

Dentro de las amenazas naturales se encuentran: inundaciones temporales de lluvias y tormentas tropicales, huracanes, sequías y vientos fuertes que afectan las estructuras físicas del Municipio y son causantes de muerte de humanos, animales y plantaciones.

Las amenazas socio naturales, afectan el medio ambiente del Municipio se detectaron los incendios forestales, la deforestación, la contaminación del agua y plagas, epidemias y enfermedades.

Las amenazas antrópicas son causadas por las diferentes actividades humanas afectan a la sociedad y se determinó que el Municipio está expuesto a tráfico

vehicular, conflictos o delincuencia, basureros clandestinos, inseguridad ciudadana, la contaminación del aire entre otros. (Anexo 7)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es el grado de debilidad que se tiene de sufrir un daño y también la dificultad para recuperarse del mismo. Según la investigación de campo se pudo detectar las vulnerabilidades ambientales y ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, entre otras.

Las vulnerabilidades encontradas tienden a incrementarse debido a la falta de administración del riesgo para poder prevenirlo.

Cuyotenango no es ajeno a los desastres, las vulnerabilidades que están presentes en todos los centros poblados que conforman el Municipio y que fueron objeto de estudio existen a diferentes niveles bajo, leve y alto riesgo, se incrementan por el escaso conocimiento sobre la gestión de riesgos, planes de contingencia y mitigación de desastres, manejo sustentable de bosques, la basura, producto de la pobreza y necesidades de inversión social. (Anexo 8)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

La legislación guatemalteca a través del Código Municipal y sus Reformas 22-2010, permite a las municipalidades administrar los recursos asignados de forma autónoma, por lo que es necesario conocer la situación actual basada en un enfoque estratégico, funcional y operativo. A continuación se presentan los resultados obtenidos en base al diagnóstico administrativo y financiero.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Los resultados obtenidos del diagnóstico administrativo efectuado a la Municipalidad se presentan a continuación:

- **Análisis de la estructura**

La Municipalidad de Cuyotenango está conformada por 166 personas en una unidad estratégica y directiva que es el Concejo Municipal y ocho unidades administrativas que son: alcaldía, secretaría, tesorería, oficina municipal de planificación, servicios públicos, obras, almacén, policía municipal, catastro. A su vez, los servicios públicos se dividen en: aguas y drenajes, cementerio, instituciones deportivas, mercados, rastros, biblioteca y bomberos municipales. Se identifican claramente las unidades estratégicas, los mandos medios o de coordinación y las operativas, sin embargo no se cuenta con un organigrama definido formalmente, pese a que existen tres versiones en diferentes ubicaciones y de diferentes fuentes.

- **Análisis funcional**

Las funciones, responsabilidades y atribuciones para las unidades estratégicas y los mandos medios que detalla específicamente estos elementos para cada puesto se encuentran establecidas en el Código Municipal Decreto 12-2002. Sin embargo, ninguno de los empleados utilizó el Código Municipal como referencia y describieron sus funciones en base a lo cotidiano. Adicionalmente, el 38% de los empleados afirma realizar funciones que no le corresponden y no existen manuales de puesto.

- **Análisis procedimental**

El 71% de los trabajadores afirma que su puesto demanda procesos y el total de estos considera el procedimiento efectivo. Se identifica como procedimiento los trámites realizados por los vecinos que por lo general acuden directamente a la unidad administrativa encargada del proceso. No se observaron colas de espera salvo para audiencias personales con el Alcalde y el Secretario.

- **Análisis de facultades**

El 71% del personal Municipal conoce sus funciones y responsabilidades porque al iniciar la relación laboral recibieron las indicaciones correspondientes, el 62% recibió inducción a su puesto y conforme han transcurrido los años se han especializado.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El sistema financiero Municipal está compuesto por el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos aplicables en el registro, control, ejecución y evaluación de los ingresos que obtiene la Municipalidad y los egresos que efectúa en el cumplimiento de sus funciones; los que se distribuyen en las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería.

El presupuesto Municipal corresponde a un período anual, y detalla tanto los ingresos corrientes como los de capital, mismos que financiarán los egresos de funcionamiento e inversión.

En el proceso contable se utiliza el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), a cargo del departamento de contabilidad, supervisado por el Tesorero, quien realiza la función del financiero y reporta directamente al Alcalde.

Los vecinos acuden a las cajas de receptoría a realizar sus pagos correspondientes a: agua, licencias municipales, boleto de ornato, recolección de basura y otros servicios que presta la Municipalidad a los vecinos.

El presupuesto Municipal corresponde a un período anual, y detalla tanto los ingresos corrientes que son los ingresos propios o de recaudación local, y su origen está en los pagos que los vecinos realizan en forma directa en la

Tesorería Municipal, ya sea por servicios, los cuales se dividen en dos tipos, ingresos tributarios e ingresos no tributarios; como los de capital, los cuales provienen de las transferencias del Gobierno Central, que debe destinarse para programas de inversión en forma obligatoria, mismos que financiarán los egresos de funcionamiento e inversión. Para el adecuado análisis estratégico de la administración financiera, es de suma importancia observar el comportamiento presupuestario, con el propósito de conocer las variaciones que puedan afectar a la Municipalidad. (Anexos 9 y 10)

1.11.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son la clasificación de los orígenes de los recursos municipales, dentro de los cuales se encuentran los ingresos corrientes que los ingresos obtenidos a través de la recaudación local y su origen está en los pagos que los vecinos realizan en forma directa a Tesorería Municipal, ya sea por servicios, tributarios y no tributarios; y los ingresos de capital que son provenientes de las transferencias del Gobierno Central, los cuales deben destinarse para programas de inversión en forma obligatoria. (Anexos 11 y 12)

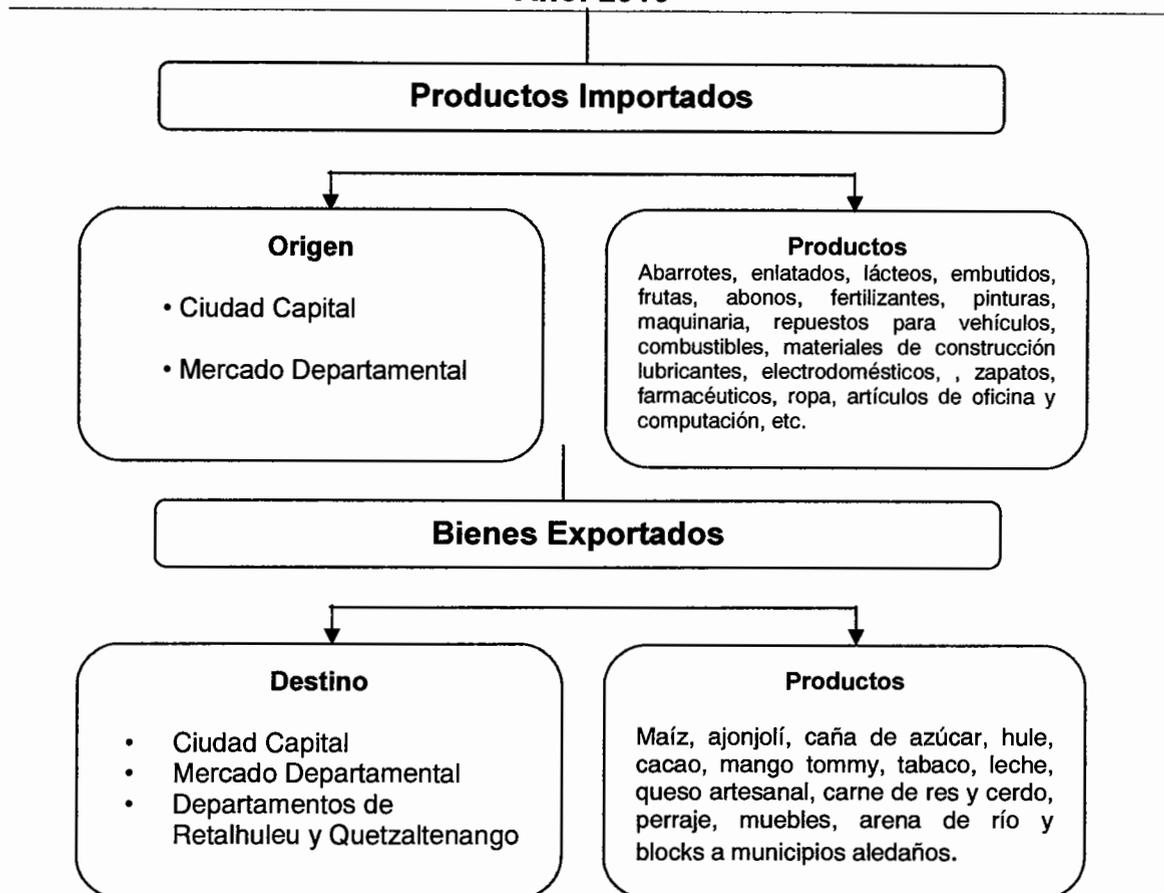
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Los flujos comerciales y financieros son las corrientes de ingresos (importaciones) y egresos (exportaciones) de bienes y servicios dentro de la economía de un Municipio, así como las remesas del país del exterior.

1.12.1 Flujo comercial

A continuación se presenta la gráfica que muestra la actividad comercial existente en el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Actividad comercial
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La actividad comercial en el municipio de Cuyotenango, se da a través del libre comercio entre las personas del lugar, ofrecen una variedad de productos, principalmente agrícolas para compra-venta.

Los principales productos que se importan son: Abarrotes, enlatados, lácteos, embutidos, frutas, abonos, fertilizantes, pinturas, maquinaria, repuestos para vehículos, combustibles, materiales de construcción lubricantes,

electrodomésticos, zapatos, farmacéuticos, ropa, artículos de oficina y computación, etc.

Los principales productos de exportación son los agrícolas y artesanales; los cuales, son trasladados a mercados ubicados en municipios vecinos en la cabecera municipal de Mazatenango, a la Ciudad Capital y a los departamentos de Retalhuleu y Quetzaltenango a continuación se presentan los productos que son llevados a mercados externos.

- Agricultura: maíz, ajonjolí, caña de azúcar, hule, cacao, mango tommy, sandía, tomate, plátano y banano.
- Pecuaria: leche, queso artesanal, carne de res y cerdo.
- Artesanal: perrajes o tapados, muebles y arena de río.

1.12.2 Flujo financiero

Es la base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, para que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en el ingreso de recursos financieros en el municipio de Cuyotenango, mismos que proceden del trabajo de los guatemaltecos que residen fuera del país, quienes con esfuerzo crean una reserva monetaria, que es enviada a sus familiares para satisfacer sus necesidades básicas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo describe la estructura agraria que comprende lo relativo a la tierra, su tenencia y su uso; asimismo, identifica las actividades productivas en donde se refiere a distintas ramas la producción que se destacan en el municipio de Cuyotenango.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se define como la interrelación de los factores de la producción: tierra, capital y trabajo en el área rural, su situación o estado, que en forma eficiente aproveche a los recursos, con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico de la población agraria. Esta es resultado de procesos socioeconómicos, jurídico-político e histórico-cultural, que se han llevado a cabo a través de la historia de Guatemala, que de alguna manera explica las condiciones de vida de las comunidades rurales pobres, su exclusión y el bajo nivel de desarrollo.”¹³

2.1.1 Tenencia de la tierra

Consiste en la forma de posesión que ejercen las personas que la ocupan, esta puede ser simple (propia, arrendada, comunal, colonato, invadida, usufructo no oneroso) o mixta (combinación de dos o más formas, por ejemplo: propia y arrendada). Las tierras del gobierno central, sus organismos, entidades centralizadas, descentralizadas, además de la municipalidad, generalmente son de su propiedad. A continuación se presenta el cuadro de la tenencia de la tierra:

¹³ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Año 2003/04. Página 27.

Cuadro 17
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Formas de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	25,323.28	90.93	14,950.14	90.41	449.54	84.50
Arrendada	974.83	3.50	1,230.85	7.44	41.23	7.75
Colonato	54.74	0.20	213.55	1.29	0.00	-
Prestada	1,497.05	5.37	140.63	0.86	41.23	7.75
Total	27,849.90	100.00	16,535.17	100.00	532.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III censo nacional agropecuario 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el Municipio prevalece la forma de tenencia de la tierra propia tanto en los censos de referencia como en la encuesta realizada, esto se debe a que con el transcurso del tiempo los habitantes han recibido herencias familiares, arrendamientos convenidos o adquisición directa de terrenos. La forma de tenencia de la tierra por colonato según la encuesta es nula, y la tierra prestada se ha incrementado en el año 2010 con respecto a los censos de los años 1994 y 2002.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Para el aprovechamiento de un recurso de producción, tan importante como la tierra, es necesario considerar dos aspectos fundamentales: el uso actual y el uso potencial del suelo, el primero se refiere a la forma en que la tierra es aprovechada y el segundo está determinado por las clases agrológicas que prevalecen en algunas regiones o zonas geográficas, y se determina por la clasificación de los diferentes tipos de los mismos.

Cuyotenango cuenta con hectáreas de tipo clase II y III, aptas para la producción agrícola, clase V que por sus limitaciones de drenaje son adecuadas para la

siembra de arroz o protección de vida silvestre, clase VII para la producción forestal, y clase VIII solo para la producción forestal y vida silvestre.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el uso actual y potencial de la tierra en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Uso actual de la tierra por manzana y porcentaje
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Cultivos agrícolas	19,507.96	70.05	10,636.44	64.32	270.54	50.85
Pastos	4,878.73	17.52	4,557.10	27.56	154.99	29.13
Bosques y montes	1,435.24	5.15	611.06	3.70	59.18	11.12
Otras tierras	2,027.97	7.28	730.57	4.42	47.29	8.89
Total	27,849.90	100.00	16,535.17	100.00	532.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Según la investigación de campo, la proporción del territorio del Municipio que se utiliza para la agricultura es del 51% del total, 29% es utilizado para pastos, solamente el 11% tiene cobertura forestal y el resto para otras tierras. Entre los productos que más sobresalen está el maíz, ajonjolí y la caña de azúcar.

2.2.3 Concentración de la tierra

Es un indicador que muestra en manos de cuantas personas o unidades productivas se encuentra la tenencia de la tierra.

El municipio de Cuyotenango, presenta algunas formas de concentración de la tierra conocidas, desde microfincas hasta multifamiliares grandes. Las subfamiliares y familiares constituyen las unidades económicas más importantes del Municipio.

Es necesario conocer la clasificación de las unidades productivas para efectuar un mejor análisis, por lo que se describe a continuación de acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

- Micro-fincas: extensión de una cuerda de 625 varas a menos de una manzana.
- Sub-familiares: una a menos de diez manzanas.
- Familiares: de diez a menos de 64 manzanas.
- Multi-familiares medianas: comprendidas de una a menos de veinte caballerías.
- Multi-familiares grandes: de veinte y más caballerías.

Con base a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, se determinó los datos de la concentración de la tierra por superficie, según cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfinca	850.00	38.24	242.95	0.87
Subfamiliares	811.00	36.48	2,547.00	9.15
Familiares	518.00	23.30	13,354.72	47.95
Multifamiliares	44.00	1.98	11,705.23	42.03
Total Censo 1979	2,223.00	100.00	27,849.90	100.00
Microfinca	534.00	27.89	215.42	1.30
Subfamiliares	1,154.00	60.26	3,002.47	18.16
Familiares	186.00	9.71	4,328.83	26.18
Multifamiliares	41.00	2.14	8,988.45	54.36
Total Censo 2003	1,915.00	100.00	16,535.17	100.00
Microfinca	523.00	93.39	274.17	51.54
Subfamiliares	30.00	5.36	86.14	16.19
Familiares	7.00	1.25	171.69	32.27
Multifamiliares	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Muestra 2010	560.00	100.00	532.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Existe una mala distribución de la tierra, debido a que ésta se concentra en pocas personas además intervienen fenómenos como compra directa, repartición o herencia entre generaciones y el crecimiento demográfico de la población.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se considera como actividades productivas a aquellas que generan ingresos y empleos para la población del Municipio, entre dichas actividades se encuentran la agrícola, pecuaria y artesanal.

A continuación se muestra el cuadro con el detalle del valor de la producción y las diferentes fuentes de generación de empleo.

Cuadro 20
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año: 2010

Actividades	Generación de Empleo	%	Valor de la Producción	%
Agrícola	4,948	51.26	1,733,925.00	29.55
Microfincas	864	8.95	277,425.00	4.73
Maíz	566	5.86	176,175.00	3.00
Ajonjolí	298	3.09	101,250.00	1.73
Subfamiliares	4,084	42.31	1,456,500.00	24.82
Maíz	3,120	32.32	972,000.00	16.56
Ajonjolí	770	7.98	262,500.00	4.47
Pepino	126	1.31	192,000.00	3.27
Sandía	68	0.70	30,000.00	0.51
Pecuaría	25	0.26	207,600.00	3.54
Microfincas	25	0.26	207,600.00	3.54
Engorde de ganado porcino	8	0.08	124,800.00	2.13
Característica tradicional	5	0.05	49,200.00	0.84
Baja tecnología	3	0.03	75,600.00	1.29
Engorde de ganado bovino	4	0.04	44,100.00	0.75
Novillos	1	0.01	3,700.00	0.06
Toros	1	0.01	10,000.00	0.17
Vacas	2	0.02	30,400.00	0.52
Engorde de aves	13	0.13	38,700.00	0.66
Pollo	10	0.10	29,400.00	0.50
Gallinas	3	0.03	9,300.00	0.16
Artesanal	4,680	48.48	3,926,400.00	66.91
Pequeño artesano	1,440	14.92	2,162,400.00	36.85
Panadería	720	7.46	1,296,000.00	22.09
Pan frances	360	3.73	324,000.00	5.52
Pan dulce	360	3.73	972,000.00	16.56
Herrería	360	3.73	554,400.00	9.45
Puertas	200	2.07	468,000.00	7.98
Balcones	160	1.66	86,400.00	1.47
Carpintería	360	3.73	312,000.00	5.32
Ropero	200	2.07	192,000.00	3.27
Puertas	160	1.66	120,000.00	2.05

Continúa cuadro 20

Mediano artesano	3,600	35.95	1,764,000.00	30.06
Panadería	1,440	14.38	756,000.00	12.88
Pan frances	360	3.60	189,000.00	3.22
Pan dulce	1,080	10.79	567,000.00	9.66
Herrería	1,080	10.79	570,000.00	9.71
Puertas	360	3.60	390,000.00	6.65
Balcones	720	7.19	180,000.00	3.07
Carpintería	1,080	10.79	438,000.00	7.46
Ropero	589	5.88	288,000.00	4.91
Puertas	491	4.90	150,000.00	2.56
Total	10,013	100	5,867,925.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La actividad que ocupa el primer lugar en cuanto a la participación económica del municipio de Cuyotenango es la agricultura, el segundo lugar la actividad artesanal debido a que es fuente generadora de empleo e ingresos en el Municipio, y por último la producción pecuaria en donde el producto de mayor importancia es el engorde de ganado porcino.

2.2.1 Agrícola

La agricultura es la actividad productiva principal, que genera ingresos para la población del municipio de Cuyotenango; los principales cultivos que se cosechan son el maíz y ajonjolí, los cuales son producidos en los estratos tanto en las microfincas, como fincas subfamiliares, con niveles tecnológicos tradicionales y de baja tecnología, la mano de obra utilizada es familiar y algunas veces semi-calificada, ésta es remunerada según el trabajo realizado.

El pepino y la sandía se encuentran destinados generalmente para la venta local en baja escala, producidos en microfincas y fincas subfamiliares. Las herramientas rudimentarias, la falta de asistencia técnica y el financiamiento, provoca que no se desarrolle la producción a través de la diversificación de los cultivos y que la calidad del producto no sea de primera clase.

Cuadro 21
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción agrícola por unidades, extensión,
Volumen y valor, según tamaño de finca y producto
Año: 2010

Estrato producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio	Valor
Microfincas	82	57					277,425.00
Maíz	66	44	Quintales	1,958	45	90.00	176,175.00
Ajonjolí	16	14	Quintales	203	15	500.00	101,250.00
Subfamiliares	119	284		66,825			1,456,500.00
Maíz	90	240	Quintales	10,800	45	90.00	972,000.00
Ajonjolí	24	35	Quintales	525	15	500.00	262,500.00
Pepino	3	6	Unidades	48,000	8000	4.00	192,000.00
Sandía	2	3	Unidades	7,500	2500	4.00	30,000.00
Total para costear							1,733,925.00
Familiares	6	138					15,144,384.00
Caña de azúcar	4	112	Quintales	89,600	800	160.00	14,336,000.00
Té de limón	1	20	Quintales	200	10	1,100.00	220,000.00
Hule	1	6	Quintales	864	144	681.00	588,384.00
	207	479					16,878,309.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El maíz es cultivado principalmente para el autoconsumo y venta en baja escala; el ajonjolí es destinado exclusivamente para la venta.

Los productos que generan ingresos para el Municipio a través de la industria son: la caña de azúcar, el té de limón y el Hule.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria dentro del Municipio es dinámica, se concentra principalmente en el engorde de ganado porcino, existe también el engorde de ganado bovino y el engorde de pollos y gallinas. Esta actividad ocupa el tercer lugar en la economía del Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria en unidades, volumen y valor
Año: 2010

Estrato productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precios en Q.	Valor en Q.	Características Tecnológicas
Microfincas						
Engorde de ganado porcino		Cabezas	190		124,800	
Porcino	42		82	600	49,200	Tradicional
Porcino	1		108	700	75,600	Tecnología baja
Engorde de ganado bovino	23	Cabezas	12		44,100	Tradicional
Novillo			2	1,850	3,700	
Toros			2	5,000	10,000	
Vacas			8	3,800	30,400	
Engorde de aves	215	Unidades	575		38,700	Tradicional
Pollos			420	70	29,400	
Gallinas			155	60	9,300	
Total	281		777		207,600	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El engorde de ganado porcino es la rama que genera mayor ingreso a la unidad productiva se desarrolla a través de la tecnología tradicional y la baja tecnología, al mismo tiempo genera ingresos y fuentes de trabajo para la población. El destino de la producción se destina para la venta, así como, para el autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal tiene relevancia en la economía del Municipio, ocupa el segundo lugar en la economía del Municipio, principalmente en la rama de panadería, asimismo la herrería y la carpintería son fuentes generadoras de empleo e ingresos en el Municipio entre los productos que realizan están: pan francés y dulce, puertas, balcones, roperos y puertas de madera.

Cuadro 23
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción artesanal, volumen y valor
Según tamaño de artesano y producto
Año: 2010

Producto	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
PEQUEÑO ARTESANO					
Panadería			2,592,000		1,296,000
Pan francés	Unidad	4	648,000	0.50	324,000
Pan dulce	Unidad	4	1,944,000	0.50	972,000
Herrería			648		554,400
Puertas	Unidad	3	360	1,300.00	468,000
Balcones	Unidad	3	288	300.00	86,400
Carpintería			96		312,000
Roperos	Unidad	2	48	4,000.00	192,000
Puertas	Unidad	2	48	2,500.00	120,000
Total			2,592,744		2,162,400
MEDIANO ARTESANO					
Panadería			1,512,000		756,000
Pan francés	Unidad	1	378,000	0.50	189,000
Pan dulce	Unidad	1	1,134,000	0.50	567,000
Herrería			900		570,000
Puertas	Unidad	1	300	1,300.00	390,000
Balcones	Unidad	1	600	300.00	180,000
Carpintería			132		438,000
Roperos	Unidad	1	72	4,000.00	288,000
Puertas	Unidad	1	60	2,500.00	150,000
Total			1,513,032		1,764,000
Total producción			4,105,776		3,926,400

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La actividad artesanal aporta un 2.20% de generación de empleo a nivel de Municipio, la producción está destinada para la venta, se utiliza mano de obra familiar y algunas veces semi-calificada, las cuales son remuneradas por el jornales de Q. 50.00. De acuerdo al estudio realizado la actividad se da a nivel de pequeño y mediano artesano, donde sobresale la panadería.

2.2.4 Comercio y servicios

Este sector económico cubre una variedad de ocupaciones y actividades que aunque no forman parte de las actividades productivas del Municipio, permite obtener medios para subsistir.

Los comercios de mayor participación en el Municipio según el trabajo de campo realizado son las tiendas, ventas de licor, farmacias, carnicerías y ventas de ropa usada. (Anexo 13)

Entre los establecimientos de servicio de más productivos se encuentran los molinos de nixtamal, comedores y restaurantes, barberías y videojuegos. (Anexo 14)

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria, es aquella donde el hombre domestica y aprovecha las distintas clases de ganado con el propósito de obtener productos y subproductos, que se destinan a la satisfacción de sus necesidades básicas.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo al estudio socioeconómico realizado, se determinó la importancia de la producción pecuaria como la segunda fuente de ingresos para la mayoría de las familias en el municipio de Cuyotenango, dicha actividad se encuentra subdesarrollada debido a factores como la pobreza, el bajo nivel educativo y la falta de financiamiento, esto se debe a que los productores utilizan métodos tradicionales en la crianza y engorde de pollos y gallinas, engorde de ganado porcino y bovino.

3.1.1 Producción

De las principales actividades pecuarias que se realizan en el municipio de Cuyotenango, están: el engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino y engorde de pollos y gallinas, sus productos principales son la carne de res, cerdo, de pollo y de gallina.

En la investigación de campo, se estableció que la actividad pecuaria principal para la economía del Municipio se orienta al engorde de ganado porcino como segundo término aparece el engorde de pollos y gallinas y por último el engorde de ganado bovino, que se desarrollan únicamente en el estrato de microfincas.

3.1.2 Financiamiento

Son recursos financieros utilizados para el funcionamiento y desarrollo de una actividad productiva, en el Municipio la actividad pecuaria se desarrolla con base a la fuente de financiamiento interna.

Cuadro 24
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Financiamiento de la producción pecuaria
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Elementos del costo	Fuentes				Total
	Tradicional		Baja		
	Internas	Externas	Internas	Externas	
Engorde de ganado porcino	48,087.00	0	62,252.00	0	110,339.00
Engorde de ganado bovino	20,488.00	0	0.00	0	20,488.00
Engorde de aves	25,137.00	0	0.00	0	25,137.00
Pollos	18,451.00	0	0.00	0	18,451.00
Gallinas	6,686.00	0	0.00	0	6,686.00
Total	93,712.00	0	62,252.00	0	155,964.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los productores del Municipio obtienen el financiamiento para la actividad pecuaria a través de recursos propios, los productores obtienen sus ingresos a través de la venta de la producción obtenida, así como de la venta de cosechas agrícolas, especialmente el maíz y en algunos casos el ajonjolí, posteriormente los invierten en la producción pecuaria.

Los productores tienen obstáculos para conseguir financiamiento externo derivado de que carecen de garantías, las tasas de interés que ofrecen las instituciones financieras son poco viables y no desean endeudarse por temor al endeudamiento, por lo cual prefieren financiar la actividad con recursos propios, lo que impide que la producción se eleve y que sea de mayor calidad.

3.2 ENGORDE DE GANADO PORCINO

El diagnóstico del engorde de ganado porcino, se realizó con base a la información recabada en la muestra tomada del sector pecuario de la investigación de campo realizada en el Municipio, a través de técnicas y procedimientos científicos.

3.2.1 Identificación del ganado

Comprende al origen del ganado porcino, tipos y razas de cerdos que se producen en el Municipio para su explotación.

- **Origen del ganado porcino**

El cerdo se conoce científicamente con el nombre de *Sus scrofa Domestica*, es proveniente de la familia de los suidos, que se han desarrollado en Europa, Asia y América, se adapta a las particularidades de cada región. Pertenece a la clase de los mamíferos con morfología variada en lo referente a la longitud y tamaño corporal.

- **Tipos de ganado porcino**

Existen dos tipos de cerdos de carne y de grasa, actualmente se prefiere el cerdo que produce más carne y menos grasa, por lo que los cerdos tipo grasa han perdido popularidad.

- **Razas del ganado porcino**

Las principales razas especializadas de cerdos que son recomendadas de acuerdo con sus características productivas de calidad de carne se mencionan a continuación:

- a) Yorkshire (blanco grande): es de color totalmente blanco y tiene una pigmentación rosada. Son animales largos, la cara son de un promedio, de una longitud relativamente de par en par y perceptiblemente cóncava. Las orejas permanecen rectas con una inclinación leve. La cerda de esta

raza se considera la más prolífera y con una capacidad maternal excelente. El varón en la edad de la madurez obtiene un peso de 800 libras y la hembra de 750 libras.

- b) Landrace: es totalmente de blanco y de color del despigmentada. Una de las características más notables de la raza es la gran longitud de su cuerpo. Las orejas son muy grandes y caídas, prácticamente cubriendo los ojos. Las hembras son prolíferas y de buena capacidad maternal. El varón llega 720 aun cuando libras y 600 libras femeninas.
- c) Duroc: son animales con pelo rojo cereza y piel pigmentada, orejas medias y finas dirigidas ligeramente para abajo, gran resistencia de pezuñas y buenos aplomos. Tiene una excelente conformación de canal y peso, pero por lo general, las hembras no son muy buenas madres pues paren pocos lechones y no son buenas lecheras. Son animales buenos para cruzamientos con otras razas. El varón puede llegar 800 aun cuando libras y 650 libras femeninas.
- d) Hampshire : esta raza es de color negro con la tira blanca que rodea el cuerpo totalmente, incluyendo los miembros delanteros. Los animales de esta raza tienen una cara larga y recta, las orejas son rectas y para arriba. Lo más notable de esta raza es la calidad excelente de la carne y que se adapta a las regiones tropicales.
- e) Wessex. son animales negros con una franja blanca que generalmente pasa por la cruz, las paletas, las manos y pezuñas delanteras, las orejan son grandes y caídas para el frente como el Landrace. Los animales son grandes, profundos y de buen rendimiento, buenos por su rusticidad.

Esta raza es notable por la capacidad de leche de sus hembras y su resistencia. Es usada en cruzamientos para obtener madres.

3.2.2 Características de la explotación del ganado

Las características de la explotación de ganado porcino se refieren al tipo de explotación del ganado; así como la alimentación, instalaciones, la clasificación del ganado y el sistema de manejo de ganado, que se realizan en el municipio de Cuyotenango.

- **Tipo de explotación**

En el Municipio únicamente existe el engorde del ganado porcino, el cual consiste en la alimentar a los lechones con el objetivo de engordarlos y prepararlos para la venta en pie, cuando alcanzan entre los seis a ocho meses de edad.

- **Potreros y pastos**

En el Municipio no se tienen potreros extensos, debido a que la mayoría de las unidades familiares que se dedican al engorde de ganado porcino, tienen el ganado en el patio o alrededores de sus casas construyen chiqueros o cochiqueras de madera.

Entre los pastos que se pueden emplear para el ganado porcino están, el pasto kikuyú, bermuda, estrella africana o pasto estrella, grama común o pasto carpeta, pangola, rodees, raigras, jaraguá, tréboles, leguminosas tropicales. En el Municipio los pastos que usan son de grama común y jaragua.

- **Alimentación**

La alimentación de los cerdos se basa en desperdicios del hogar, así también concentrado de crecimiento y de engorde, beben agua de nacimientos de agua

naturales, no cuentan con asistencia técnica e instalaciones adecuadas para su producción, lo que ha provocado que el engorde de ganado porcino no se haya desarrollado.

- **Instalaciones**

Las cochiqueras o chiqueros es el lugar en donde se mantienen los cerdos las cuales están construidas de lámina con pared de block, parales y piso de cemento, comederos y bebederos, dividido en dos apartados para separar a los lechones de los cerdos.

- **Clasificación**

El ganado porcino se clasifica según su edad en lechones y cerdos, según su clase en marranos y marranas.

- **Lechón**

Se consideran lechones a los cerditos que todavía se alimentan con la lactancia materna, especialmente a los que tienen menos de dos meses de edad.

- **Marranas**

Del crecimiento a la cobertura las cerdas requieren niveles diferentes de nutrición, en las diversas fases de la vida, la ración debe ser suministrada según las necesidades, que varían según la edad y el peso. Las marranas sueltas en potreros pueden recibir más alimento que las que están retenidas en corrales, pues no engordan mucho debido al ejercicio que hacen.

Las marranas para ser reproductoras deben pesar entre 220 a 260 libras y tener una edad de ocho meses, su manejo debe tener el máximo de atención, debido a que se encuentra en juego la calidad de los futuros cerdos.

– **Marranos o verracos**

La vida productiva y fertilidad de los marranos dependen de una alimentación adecuada. Deben mantenerse siempre fuertes, vigorosos y viriles, características que dependen tanto del alimento como del ejercicio para ello es necesario controlar el alimento del marrano para evitar que engorde y se deja que salga a pastorear diariamente. Su actividad reproductiva se inicia entre los ocho a once meses de edad con mucho cuidado para evitar causar un gran desgaste del animal.

- **Sistema de manejo de ganado**

Para el sistema de manejo de ganado se clasifican las siguientes clases.

- a) Clase de Ganado de transición de lechones (Isowing). Explotaciones cuyo fin único es pre-engordar lechones procedentes de otra explotación, para su cebo posterior en una tercera explotación diferente.
- b) Clase de Ganado de Cebo Industrial. Explotación dedicada al engorde intensivo de animales con destino a matadero.
- c) Resto de clases de Ganado Porcino. En las clasificaciones zootecnicas, selección, multiplicación, producción de tipo cerrado y producción de tipo mixto.

3.2.3 Características tecnológicas

El resultado del estudio realizado en el Municipio, estableció que para la actividad pecuaria desarrollada en las unidades de microfincas, se recurre al nivel tecnológico tradicional y nivel tecnológico bajo, debido a que los procedimientos para el engorde de ganado porcino básicamente son, la compra de lechones de dos meses de edad de raza criolla para engorde, luego los venden entre los seis y ocho meses de vida, el proceso se realiza en una pequeña extensión del terreno donde habitan con su núcleo familiar, se debe

tomar en consideración que los terrenos descritos anteriormente, no cumplen con las medidas fitosanitarias mínimas para este proceso, algunas veces cuentan con el proceso de crianza, la alimentación de los cerdos se basa en desperdicios del hogar, beben agua de nacimientos de agua naturales, no cuentan con financiamiento externo probablemente por el volumen de producción manejado, la asesoría veterinaria es inexistente.

En el Municipio, existe una granja propiedad de una familia, dedicada al engorde de ganado porcino, el proceso dura un año; y aunque se lleva a cabo en el estrato de microfinca, cuenta con cualidades como el uso de raza criolla y cruzada, asesoría técnica, alimentación clasificada, uso de galeras o galpones, herramienta tecnificada, mano de obra asalariada además de la familiar y toda la producción se destina para la venta, esto permite clasificarla dentro de las características de baja tecnología.

3.2.4 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción del ganado porcino en el nivel tecnológico tradicional y de baja tecnología, se establecen por el número de cabezas que se engordan para la venta. A continuación se presenta el cuadro que describe la obtención de ingreso por parte de las unidades productivas dedicadas al engorde de ganado porcino, el tiempo de referencia es un año.

Cuadro 25
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Volumen y valor de la producción
Año: 2010

Estrato productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precios en Q.	Valor en Q.	Características Tecnológicas
Microfincas						
Engorde de ganado porcino						
Porcino	42	Cabezas	82	600.00	49,200.00	Tradicional
Porcino	1	Cabezas	108	700.00	75,600.00	Tecnología baja
Total	43	Cabezas	190		124,800.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los precios de venta por cerdo ascienden a Q.600.00 para la característica tecnológica tradicional y de Q.700.00 para el de baja tecnología. La venta se realiza en pie, para que los productores no incurran en gastos de destace, cuando han alcanzado una edad de seis a ocho meses, con un peso de 200 libras aproximadamente.

3.2.5 Destino de la producción

El destino de la producción se orienta principalmente para el autoconsumo en la característica tecnología tradicional, y para la venta directa al consumidor final para la baja tecnología.

Económicamente, el principal ingreso se debe al engorde de cerdos, esto por no necesitar grandes extensiones de tierra, los cuidados y alimentación son mínimos porque forman parte de las actividades diarias del núcleo familiar.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN ENGORDE DE GANADO PORCINO

El presente capítulo determina los costos de producción que se incurren en el proceso del engorde de ganado porcino en el municipio de Cuyotenango, los cuales se calculan por tamaño de la unidad productiva y características tecnológicas. Su cálculo se efectuará a través de los costos según encuesta y costos imputados o reales, con el objeto de hacer un análisis de las variaciones existentes.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

"Es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma, los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones".¹⁴

El sistema de costos utilizado para el engorde de ganado porcino se basa en el costeo directo, que es un método de costos mediante el cual se cargan al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción, tales como la materia prima, mano de obra y los gastos de fabricación.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

"Es la suma del costo primo y gastos de fabricación el que está formado por la materia prima, la mano de obra y por los gastos de fabricación y sirve para conocer con exactitud el valor de la producción, tanto la que pasa al almacén de

¹⁴ Eduardo Cassagne M. Costeo Directo en la Toma de Decisiones. Editorial Limusa. México, D.F. Pág. 22.

productos terminados como la que queda en proceso".¹⁵

4.2.1 Clasificación de los costos

Hay numerosas clases de sistemas de costos y cada una tiene sus propias ventajas y desventajas. A continuación se describen los principales sistemas clasificados según sus diferentes características.

- **Por su registro o contabilización**

Los costos por su registro de contabilización pueden ser: por órdenes de trabajo y por proceso continuo.

- **Por órdenes de trabajo**

La unidad es el trabajo y los costos se acumulan por trabajo. Este tipo de costo es más apropiado en aquellos sitios donde cada orden de trabajo es diferente a las demás; por ejemplo en la producción de lotes o en la realización de trabajos especiales. En esta clasificación se encuentra aquellas industrias cuyo producto terminado es fabricado mediante el ensamble o de régimen similar.

- **Por proceso continuo**

La unidad de costo es el costo promedio de las unidades producidas durante un determinado período de tiempo; por ejemplo una semana o un mes. Este método es más conveniente cuando se producen un alto volumen de productos similares ya que la materia prima se sujeta a un proceso constante de elaboración y transformación

- **Por la época en que se determinan**

Los costos por la época en que se determinan pueden ser: históricos o reales, predeterminados, estimados y estándar.

¹⁵ Mario Leonel Perdomo Salguero. Costos de Producción, Contabilidad V, Costos 1. Guatemala. Editorial ECA. 8ª. Edición. 2004. Página. 4.

– **Costos históricos o reales**

Los costos se recopilan a medida que se causan, pero la determinación de los costos unitarios debe esperar hasta la finalización de las operaciones de producción durante el período.

– **Costos predeterminados**

Son aquellos costos que se calculan antes de que se efectúe la producción, tomando como base futuras condiciones específicas. Este procedimiento se basa en el cálculo previo del volumen de producción para el siguiente período, por el cual, la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación se calculan en relación con el precio, la demanda y el volumen de producción previstos.

– **Costos estimados**

Son los costos que se basan en estimaciones realizadas sobre bases empíricas y representan un método de aproximación de costos. Se basa en ciertas opiniones personales o bien experiencias pasadas, y no constituyen, en ninguno de los dos casos, una acumulación científica de datos.

– **Costos estándar**

Son los costos que se basan en estudios científicos realizados sobre la actual capacidad productiva a la que se espera en el futuro. Es el tipo de costos predeterminados que se basa en cálculos científicos de la cantidad y de los precios de los materiales, mano de obra y gastos de fabricación que deben utilizarse o intervendrán en el proceso productivo o por cada producto.

• **Por la aplicación de los costos indirectos**

Los costos por la aplicación de los costos indirectos pueden ser: costeo de absorción total o plena y costeo directo.

– **Costeo de absorción total o plena**

Este sistema incluye todos los costos, incluyendo los costos fijos indirectos, al producto, así mismo, se incluyen en el inventario.

– **Costeo directo**

También llamado costeo variable, costeo por absorción parcial o costeo marginal. Este sistema asigna al inventario solamente los costos directos o variables del producto: materia prima directa, mano de obra directa y costos variables de fabricación.

Ventajas

- a) Permite conocer con cierta exactitud el importe de los costos fijos de producción y distribución, por medio de los estados contables normales, sin recurrir a estudios o apreciaciones adicionales.
- b) Permite una mejor planeación de las utilidades propuestas, ya que proporciona los elementos necesarios para tomar determinación con apego a los factores: costo-volumen-utilidad.
- c) Las utilidades que se demuestren en los estados contables van más en relación con las ventas, que con la capacidad de producción aprovechada, puesto que las utilidades no son directamente afectadas por la disminución o aumento de los inventarios en proceso o artículos terminados.
- d) Facilita determinar que productos contribuyen a producir mayor utilidad. Igual apreciación puede hacerse en relación con las ventas por territorio, cliente, vendedor, etc.
- e) El costeo directo constituye un concepto de valorización de inventarios que está en concordancia con la erogación en efectivo necesaria para producir artículos terminados.

Desventajas

- a) Dificultad de distinguir los costos fijos de los variables, por lo que en algunos casos se recurrirá a clasificaciones arbitrarias.
- b) Los resultados obtenidos en empresas incipientes, pueden desmoralizar a los accionistas, proveedores, etc.

4.2.2 Elementos del costo

El costo de producción se integra por tres elementos principales que son: materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

- **Materia prima o insumos**

Es el elemento del costo de mayor grado de participación en el artículo de consumo. Es el material que tiene que ser transformado antes de ser vendido a los consumidores.

- **Mano de obra**

Constituye el segundo elemento del costo de producción y se refiere a la actividad humana encaminada a transformar la materia prima en productos o servicios.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellos costos diferentes a la materia prima y mano de obra, que varían en relación directa con el volumen de producción, los cuales son necesarios y complementarios para obtener el producto terminado, pero no se aprecian fácilmente en cada unidad productiva.

4.3 MICROFINCAS TECNOLOGÍA TRADICIONAL

Las áreas donde se detectó la producción pecuaria en el Municipio son extensiones pequeñas de tierras dentro de hogares en donde los productores se

dedican al engorde de ganado porcino para la venta y autoconsumo; por esta razón el análisis se enfoca en las microfincas que son extensiones de tierra de una cuerda a menos de una manzana.

Para el proceso de producción del engorde de ganado porcino es utilizada la tecnología tradicional en este nivel tecnológico se emplea raza cruzada y criolla. Para alimentar al ganado se usan restos de alimentos, concentrado de engorde y crecimiento en baja escala, el agua proviene de ríos y nacimientos, la mano de obra es familiar, no se tiene acceso a créditos y asistencia técnica.

4.3.1 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica sirve de base para la presentación del costo directo de producción de las actividades de engorde de ganado porcino, se establece a través de los tres elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, según los requerimientos necesarios y el precio de los mismos.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un lechón, según costos encuestados e imputados en el estrato de microfinca con el nivel tecnológico tradicional de acuerdo al trabajo de campo realizado.

Cuadro 26
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Hoja técnica del costo directo de producción de un cerdo
Microfinca, tecnología tradicional
Año: 2010

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (Q)		Costo Total (Q)	
			Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos					338	338
Lechón de 20 lbs	Unidad	1.00	200	200	200	200
Concentrado de crecimiento (hasta 3 meses)	Quintal	0.24	130	130	32	32
Concentrado de engorde (hasta 4 meses)	Quintal	0.37	140	140	51	51
Vacunas	Sobre	2.00	12.5	12.5	25	25
Restos de alimentos	Quintal	3.01	10	10	30	30
Mano de obra						179
Alimentación y limpieza	Jornal	2.3902		56	-	134
Bonificación	Jornal	2.3902		8.33	-	20
Séptimo día (Q.154.00/6)						25
Costos indirectos variables						69
Cuota patronal (Q. 159.00 x 12.67 %)					-	20
Prestaciones laborales (Q. 159.00 x 30.55 %)					-	49
Costo directo de producción de un cerdo					338	586

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Se determinó que según encuesta el costo de producción de un cerdo es de Q.338.00 y de acuerdo a los datos imputados el costo es de Q.586.00, por lo que se obtiene una variación de Q.248.00; esta variación ocurre debido a que los productores no toman en cuenta el costo de la mano de obra de Q56.00 el jornal según el Acuerdo Gubernativo número 347-2009 del Organismo Ejecutivo, y los costos indirectos variables como la cuota patronal IGSS (12.67%) y las prestaciones laborales (30.55%) para determinar sus costos reales.

4.3.2 Costo directo de producción

Es un estado financiero complementario para determinar los costos en que se incurren en el mantenimiento del ganado, durante un período determinado se elabora con la combinación de los tres elementos básicos, insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El cuadro siguiente presenta los costos estimados de las actividades de acuerdo a la muestra obtenida y la investigación de campo para la tecnología tradicional en el estrato de microfinca.

Cuadro 27
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Estado de costo directo de producción
Microfincas, tecnología tradicional
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Q)		Costo Total (Q)		Variación
			Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	
Engorde de ganado porcino							
I. Insumos					27,724	27,724	-
Lechón (20 lbs de 2 meses)	Unidad	82	200	200	16,400	16,400	-
Concentrado crecimiento (hasta de 3 meses)	Quintales	20	130	130	2,600	2,600	-
Concentrado engorde (hasta de 4 meses)	Quintales	30	140	140	4,200	4,200	-
Vacunas	Sobres	164.3	12.5	12.5	2,054	2,054	-
Restos de alimentos	Quintales	247	10	10	2,470	2,470	-
II. Mano de obra						14,711	14,711
Alimentación y Limpieza (Encargado)	Jornales	196		56	-	10,976	10,976
Bonificación	Jornales	196		8.33	-	1,633	1,633
Séptimo día (Q.12,609.00/6)						2,102	2,102
III. Costo indirectos variables						5,652	5,652
Cuota patronal (Q.13,078.00 x 12.67 %)					-	1,657	1,657
Prestaciones laborales (Q.13,078.00 x 30.55%)					-	3,995	3,995
Costo directo de producción					27,724	48,087	20,363
Producción anual					82	82	
Costo directo del engorde de un cerdo					338	586	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los insumos utilizados en la tecnología tradicional son básicamente, el concentrado para los cerdos hasta de tres meses para el crecimiento y hasta de cuatro meses para engorde, asimismo los restos de comida son utilizados para la alimentación del ganado, en los cuales no existe variación, debido a que los insumos utilizados son los mismos para el engorde del ganado porcino.

La mano de obra es familiar, por lo cual no se estiman el salario mínimo de Q. 56.00 al día, séptimo día y la bonificación incentivo de Q. 8.33 diarios, en los que se debe de incurrir la producción, en los costos indirectos variables no se estima para la determinación sus costos la cuota patronal IGSS (12.67%) y las prestaciones laborales (30.55%), por lo cual existe variación en los datos de la encuesta y los datos reales.

4.4 MICROFINCAS TECNOLOGÍA BAJA

El ganado porcino tiene mayor representación en la actividad pecuaria, se explota para el engorde, se desarrolla en extensiones de tierra pequeñas específicamente en las microfincas; es utilizada nivel tecnológico de tecnología baja en la cual se utiliza raza cruzada, en la alimentación de los cerdos se usan concentrado de crecimiento y engorde, cuentan con bebederos construidos, la mano de obra es asalariada.

4.4.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Muestra los elementos necesarios para determinar el costo de un producto, en una presentación y unidad de medida. A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un lechón en el estrato de microfinca con el nivel tecnológico de baja tecnología.

Cuadro 28
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Hoja técnica del costo directo de producción de un cerdo
Microfinca, baja tecnología
Año: 2010

Elementos del costo	Unidad de medida	Costo unitario (Q)			Costo total (Q)	
		Cantidad	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos					279	279
Lechón de 20 lbs	Unidad	1.00	185	185	185	185
Concentrado crecimiento (hasta de 3 meses)	Quintal	0.26	115	115	30	30
Concentrado engorde (hasta de 4 meses)	Quintal	0.30	125	125	37	37
Vacunas	Sobre	2.74	10	10	27	27
Mano de obra		-			44	209
Encargado	Jornal	1.67		56	-	93
Ayudante I	Jornal	1.11	40	56	44	62
Bonificación		2.78		8.33	-	23
Séptimo día (Q. 179.00/6)						30
Costo indirectos variables						89
Útiles de limpieza		0.34		25		9
Cuota patronal (Q. 185.00 x 12.67 %)						23
Prestaciones laborales (Q. 185.00 x 30.55%)						57
Costo directo de producción de un cerdo					324	576

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El costo de producción de un cerdo según los datos de la encuesta es de Q.324.00 y según los datos reales es de Q.576.00, se determina que existe variación de Q.252.00 por la mano de obra y los costos indirectos variables que el productor de ganado porcino no los considera como costos.

4.4.2 Costo directo de producción

Se presenta el costo directo de producción de 108 cerdos en el estrato de microfinca con el nivel tecnológico de baja tecnología, asimismo, se hace un análisis comparativo con los costos imputados con respecto a los de la encuesta.

Cuadro 29
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Estado de costo directo de producción
Microfincas, baja tecnología
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Q)			Costo total (Q)	
			Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos					30,160	30,160	-
Lechón de 20 lbs	Unidad	108	185	185	19,980	19,980	-
Concentrado crecimiento (hasta de 3 meses)	Quintales	28	115	115	-	-	-
Concentrado engorde (hasta de 4 meses)	Quintales	32	125	125	-	-	-
Vacunas	Sobres	296	10	10	2,960	2,960	-
Mano de obra					4,800	22,516	17,716
Encargado	Jornales	180		56	-	10,080	10,080
Ayudante I	Jornales	120	40	56	4,800	6,720	1,920
Bonificación		300		8.33	-	2,499	2,499
Séptimo día (Q. 19,299.00.00/6)					-	3,217	3,217
Costo indirectos variables					-	9,576	9,576
Útiles de limpieza		37		25		925	925
Cuota patronal (Q. 20,017.00 x 12.67 %)					-	2,536	2,536
Prestaciones laborales (Q. 20,017.00 x 30.55%)					-	6,115	6,115
Costo directo de producción de 108 cerdos					34,960	62,252	27,292
Total de producción					108	108	
Costo directo de producción de un cerdo					324	576	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En la baja tecnología los insumos utilizados intervienen para que la producción sea de mayor calidad, esto se debe a que se utilizan productos para el mejoramiento de la producción, como lo es el concentrado de crecimiento y engorde, las vacunas, para el bienestar de los consumidores.

Se utiliza mano de obra familiar y asalariada, sin embargo la mano de obra familiar no es remunerada y la asalariada no devenga el salario mínimo de Q. 56.00 diarios, bonificación incentivo de Q. 8.33 al día y séptimo día por lo cual

existe una variación en los datos de la encuesta con los imputados de Q. 17,716.00.

Asimismo, los productores no calculan la cuota patronal IGSS de 12.67% y las prestaciones laborales de 30.55% como parte de sus costos, por lo cual se determinó una variación en los datos de la encuesta respecto a los imputados de Q. 8,651.00.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE ENGORDE DE GANADO PORCINO

En este capítulo se describe y se analiza la rentabilidad de la producción de engorde de ganado porcino con datos según encuesta e imputados, para su determinación se utilizan herramientas simples.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Instrumento que muestra ganancia o pérdida de toda la operación que se lleva a cabo en un período establecido. De la producción total vendida anualmente, hay que deducir los costos directos de producción y los gastos fijos de la actividad pecuaria.

A continuación se presenta el estado de resultados que muestra las variaciones existentes, según encuesta y datos imputados en cada uno de los rubros analizados, según las características tecnológicas encontradas en el Municipio.

5.2 MICROFINCAS TECNOLOGÍA TRADICIONAL

A continuación se presenta el estado de resultados en el estrato de microfincas del nivel tecnológico tradicional del engorde del ganado porcino por el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.

Cuadro 30
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Estado de resultados
Microfincas, tecnología tradicional
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Elementos del costo	Encuesta	Imputados	Variación
Engorde de ganado porcino			
Ventas (82 x Q.600.00)	49,200.00	49,200.00	
(-) Costo directo de producción	27,724.00	48,087.00	20,363.00
Utilidades antes del ISR	21,476.00	1,113.00	(20,363.00)
(-) ISR 31 %	6,658.00	345.00	6,313.00
Ganancia neta	14,818.00	768.00	(14,050.00)
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	30%	2%	29%
Ganancia neta/costos+gastos	53%	2%	52%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Para la tecnología tradicional, según datos encuestados se obtiene utilidad sobre ventas de Q.14,818.00 , debido a que la mano de obra en el costo de producción es más bajo que lo que establece la ley y no se presenta cálculo de prestaciones laborales.

Según datos imputados se presenta una utilidad de Q.768.00 cantidad menor, debido a que al efectuarse en el costo de producción el cálculo de mano de obra, cuotas patronales y prestaciones de acuerdo a la ley la utilidad disminuye por lo tanto existe variación según los datos de la encuesta con los datos imputados.

5.2.1 Rentabilidad

Se define como el margen de ganancia de los productores en el uso de los recursos. Para realizar el análisis financiero se utilizan relaciones ganancia-ventas y ganancia-costo.

Es todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto, el nivel y rentabilidad de los capitales invertidos, por lo cual es necesario que se incremente la productividad técnica para elevar el índice del rendimiento.

5.2.2 Indicadores financieros

Son índices o razones que constituyen relaciones entre datos financieros, con el objetivo de realizar el análisis de rentabilidad, la cual consiste en utilizarla como instrumento de información para las decisiones futuras. El análisis de rentabilidad constituye una medida de eficiencia y eficacia del manejo de los recursos disponibles. Dicho análisis se realizará con base a los estados de resultados indicados, las cuales están figuradas en el estrato de microfinca, en el nivel tradicional. A continuación se presenta la rentabilidad sobre ventas y costos del engorde de ganado porcino.

- **Rentabilidad sobre ventas**

Se determina al dividir la ganancia neta entre el total de ventas y este resultado multiplicarlo por cien, lo que permite conocer el grado con que contribuyen las ventas para cubrir los costos de explotación del ganado porcino y generar ganancia de dicha actividad.

Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \text{Rentabilidad sobre ventas}$$

Encuesta

$$\frac{\text{Q. 14,818.00}}{\text{Q. 49,200.00}} * 100 = 30\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Q. 768.00}}{\text{Q. 49,200.00}} * 100 = 2\%$$

La rentabilidad del engorde de ganado porcino varía un 28% entre datos reales e imputados; significa que por cada Q. 100.00 de la venta de ganado porcino se obtiene Q. 30.00 de acuerdo a la encuesta, mientras que los datos reales presentan el 2% sobre el total de las ventas realizadas; es decir Q. 2.00 de ganancia por cada quetzal vendido.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

El resultado de este índice significa los quetzales ganados por cada quetzal invertido en la producción vendida, la cual se obtiene al dividir la ganancia neta del período entre los costos y gastos fijos incurridos, multiplicado por cien, tal como se detalla en la siguiente fórmula.

Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + Gastos fijos}} * 100 = \text{Rentabilidad sobre costos}$$

Encuesta	Imputados
$\frac{\text{Q. 14,818.00}}{\text{Q. 27,724.00}} * 100 = 53\%$	$\frac{\text{Q. 768.00}}{\text{Q. 48,087.00}} * 100 = 2\%$

Con tecnología tradicional, se obtiene una ganancia neta de Q. 53.00 por cada Q. 100.00 de costos y gastos utilizados según encuesta, y de Q. 2.00 con datos imputados.

5.2.3 Punto de equilibrio

Es el momento de una actividad en que el nivel de ventas coincide exactamente con el importe de costos y gastos causados a determinada fecha, por lo que no genera pérdidas ni ganancias. También llamado neutro, absorción, crisis o equilibrio económico. A través del cual se determina el cumplimiento de

presupuestos y metas establecidas, el momento en que las ventas son iguales a los costos y gastos, planificar y controlar los resultados y constituye una valiosa herramienta a la administración para controlar la producción. Por lo que es necesario establecerlo en valores y unidades.

5.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Este método es una herramienta financiera que permite demostrar el nivel de ventas en valores, necesario para cubrir los gastos variables y fijos sin producir pérdidas.

En la tecnología tradicional no es posible calcular el punto de equilibrio en unidades, debido a que no se contabilizaron gastos fijos en el periodo de estudio.

5.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

A través de este método se determina el número de unidades que se deben vender para cubrir los costos, gastos, y no generar pérdidas.

No se determinó punto de equilibrio en unidades en este nivel tecnológico, debido a que no existen gastos fijos en valores.

5.2.3.3 Margen de Seguridad

Constituye el punto donde la empresa opera sin experimentar pérdida, se obtiene entre la diferencia que existe en ventas y punto de equilibrio en valores, dividido entre las ventas y multiplicado por cien.

Para la tecnología tradicional no se pudo determinar el margen de seguridad, debido a que no existen gastos fijos y por lo tanto no existe punto de equilibrio en valores.

5.2.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

Permite observar gráficamente el punto de equilibrio en donde intervienen las ventas, el costo directo de producción, los gastos fijos y las utilidades.

No fue posible dar a conocer la gráfica del punto de equilibrio para la tecnología tradicional, debido a que no existen gastos fijos para determinar el punto de equilibrio y representarlo gráficamente.

5.3 MICROFINCAS BAJA TECNOLOGÍA

A continuación se presenta el estado de resultados comparativo por el estrato de microfinca para el nivel de baja tecnología, elaborado de acuerdo a la muestra establecida en el trabajo de campo.

Cuadro 31
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Estado de resultados
Microfincas, baja tecnología
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Producto	BAJA		
Elementos del costo	Encuesta	Imputados	Variación
Engorde de ganado porcino			
Ventas (108 x Q. 700.00)	75,600.00	75,600.00	
(-) Costo directo de producción	34,960.00	62,252.00	27,292.00
Ganancia Marginal	40,640.00	13,348.00	(27,292.00)
(-) Gastos fijos		11,400.00	
Agua y luz		1,800.00	
Depreciaciones (Anexo 15)		9,600.00	
Utilidades antes del ISR	40,640.00	1,948.00	(38,692.00)
(-) ISR 31 %	12,598.00	604.00	(11,994.00)
Ganancia neta	28,042.00	1,344.00	(26,698.00)
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	37%	2%	35%
Ganancia neta/costos+gastos	80%	2%	77%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo al estado de resultados en la baja tecnología, según datos encuestados e imputados se obtiene una utilidad sobre ventas. Sin embargo, la utilidad en imputados es menor, lo que provoca una variación de Q. 26,698.00, debido a que la mano de obra en el costo de producción se calculó con base a lo que establece la ley de Q. 56.00 diarios según Acuerdo Gubernativo No. 347-2009 del Organismo Ejecutivo, además se calculó cuota patronal IGSS de 12.67% y prestaciones laborales de 30.55%, lo cual según datos encuestados la mano de obra en el costo de producción es más bajo a lo legal y no se calcula cuota patronal y prestaciones laborales.

5.3.1 Rentabilidad

Es el beneficio obtenido por haber invertido en un período determinado, recursos financieros y mano de obra en el desarrollo de actividades productivas. Se representa por datos porcentuales derivados de dividir la ganancia entre las ventas, multiplicado por 100 y dividir la ganancia entre los costos más gastos, multiplicados por la misma cifra.

5.3.2 Indicadores financieros

Los indicadores financieros son relaciones que permiten determinar algunas variables de los estados financieros. Para efectos del presente informe se considera analizar la rentabilidad de la producción, con herramientas simples, como la relación ganancia ventas y la relación ganancia costos, en el estrato de microfincas en el nivel tecnológico de baja tecnología, las cuales se presentan a continuación:

- **Rentabilidad sobre ventas**

A continuación se calcula la rentabilidad sobre ventas del ganado porcino en el nivel tecnológico de baja tecnología.

Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \text{Rentabilidad sobre ventas}$$

Encuesta

$$\frac{\text{Q. 28,042.00}}{\text{Q. 75,600.00}} * 100 = 37\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Q. 1,344.00}}{\text{Q. 75,600.00}} * 100 = 2\%$$

En relación al engorde de ganado porcino con baja tecnología, la rentabilidad sobre las ventas netas es de Q. 37.00 de cada Q. 100.00 de acuerdo a la encuesta efectuada, en lo referente a datos imputados es de Q. 2.00 por cada Q. 100.00, es decir del 2%.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Señala el rendimiento anual que obtienen los productores por cada quetzal invertido, se efectúa el cálculo para determinar la rentabilidad de costos y gastos obtenida de la siguiente manera:

Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + Gastos fijos}} * 100 = \text{Rentabilidad sobre costos}$$

Encuesta

$$\frac{\text{Q. 28,042.00}}{\text{Q. 34,960.00}} * 100 = 80\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Q. 1,344.00}}{\text{Q. 73,652.00}} * 100 = 2\%$$

Con la baja tecnología, se obtienen Q. 80.00 de cada Q. 100.00 invertidos según encuesta y Q. 2.00 según datos imputados; en datos porcentuales es el 80% y 2% respectivamente. La rentabilidad para el productor con esta tecnología, es

mayor en relación a aquellos que utilizan tecnología tradicional, debido a que los resultados son más notables si se invierte tiempo y recursos en el desarrollo de una actividad productiva.

5.3.3 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas con el cual se cubren todos los gastos y por lo mismo, la empresa no gana ni pierde; es decir, es el punto en donde las ventas son iguales a los costos, el mismo puede ser calculado en valores y unidades.

5.3.3.1 Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio en valores permite determinar el valor total de ventas, necesarias para cubrir los costos variables y fijos, sin obtener pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio en valores para microfincas, con datos imputados de acuerdo a las características de baja tecnología, se presentan a continuación:

Fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio en Valores (PEV)} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Imputados Q. 11,400.00}}{0.18} = \text{Q. 63,333.00}$$

El punto de equilibrio en unidades para la baja tecnología asciende a Q.63,333.00 según datos imputados, lo que significa que el productor para no obtener pérdida ni ganancia necesita vender el valor determinado en el punto de equilibrio. No se efectuaron cálculos según encuesta porque no existen gastos fijos.

5.3.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Refleja el volumen de producción necesario para que con el valor de su venta, se alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera, es decir, representa la cantidad mínima de unidades que el productor debe vender a un precio determinado, en donde no se obtiene pérdida ni ganancia:

Fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio en Unidades (PEU)} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de Venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Imputados Q. 63,333.00}}{\text{Q. 700.00}} = 90$$

El punto de equilibrio en unidades determinado para la baja tecnología según datos imputados, indica que el productor necesita vender 90 cerdos para no ganar ni perder. El punto de equilibrio según encuesta no es calculado debido a que no se generaron gastos fijos.

5.3.3.3 Margen de seguridad

Es la diferencia de las ventas y el punto de equilibrio, dividido dentro de las ventas y multiplicado por cien, con el fin de determinar el rango donde la empresa opera sin experimentar pérdida.

Fórmula:

$$\frac{\text{Ventas (-) punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100$$

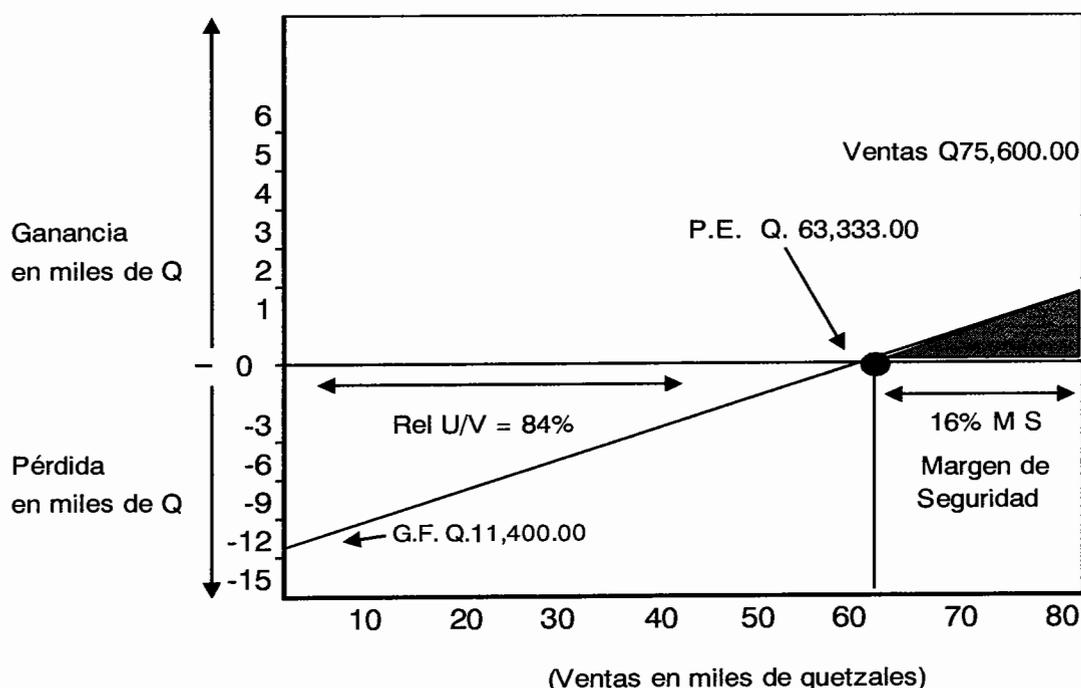
$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Q. 75,600.00} - \text{Q.63,333.00}}{\text{Q. 75,600.00}} * 100 = 16\%$$

Se estableció que el 16% corresponde al margen de seguridad, porcentaje que indica la seguridad que tiene la empresa de continuar sin que experimente pérdida alguna (Relación U/V= 100% - 16% = 84%).

5.3.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

Permite observar gráficamente el punto de equilibrio en donde intervienen las ventas, el costo directo de producción, los gastos fijos y las utilidades que genera el engorde de ganado porcino a través del estrato de microfinca y el nivel tecnológico de baja tecnología.

Gráfica 3
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Engorde de ganado porcino
Microfincas, baja tecnología
Punto de equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Según los datos imputados los productores de ganado porcino en el estrato de microfincas con el nivel de tecnología baja, deberán realizar ventas mayores al punto de equilibrio de Q. 63,333.00 para generar utilidades.

CONCLUSIONES

Derivado a la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones.

1. El acceso limitado a los servicios básicos como: salud, educación, vivienda entre otros, insuficientes fuentes de empleo; bajos niveles de ingresos, falta de diversificación de cultivos, todos ellos repercuten en el crecimiento y provocan limitaciones económicas, acelerando así el crecimiento de la pobreza y pobreza extrema.
2. La inadecuada distribución de la tierra, debido a que ésta se concentra en pocas personas, además intervienen fenómenos como compra directa, repartición o herencia entre generaciones y el crecimiento demográfico de la población, conlleva al bajo rendimiento de la producción agrícola, principal fuente de economía en el Municipio.
3. Los recursos forestales se han deteriorado considerablemente debido al uso inadecuado de los mismos por parte de los pobladores, porque son utilizados para cubrir sus necesidades básicas como combustible en la cocción de alimentos, madera para construcción de viviendas y comercialización.
4. La tala inmoderada, la falta de recursos económicos y asistencia técnica para aplicar tecnología adecuada en las actividades agrícolas y el uso excesivo de productos químicos como insecticidas, fungicidas, herbicidas y plaguicidas, son causantes del deterioro de los suelos y del incremento de la erosión en el Municipio.

5. En el Municipio se desarrolla la producción pecuaria de engorde de ganado porcino a pequeña escala, en los niveles tecnológicos tradicional y de nivel bajo. Ésta es realizada por unidades familiares que carecen de capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento externo, así como vías de comunicación adecuadas, lo cual ha provocado que no se fomente y desarrolle ésta actividad para satisfacer la demanda del Municipio y competir con el mercado exterior.

6. Los porcicultores en Municipio, llevan un control empírico de sus costos y gastos que incurren en la producción del engorde de ganado porcino, lo que impide determinar con exactitud los costos de producción reales, específicamente la mano de obra y los costos indirectos variables que implica la obtención del producto, además de que no se puede determinar la ganancia obtenida durante el período determinado.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones del presente trabajo de investigación socioeconómica realizada en el municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez, se recomienda:

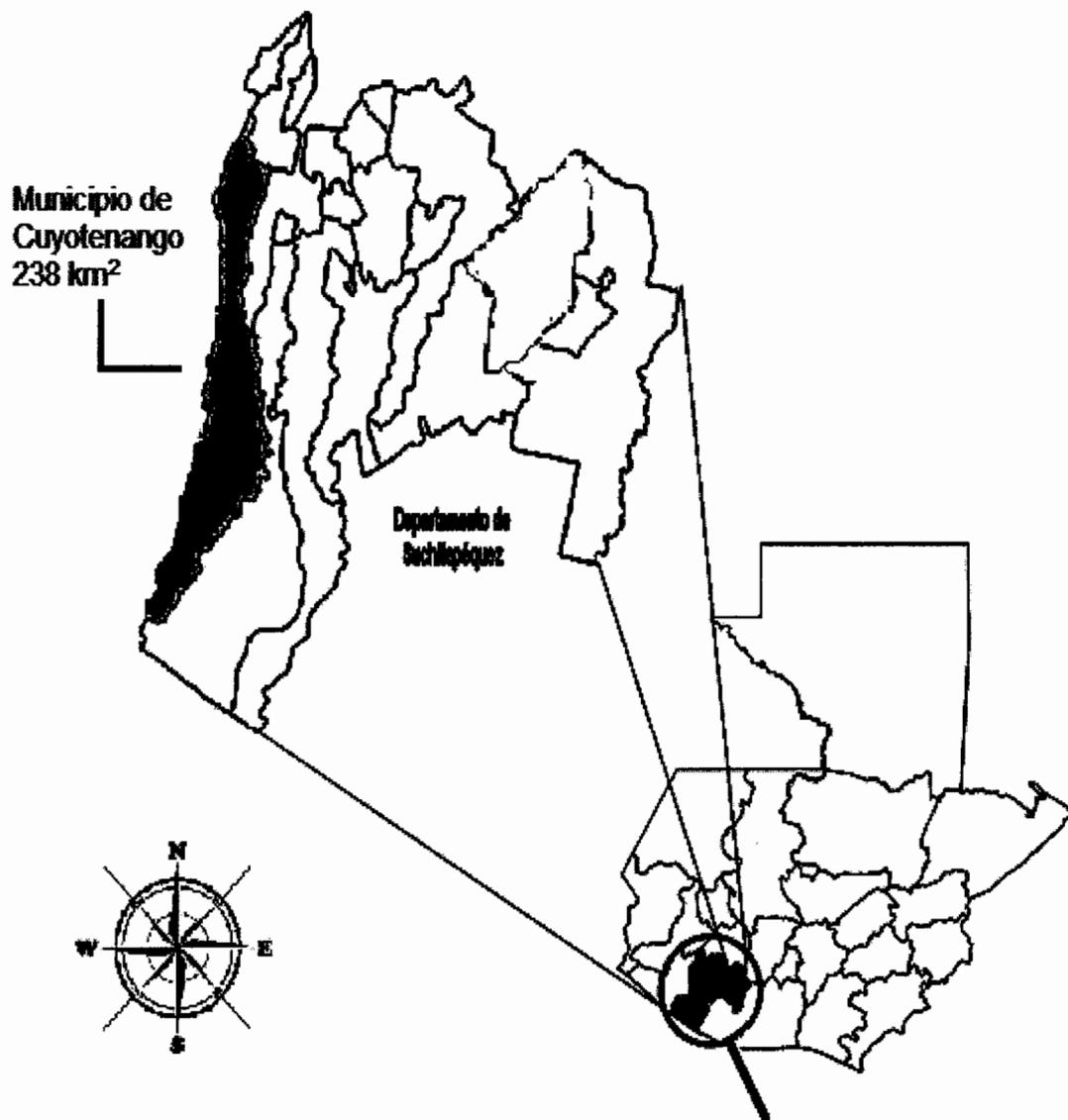
1. Que el gobierno central, autoridades municipales y la población en conjunto, generen en el mediano y largo plazo, estrategias e implementen políticas locales, que aseguren a la población el libre acceso a los servicios básicos; fuentes de empleo con remuneraciones acordes al trabajo realizado; así como, diversificación de la producción agrícola con énfasis a reducir los índices de pobreza y pobreza extrema.
2. Que los propietarios de las tierras, soliciten asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con el objetivo de fomentar el desarrollo del Municipio a través de la diversificación de la producción agrícola para elevar el rendimiento productivo de los cultivos.
3. Que la Municipalidad solicite a los organismos del Estado como el Instituto Nacional de Bosques –INAB- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA, Gobernación Departamental y Organizaciones no Gubernamentales, para que se trabaje conjuntamente en la realización de programas de prevención, inversión y financiamiento en los recursos naturales, especialmente en los bosques y de esta manera eviten que se siga con el deterioro que se ha provocado en los recursos forestales existentes en el Municipio.
4. Que los líderes de las comunidades del Municipio gestionen ante la Administración Municipal, la transmisión por cualquier medio a su alcance, de programas que promuevan el uso adecuado del suelo, la

siembra de árboles, la protección de áreas forestales, con el objeto de disminuir así la erosión, contaminación y destrucción de los recursos naturales.

5. Que los porcicultores del municipio de Cuyotenango, se organicen con el fin de solicitar en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento, para realizar de mejor forma los procesos productivos de la actividad pecuaria y de esta manera aprovechar al máximo los recursos naturales, humanos y financieros con que se cuentan, aumentar el volumen de producción, obtener mayores ingresos, satisfacer la demanda de éste producto en la región y expandirlo a otros mercados.
6. Que los porcicultores soliciten asistencia al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) para implementar un sistema contable y así poder determinar los ingresos, costos y gastos reales que utilizan en el proceso productivo, conjuntamente con los gastos de venta, con el fin de tener una base para la elaboración de los estados financieros, el cual les permitirá analizar la información de sus productos en forma oportuna y tomar las mejores decisiones al momento de invertir.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Localización y extensión
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de la Oficina de Planificación Información Geográfica de la municipalidad de Cuyotenango.

Anexo 2
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Centros poblados, según división política
Años: 1994, 2002 y 2010

No.	Nombre del centro poblado	Categoría		
		1994	2002	2010
1	Casa Blanca Sandoval	Finca	Finca	-----
2	Concepción La ceiba	-----	Caserío	Aldea
3	Guachipilín No. 1	Cantón	Cantón	Cantón
4	Guachipilín No. 2	Cantón	Cantón	Cantón
5	Chacalté Sis	Cantón	Cantón	Cantón
6	Chacalté Aparicio 1	Cantón	Cantón	Cantón
7	Chacalté Aparicio 2	Cantón	Cantón	Cantón
8	Santa Teresa	Caserío	Caserío	Cantón
9	Parroquia	Cantón	Cantón	Cantón
10	Icán El Delirio	Caserío	Cantón	Cantón
11	Tulula	Cantón	Cantón	Cantón
12	Candelaria	Cantón	Cantón	Cantón
13	Castaño, Candelaria Ladrillera	Finca	Caserío	Caserío
14	Canteleños / La Franja II	Finca	Caserío	Caserío
15	La Franja Guayabal	Labor	Caserío	Caserío
16	Villa de Guadalupe	-----	Colonia	Colonia
17	Sicán	-----	Lotificación	Colonia
18	Comunidad el Progreso	-----	-----	Comunidad
19	Casa Blanca Sandoval I	-----	-----	Finca
20	Casa Blanca Sandoval II	-----	-----	Finca
21	Casa Blanca Sandoval III	-----	-----	Finca
22	Casa Blanca Sandoval IV	-----	-----	Finca
23	San Julian	Finca	Finca	Finca
24	San Rafael Olimpo	Finca	Finca	Finca
25	La Perla	Finca	Finca	Finca
26	Las Mercedes	Finca	Finca	Finca
27	San Alberto	-----	-----	Finca
28	Camelias	Finca	Finca	Finca
29	Utatlán	Finca	Finca	Finca
30	El Recreo	Finca	Finca	Finca
31	La Cruz	Finca	Finca	Finca
32	El Rosario	Finca	Finca	Finca

Continúa anexo 2

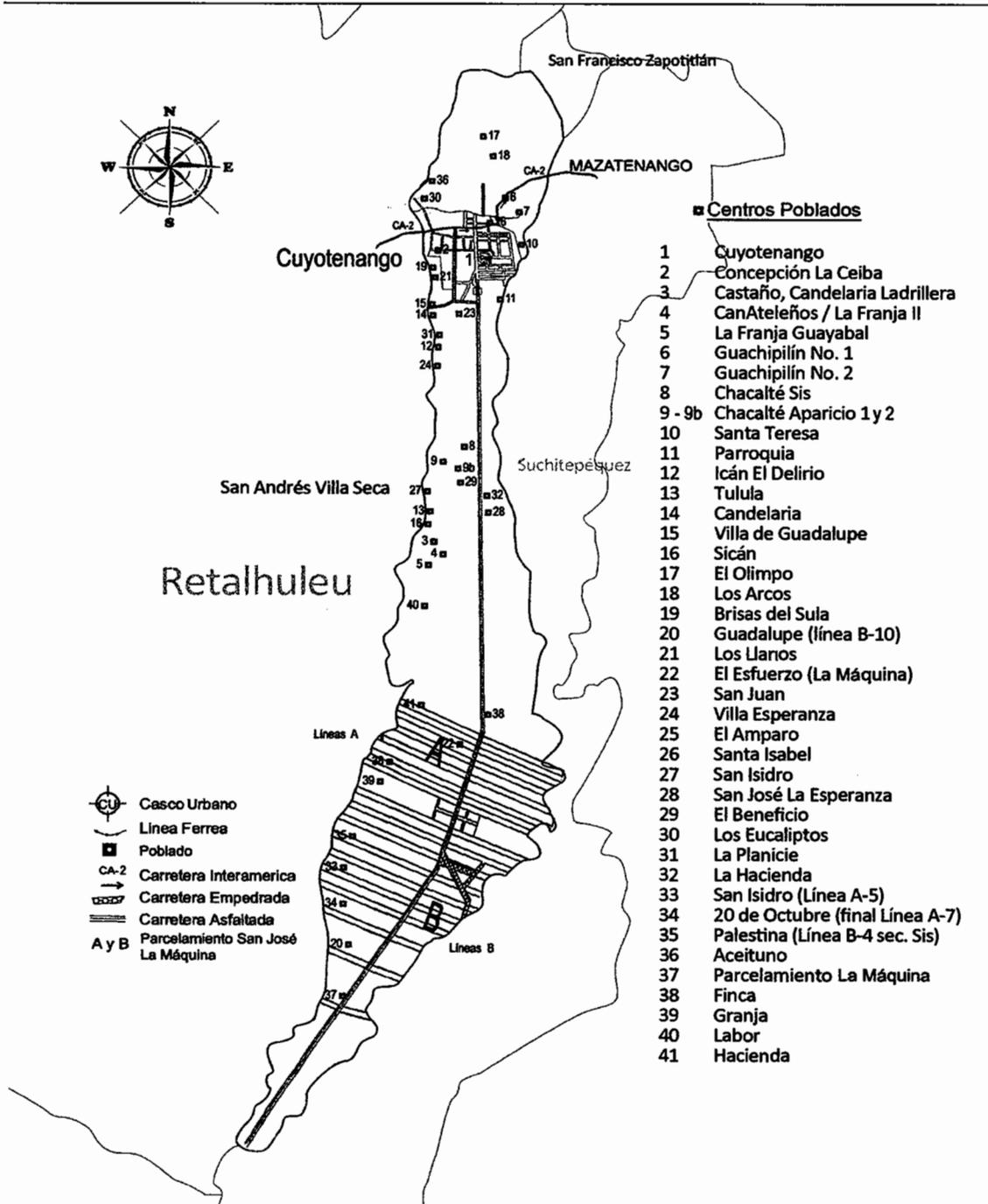
No.	Nombre del centro poblado	Categoría		
		1994	2002	2010
33	La Unión	Finca	Finca	Finca
34	La Trinidad	Finca	Finca	Finca
35	Valde Flores	Finca	Finca	Finca
36	San Esteban	-----	-----	Finca
37	San Rafael Quixquil	Finca	Finca	Finca
38	Hulera UNCLESAM	Finca	Finca	Finca
39	San José Quixquil	Finca	Finca	Finca
40	Entre Ríos	Finca	Finca	Finca
41	San Bernardo	Finca	Finca	Finca
42	El Carmen	Finca	Finca	Finca
43	El Minar	Finca	Finca	Finca
44	La Primavera	Finca	Finca	Finca
45	La Amellana	-----	-----	Finca
46	La Tejanita	Finca	Finca	Finca
47	La Pepesca	Finca	Finca	Finca
48	San Antonio Copalchi	Finca	Finca	Finca
49	Normandia	-----	-----	Finca
50	El Paraíso	Finca	Finca	Finca
51	Valladares	Finca	Finca	Finca
52	La Esperanza	Finca	Finca	Finca
53	San Luis	Finca	Finca	Finca
54	Las Camelias	Finca	Finca	Finca
55	El Olimpo	Finca	Finca	Finca
56	Icán del Sur	Finca	Finca	Finca
57	California	Finca	Finca	Finca
58	Palmeras	Finca	Finca	Finca
59	Tomasita Quixquil	Finca	Finca	Finca
60	La Paz	Finca	Finca	Finca
61	Victoria	Finca	Finca	Finca
62	El Jordan	-----	-----	Granja
63	Corral de Piedra	-----	-----	Granja
64	Cataleña	-----	-----	Granja
65	Catalina	-----	-----	Granja
66	Toro Pinto	-----	-----	Hacienda
67	Icán	-----	-----	Hacienda

Continúa anexo 2

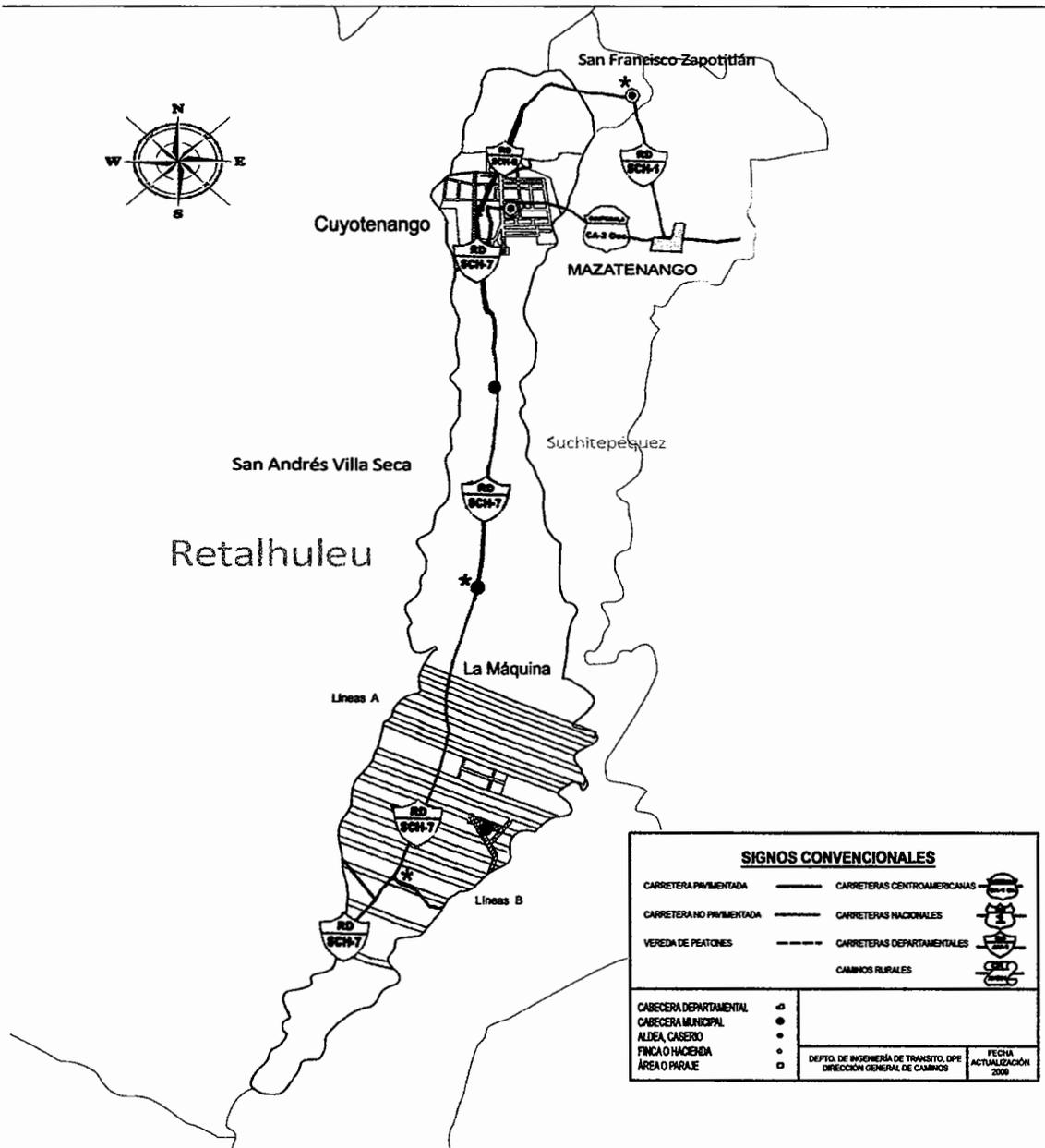
No.	Nombre del centro poblado	Categoría		
		1994	2002	2010
68	Primavera	-----	-----	Labor
69	Jocotan	-----	-----	Labor
70	Cavtaleños	-----	-----	Labor
71	La Cabaña	Finca	Finca	Labor
72	Miguels	-----	-----	Labor
73	La Palma	-----	-----	Labor
74	El Olimpo	-----	-----	Lotificación
75	Los Arcos	-----	Lotificación	Lotificación
76	Brisas del Xulá	-----	Lotificación	Lotificación
77	Guadalupe (Línea B-10)	-----	-----	Lotificación
78	Los Llanos	-----	Lotificación	Lotificación
79	El Esfuerzo (La máquina)	-----	-----	Lotificación
80	San Juan	-----	-----	Lotificación
81	Villa Esperanza	-----	-----	Lotificación
82	El Amparo	-----	Lotificación	Lotificación
83	Santa Isabel	-----	Lotificación	Lotificación
84	San Isidro	-----	Lotificación	Lotificación
85	San José La Esperanza	-----	-----	Lotificación
86	El Beneficio	-----	-----	Lotificación
87	Los Eucaliptos	-----	-----	Lotificación
88	La Planicie	-----	-----	Lotificación
89	La Hacienda	-----	-----	Lotificación
90	San Isidro (Línea A-5)	-----	-----	Lotificación
91	20 de Octubre (final Línea A-7)	-----	-----	Lotificación
92	Palestina (Línea B-4 sector Sis)	-----	-----	Lotificación
93	Aceituno	Finca	Finca	Lotificación
94	San José La Maquina	Parcelamiento	Parcelamiento	Parcelamiento
95	Líneas A-1 a A-13, sector Icán / Sis	Parcelamiento	Parcelamiento	Parcelamiento
96	Líneas B-2 a la B-20 sector Icán / Sis	Parcelamiento	Parcelamiento	Parcelamiento
97	Cuyotenango	Pueblo	Villa	Villa
98	Fajas A-2 a la A-12	-----	Fajas	Fajas
99	Fajas B-1 a la B-21	-----	Fajas	Fajas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994; el XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Municipalidad de Cuyotenango 2010.

Anexo 3
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
División política
Año: 2010



Anexo 4
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Carreteras
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Comunicaciones, Dirección General de Caminos, Departamento de Ingeniería de tránsito, DPE. Mapa Red Vial departamento de Suchitepéquez, actualización 2009, Instituto Geográfico Nacional.

Anexo 5
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Organización social (Asociaciones)
Año: 2010

Clase de Organización	Descripción	Ubicación por Cantones
Asociación de Mujeres	Desarrollo social	Chacalte Aparicio zona 1 y 2, Chacalte sis, Tululá, Línea A-7, línea A-13 sector 6, Litificación Guadalupe línea B-10, línea B-16, Línea B-20 la máquina
Asociación de Moto-taxi de Cuyotenango	Transporte de personas dentro de comunidades cercanas del Municipio	Calle circunvalación Iglesia Evangelio Completo.
Asociación de Desarrollo Integral El Nuevo Horizonte (ADINH)	Coordine y canalicen los esfuerzos y recursos de los asociados para impulsar proyectos de beneficio común	
Asociación Movimiento Fe y Alegría	Apoya el desarrollo empresarial, específicamente en la capacitación, asesoría y financiamiento	
Fundación para niños y ancianos CO.	Brinda ayuda a niños de escasos recursos a través de un programa.	
Asociación civil de mototaxis	Transporte de personas dentro de comunidades cercanas del parcelamiento.	del centro uno del parcelamiento la maquina
Asociación civil pro-tierras campesinas ACPET	Apoyo y desarrollo comunitario	Municipio
Asociación civil e integral de pequeños y medianos agricultores el esfuerzo A.C.I.P.E.M.A.E.S.	Contribuye al desarrollo y optimización de los pequeños y medianos agricultores	Línea A-11, Sector Icán, San José la Máquina

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Gobernación y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –Maga-.

Anexo 6
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Organización social (Comités)
Año: 2010

Clase de organización	Descripción	Ubicación por cantones y parcelamiento
Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	Coordina y da prioridad a todo tipo de proyectos con los diferentes comités.	Cantón Guachipilín zona 1 y 2, Santa Teresa. Lotificación Aceituno, El Amparo (Cantón Santa Teresa), Guadalupe B-10, Parcelamiento La Máquina: Centro Uno, Chacalte Sis, Ican el Delirio, Tuluá, Candelaria, Castaño, Cateleños, La Franja Guayaval, Comunidad El Progreso, El Olimpo, Guadalupe, Los Llanos, El Esfuerzo, San Juan, Villa Esperanza, El Amparo, Santa Isabel, San Isidro, San Jose, Los Eucaliptos, 20 de Octubre, Las Lineas A-1 a la A-13, Lineas B-2 a la B-20, Fajas A-2 a la A-12 y Fajas B-1 a la B-21
Comité Promejoramiento de Agua Potable	Mantenimiento de proyectos de agua potable.	Cantón Guachipilín No. 2
COMUDE	Realiza obras de beneficio colectivo.	Municipalidad del Municipio
Comité de Agua potable	Mantenimiento del proyecto de agua potable.	Parcelamiento la Máquina Centro Uno
Junta Escolar	Apoya al desarrollo del establecimiento.	Existen 110 dentro del Municipio
Alcaldes Auxiliares	Desarrollo de la Comunidad.	Parcelamiento la Máquina centro uno
Comité Pro-Municipio del Parcelamiento Máquina	Apoyo, gestión y seguimiento para independizar el Municipio.	Parcelamiento la Máquina Centro Uno

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Gobernación y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –Maga-.

Anexo 7
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Identificación de riesgo

Año:

RIESGO	LUGARES AFECTADOS
Desbordamientos e inundaciones	Parte sur del Municipio, Líneas A-1, 3, 5, 7, 9 y 11 sectores Sis e Ican, B-4, sector Palestina, B-10, 12, 14, 16, 18, y 20.
Huracanes o tormentas	
Sequía o lluvia disminuida	
Hambruna	Canton Guachipilín 1 y 2, Líneas A-1, 3, 5, 7, 9 y 11, B-4, 10, 12, 14, 16, 18, y 20
Contaminación del agua	Río Sis recibe aguas residuales de ingenios Tulula y El Pilar. Enbotelladora del Pacífico contamina el río Xula por un zanjón
Incendios forestales	Zona boscosa ubicada al norte del Municipio, cantones Guachipilín 1 y 2, Ican el Delirio.
Daños por fuertes vientos	Pilotos automovilistas que transitán sobre la carretera por ubicación de vallas publicitarias a lo largo del tramo asfaltado.
Daños por plagas	Todas las fincas productoras de frutos y legumbres, especialmente las que se encuentran ubicadas a orillas de los ríos
Accidentes de tránsito	Automovilistas que circulan diariamente por las carreteras CA-2 y la CBA-2Ta.
Delincuencia, Crimen organizado	El cruce a ingenio Tulula, caminos vecinales rurales, carretera que comunica a parcelamiento San José La Máquina.
Variabilidad o cambio climático	Todo el Municipio.
Prostitución y transmisión de enfermedades sexuales	Cabecera municipal, por proliferación de bares
Desintegración familiar	Todo el municipio, con énfasis en la cabecera municipal
Inseguridad ciudadana, violaciones, robos	Aldea Concepción La Ceiba, Cantones Chacalté Aparicio 2, Chacalté Sis sector Sanjorín, Guachipilín 1 y carretera a San

Fuente: Elaboración propia, con base en el Plan de Contingencia Invierno 2009, Cruz Roja Guatemalteca, Secretaría Nacional de Desastres y observación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 8
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Matriz de vulnerabilidades
Año: 2010

TIPO DE VULNERABILIDAD	INDICADOR	EFECTO
Ambientales ecológicos	Contaminación de ríos y fuentes de agua por ingenios y fabricas, emanación de humo y gases tóxicos durante el procesamiento de hule y quema de cañales.	Niños, ancianos y mujeres embarazadas sufren infecciones gastrointestinales y enfermedades respiratorias.
Físicos	Centros poblados a orillas de ríos, falta de servicios básicos, mal estado de las carreteras y caminos rurales, así como poca resistencia de los materiales de construcción.	Daños y pérdidas materiales durante una emergencia.
Económicos	86% de la población vive en condiciones de pobreza.	Niños presentan bajo peso y talla al nacer y durante su crecimiento.
Sociales	Migración de personas durante la zafra, presencia de bandas del crimen organizado, narcotráfico y delincuencia común. Bares y prostíbulos en la cabecera municipal. Falta de control en el servicio de transporte de pasajeros.	Asaltos, secuestros, violaciones, robos y asesinatos. Infecciones de enfermedades de transmisión sexual y VIH. Accidentes de tránsito.
Educativos	Mala calidad en la educación. Inadecuado manejo de los desechos orgánicos y heces fecales.	Bajos ingresos al no poder optar a un mejor puesto de trabajo. Proliferación de moscas y plagas, enfermedades gastrointestinales, principalmente en niños y ancianos.
Culturales	Traje típico e idioma cackchiquel en desuso por las nuevas generaciones. Dependencia de cultivos estacionales.	Pérdida de identidad étnica. Inseguridad alimentaria por falta de lluvias.
Políticos	Escasa organización comunitaria e indiferencia de pobladores ha integrar el Comité Local de Reducción de Riesgos.	Inadecuada preparación antes y durante las emergencias.
Institucionales	Falta de recursos económicos, humanos y físicos.	Atención deficiente de las instituciones de socorro y autoridades hacia la población.
Tecnológicos	Métodos tradicionales en cultivos y crianza de animales.	Elevados costos y gastos, así como bajo volumen de producción por cosecha.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Plan de Contingencia Invierno 2009, Cruz Roja Guatemala, Secretaria Nacional de Desastres y observación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 9
Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Presupuesto de ingresos vigente
Años: 2007 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2007 Presupuesto	Año 2008 Presupuesto	Año 2009 Presupuesto	Año 2010 Presupuesto
Ingresos tributarios	650,800	752,600	547,400	558,450
Ingresos no tributarios	348,800	474,300	556,900	524,100
Venta de bienes y servicios	114,100	131,550	91,000	130,100
Ingresos de operación	490,900	567,950	539,600	1,170,600
Rentas de la propiedad	100	500	500	500
Transferencias corrientes	1,318,450	1,763,320	3,582,500	1,535,815
Transferencias de capital	6,150,100	6,822,065	13,665,200	7,778,588
TOTAL	9,073,250	10,512,285	18,983,100	11,698,153

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de las ejecuciones presupuestarias de la Municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Anexo 10
Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Presupuesto de egresos vigente .
Años: 2007 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2007 Presupuesto	Año 2008 Presupuesto	Año 2009 Presupuesto	Año 2010 Presupuesto
Actividades centrales	2,140,025	2,784,140	2,768,300	2,089,110
Mejoramiento de las condiciones de salud	2,732,750			2,503,182
Servicios públicos municipales		1,990,680	4,092,225	1,607,652
Red vial	2,650,895	3,861,515	4,003,245	1,557,932
Desarrollo urbano y rural			4,945,215	3,160,276
Partidas no asignables a programas	1,549,580	1,875,950	3,174,115	780,000
TOTAL	9,073,250	10,512,285	18,983,100	11,698,152

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de las ejecuciones presupuestarias de la Municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Anexo 11
Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Ingresos corrientes
Años: 2007 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2007		Año 2008		Año 2009		Año 2010	
	Ejecutado	%	Ejecutado	%	Ejecutado	%	Ejecutado	%
Ingresos tributarios	405,166	0.17	465,470	0.30	426,471	0.23	594,742	0.30
Ingresos no tributarios	893,794	0.37	405,105	0.26	369,439	0.20	452,346	0.23
Venta de bienes y servicios	108,515	0.04	116,048	0.07	101,595	0.06	86,018	0.04
Ingresos de operación	1,035,556	0.42	577,526	0.37	864,320	0.48	855,062	0.43
Rentas de la propiedad	10	0.00	0	0.00	51,787	0.03	54	0.00
TOTAL	2,443,041	1.00	1,564,149	1.00	1,813,612	1.00	1,988,222	1.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de las ejecuciones presupuestarias de la Municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Anexo 12
Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Ingresos de capital
Años: 2007 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2007		Año 2008		Año 2009		Año 2010	
	Ejecutado	%	Ejecutado	%	Ejecutado	%	Ejecutado	%
Transferencias corrientes	1,139,913	0.14	2,454,952	0.15	1,561,938	0.12	1,739,901	0.15
Transferencias de capital	6,901,691	0.86	13,520,375	0.85	9,015,172	0.72	10,088,118	0.85
Endeudamiento público interno					2,000,000	0.16		
TOTAL	8,041,604	1.00	15,975,327	1.00	12,577,110	1.00	11,828,019	1.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de las ejecuciones presupuestarias de la Municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Anexo13
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Principales negocios de la actividad de comercio
Año: 2010

Comercios	Área Urbana	Área Rural
Tiendas y pulperías	187	91
Bares y distribuidores de licor	59	6
Farmacias	29	
Carnicerías	20	
Venta de ropa usada	18	
Tortillerías	15	
Venta de ropa	13	
Abarroterías	13	
Expendio de gas propano	13	
Venta de repuestos	13	
Panaderías y pastelerías	12	
Librerías	12	
Ferreterías	10	
Ventas de pollo	9	
Miscelaneas	7	
Zapaterías	6	
Carpintería	6	
Aceiteras	6	
Agroveterinarias	6	
Herrerías	5	1
Heladerías	5	
Joyerías	5	
Electrodomésticos	3	
Ventas de agua pura	3	
Vidrierías	2	
Ventas de leña	1	3
Supermercados	1	
Gasolineras		4

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 14
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Principales negocios de la actividad de servicios
Año: 2010

Servicios	Área urbana	Área rural
Molinos de nixtamal	38	31
Comedores/restaurantes	29	7
Barberías	21	
Videojuegos	17	
Servicio de internet	16	
Taller mecánico	15	
Clinica médica	12	
Reparación de calzado	10	
Clínicas dentales	9	
Salones de belleza	9	
Agencias bancarias	8	
Reparación de aparatos electrónicos	6	
Reparación de teléfonos celulares	6	
Pinchazos	5	2
Abogados y bufetes jurídicos	4	
Hoteles	3	
Academia de mecanografía	3	
Sastrerías	2	
Gimnasio	2	
Parqueos	2	
Funerarias	2	
Lavado de carros	2	
Cooperativas	2	
Reparación de bicicletas	2	
Biblioteca privada	1	
Servicio de transportes extraurbanos	1	
Autohoteles		4

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestres 2010.

Anexo 15
Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez
Cuadro depreciaciones, engorde de ganado porcino
Año: 2010

Concepto	Valor en Q	%	Depreciación
Activos Fijos			
Instalaciones	38,000.00	20	7,600.00
Bomba de agua	10,000.00	20	2,000.00
Total			9,600.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

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). Guatemala. Editorial Praxis 1ª. Edición, s.f. 176 páginas.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Año: 1985. Ediciones Alenro. 78 páginas.
- Cassagne M, Eduardo. Costeo Directo en la Toma de Decisiones. Editorial Limusa. México, D.F. s.f. 129 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 1441 y sus reformas. Guatemala 2002. Librería Jurídica. 203 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Librería Jurídica. Guatemala 2005. 69 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas. Guatemala 2007. Ediciones Alenro. 92 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Guatemala 2003. Librería Jurídica. 84 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Descentralización. Decreto 14-2002. Guatemala 2000. Librería Jurídica. 69 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001. Guatemala 2001. 2 páginas.
- Diccionario Enciclopédico. 1995. Océano Uno Color. s.n. Barcelona, España, Grupo Editorial Océano. 690 páginas.
- Instituto Geográfico Nacional -IGN- 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. Segunda Edición. Guatemala. Tomo No. 1. 833 páginas.
- Instituto Nacional de Estadística. X Censo nacional de población y V de habitación, población y vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala 1995. Versión CD.

- Instituto Nacional de Estadística. Censos nacionales XI de población y VI de habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala 2003. versión CD.
- Instituto Nacional de Estadística. Características Generales de Población y Habitación. Departamento de Suchitepéquez. Guatemala 1994. 143 Páginas.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Salario Mínimo, Decreto 349-2009. 29 de Diciembre 2009. Guatemala.
- Perdomo Salguero, Mario Leonel. Costos de Producción, Contabilidad V, Costos 1. Guatemala. Editorial ECA. 8ª. Edición. 2004. 129 páginas.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. segunda edición, Guatemala 2002. 54 páginas.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-. Tercer Censo Nacional de Talla de Escolares. Guatemala 2009. 10 páginas.
- Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- Caracterizaciones de los municipios del departamento de Suchitepéquez. Guatemala 2009. s.p.
- Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-. Modelo de Desarrollo Territorial Cuyotenango, Suchitepéquez. Guatemala 2009. s.p.
- Wikipedia. Diccionario libre. Desnutrición. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de enero 2011. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrición>.