

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)"**

**VILMA NOEMÍ SINAY FUENTES**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**TEMA INDIVIDUAL**

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

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

2012

(c)

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

CUYOTENANGO – VOLUMEN 3

2-70-20-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

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

**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**

**VILMA NOEMÍ SINAY FUENTES**

**previo a conferírsele el título  
de  
CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA  
en el Grado de Académico de  
LICENCIADO**

**Guatemala, mayo del 2012**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|                                                                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>                                                              | <b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>     |
| <b>Coordinador General:</b>                                                 | <b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>            |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Economía:</b>                              | <b>Dr. Antonio Muñoz Saravia</b>             |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>  |
| <b>Directora de la Escuela<br/>de Administración de Empresas:</b>           | <b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b> |
| <b>Director del IIES:</b>                                                   | <b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>     |
| <b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>                                           | <b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>       |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Economía:</b>                           |                                              |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> | <b>Pablo Humberto Navichoc García</b>        |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     |                                              |



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 5.3.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **VILMA NOEMÍ SINAY FUENTES**

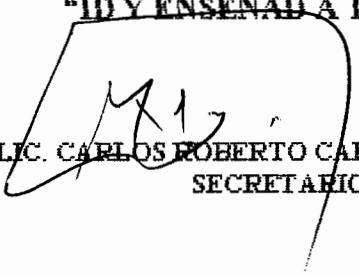
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

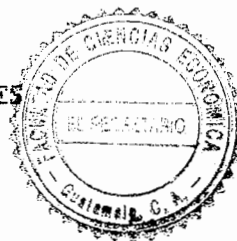
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

|                                    |                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A DIOS</b>                      | Por darme la vida, bendecir e iluminar mi camino todos los días.                                                                        |
| <b>A MIS PADRES</b>                | Abelino Sinay Tiges y Aurelia Cipriana Fuentes Pérez de Sinay; por haber puesto los cimientos y guiarme hacia la cumbre del éxito.      |
| <b>A MIS HERMANOS</b>              | Hugo, Selvi, Blanca, Walfre, Anselmo y Francisco Baldemar (Q.E.P.D.) Por su apoyo y comprensión de mis buenos y malos momentos.         |
| <b>A MI HIJA</b>                   | Dulce Maite, por ser mi mayor aliciente para superarme personal y profesionalmente para poder ser un ejemplo y estímulo para su vida.   |
| <b>A MIS SOBRINOS</b>              | Lucy, Hugo, Melisa, Jose, Oscar, Darwin y Franck por sus cariño.                                                                        |
| <b>A MIS PASTORES</b>              | Carlos y Sonia Luna, por su ejemplo, cariño y guianza espiritual.                                                                       |
| <b>A MIS FAMILIARES</b>            | Con cariño.                                                                                                                             |
| <b>A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO</b> | Muy especialmente a la Licda. Mayra González y al Coronel Alejandro Corado, por su apoyo y colaboración en la culminación de esta meta. |
| <b>A MIS AMIGOS</b>                | Por su gesto de aprecio y amistad.                                                                                                      |
| <b>A MIS DOCENTES</b>              | Por la formación profesional, necesaria para concluir esta meta.                                                                        |
| <b>A</b>                           | La Facultad de Ciencias Económicas                                                                                                      |
| <b>A</b>                           | La Universidad de San Carlos de Guatemala                                                                                               |
| <b>A TI</b>                        | Por ser parte de mis triunfos.                                                                                                          |

**A MIS AMIGOS:**

Personas que he convivido y compartido momentos especiales e inolvidables en las diferentes etapas de mi vida.

**A MIS COMPAÑEROS DE  
E.P.S:**

Por cada momento compartido y gracias por su amistad. Muchos éxitos en su vida profesional.

**A LA UNIVERSIDAD:**

*San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas*, por permitirme culminar mis estudios.

A todas las personas que de alguna manera colaboraron para la culminación de este triunfo, Muchas gracias.

## ÍNDICE

|         | CONTENIDO                                     | Pág. |
|---------|-----------------------------------------------|------|
|         | INTRODUCCIÓN                                  | i    |
|         | <br>CAPÍTULO I                                |      |
|         | CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO |      |
| 1.1     | MARCO GENERAL                                 | 1    |
| 1.1.1   | Contexto nacional                             | 1    |
| 1.1.2   | Contexto departamental                        | 2    |
| 1.1.3   | Antecedentes históricos                       | 2    |
| 1.1.4   | Localización y extensión                      | 3    |
| 1.1.5   | Clima                                         | 4    |
| 1.1.6   | Orografía                                     | 4    |
| 1.1.7   | Aspectos culturales y deportivos              | 4    |
| 1.2     | DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA              | 4    |
| 1.2.1   | Política                                      | 5    |
| 1.2.2   | Administrativa                                | 5    |
| 1.2.2.1 | Concejo Municipal                             | 6    |
| 1.2.2.2 | Alcaldías auxiliares                          | 8    |
| 1.2.2.3 | Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-      | 9    |
| 1.2.2.4 | Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- | 9    |
| 1.3     | RECURSOS NATURALES                            | 10   |
| 1.3.1   | Hídricos                                      | 10   |
| 1.3.2   | Bosques                                       | 14   |
| 1.3.3   | Suelos                                        | 15   |
| 1.3.3.1 | Tipos de suelo                                | 15   |
| 1.3.3.2 | Usos del suelo                                | 16   |
| 1.3.4   | Fauna                                         | 16   |

|         |                                                      |    |
|---------|------------------------------------------------------|----|
| 1.3.5   | Flora                                                | 17 |
| 1.4     | <b>POBLACIÓN</b>                                     | 17 |
| 1.4.1   | Total, número de hogares y tasa de crecimiento       | 17 |
| 1.4.2   | Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica | 18 |
| 1.4.3   | Densidad poblacional                                 | 19 |
| 1.4.4   | Población económicamente activa                      | 20 |
| 1.4.5   | Migración                                            | 21 |
| 1.4.6   | Vivienda                                             | 21 |
| 1.4.7   | Ocupación y salarios                                 | 22 |
| 1.4.8   | Niveles de ingreso                                   | 23 |
| 1.4.9   | Niveles de pobreza                                   | 24 |
| 1.4.10  | Desnutrición                                         | 24 |
| 1.4.11  | Empleo                                               | 25 |
| 1.4.12  | Sub-empleo                                           | 25 |
| 1.4.13  | Desempleo                                            | 25 |
| 1.5     | <b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>           | 26 |
| 1.5.1   | Educación                                            | 26 |
| 1.5.1.1 | Inscripción de alumnos por sector y área             | 27 |
| 1.5.1.2 | Tasas de cobertura por niveles educativos            | 27 |
| 1.5.1.3 | Tasas de deserción educativa                         | 28 |
| 1.5.1.4 | Tasas de y promoción y repetición                    | 28 |
| 1.5.2   | Salud                                                | 30 |
| 1.5.3   | Agua                                                 | 34 |
| 1.5.4   | Energía eléctrica                                    | 35 |
| 1.5.5   | Drenajes y alcantarillados                           | 35 |
| 1.5.6   | Sistemas de tratamiento de aguas servidas            | 36 |
| 1.5.7   | Sistema de recolección de basura                     | 36 |
| 1.5.8   | Letrinización                                        | 37 |
| 1.5.9   | Cementerio                                           | 38 |

|          |                                                        |    |
|----------|--------------------------------------------------------|----|
| 1.6      | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>                      | 38 |
| 1.6.1    | Unidades de mini-riegos                                | 39 |
| 1.6.2    | Centros de acopios                                     | 39 |
| 1.6.3    | Mercados                                               | 39 |
| 1.6.4    | Vías de acceso                                         | 40 |
| 1.6.5    | Puentes                                                | 40 |
| 1.6.6    | Energía eléctrica comercial e industrial               | 41 |
| 1.6.7    | Telecomunicaciones                                     | 41 |
| 1.6.8    | Transporte                                             | 41 |
| 1.6.9    | Rastros                                                | 42 |
| 1.7      | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                | 42 |
| 1.7.1    | Organizaciones sociales                                | 42 |
| 1.7.2    | Organizaciones productivas                             | 43 |
| 1.8      | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                              | 43 |
| 1.8.1    | Instituciones estatales                                | 43 |
| 1.8.2    | Instituciones municipales                              | 43 |
| 1.8.3    | Organizaciones no gubernamentales                      | 44 |
| 1.8.4    | Privadas                                               | 44 |
| 1.9      | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b> | 44 |
| 1.10     | <b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>                             | 45 |
| 1.10.1   | Matriz de identificación de riesgos                    | 45 |
| 1.10.2   | Matriz de vulnerabilidades                             | 45 |
| 1.11     | <b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>                           | 46 |
| 1.11.1   | Diagnóstico administrativo                             | 46 |
| 1.11.1.1 | Análisis estructural                                   | 46 |
| 1.11.1.2 | Análisis funcional                                     | 47 |
| 1.11.1.3 | Análisis procedimental                                 | 47 |
| 1.11.1.4 | Análisis de facultades                                 | 47 |
| 1.11.1.5 | Análisis de relaciones                                 | 48 |
| 1.11.2   | Diagnóstico financiero                                 | 48 |

|        |                              |    |
|--------|------------------------------|----|
| 1.11.3 | Fuentes de financiamiento    | 50 |
| 1.12   | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 53 |
| 1.12.1 | Flujo comercial              | 53 |
| 1.12.2 | Flujo financiero             | 54 |

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

|       |                                                |    |
|-------|------------------------------------------------|----|
| 2.1   | ESTRUCTURA AGRARIA                             | 55 |
| 2.1.1 | Tenencia de la tierra                          | 55 |
| 2.1.2 | Concentración de la tierra                     | 56 |
| 2.1.3 | Uso actual y potencial productivo de la tierra | 58 |
| 2.2   | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO          | 59 |
| 2.2.1 | Agrícola                                       | 59 |
| 2.2.2 | Pecuaria                                       | 61 |
| 2.2.3 | Artesanal                                      | 62 |

## CAPÍTULO III

### PRODUCCIÓN ARTESANAL

|         |                                              |    |
|---------|----------------------------------------------|----|
| 3.1     | PRINCIPALES ACTIVIDADES                      | 64 |
| 3.1.1   | Tamaño del artesano                          | 66 |
| 3.1.1.1 | Pequeños artesanos                           | 66 |
| 3.1.1.2 | Medianos artesanos                           | 66 |
| 3.1.1.3 | Grandes artesanos                            | 67 |
| 3.2     | RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA                 | 67 |
| 3.2.1   | Pequeños artesanos                           | 67 |
| 3.2.1.1 | Características tecnológicas                 | 68 |
| 3.2.1.2 | Volumen y valor de la producción             | 68 |
| 3.2.1.3 | Hoja técnica del costo directo de producción | 69 |
| 3.2.1.4 | Costo directo de producción                  | 71 |

|         |                                                  |    |
|---------|--------------------------------------------------|----|
| 3.2.2   | Medianos artesanos                               | 74 |
| 3.2.2.1 | Características tecnológicas                     | 74 |
| 3.2.2.2 | Volumen y valor de la producción                 | 74 |
| 3.2.2.3 | Hoja técnica del costo directo de producción     | 75 |
| 3.2.2.4 | Costo directo de producción                      | 78 |
| 3.2.3   | Organización y comercialización                  | 81 |
| 3.2.3.1 | Organización                                     | 81 |
| 3.2.3.2 | Estructura organizacional por tamaño de artesano | 81 |

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD: PANADERÍA**

|         |                         |    |
|---------|-------------------------|----|
| 4.1     | <b>PEQUEÑO ARTESANO</b> | 84 |
| 4.1.1   | Estado de resultados    | 84 |
| 4.1.2   | Rentabilidad            | 85 |
| 4.1.2.1 | Indicadores financieros | 86 |
| 4.2     | <b>MEDIANO ARTESANO</b> | 90 |
| 4.2.1   | Estados de resultados   | 91 |
| 4.2.2   | Rentabilidad            | 92 |
| 4.2.2.1 | Indicadores financieros | 92 |
|         | <b>CONCLUSIONES</b>     | 97 |
|         | <b>RECOMENDACIONES</b>  | 98 |
|         | <b>ANEXOS</b>           |    |
|         | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>     |    |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | DESCRIPCIÓN                                                                                                                       | Pág. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2010.                    | 18   |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2010.             | 20   |
| 3   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Ingresos familiares por hogar, Según rango mensual. Año: 2010.        | 23   |
| 4   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Inscripción de alumnos por sector y área. Año: 2010.                  | 27   |
| 5   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Tasas de cobertura por niveles educativos. Años: 2009 y 2010.         | 28   |
| 6   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Tasas de deserción educativa por sector y área. Años: 2009<br>y 2010. | 29   |
| 7   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Tasas de promoción y repetición. Año: 2010.                           | 30   |
| 8   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Cobertura de salud, según Tipo de institución. Año: 2010.             | 31   |
| 9   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Principales causas de morbilidad. Años: 2008 y 2009.                  | 32   |
| 10  | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Principales causas de mortalidad. Años: 2008 y 2009.                  | 33   |
| 11  | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Servicio de agua entubada. Años: 1994, 2002 y 2010.                   | 34   |
| 12  | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2010.               | 35   |

|    |                                                                                                                                        |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Servicio de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2010.                             | 36 |
| 14 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Servicio de extracción de basura. Años: 2002 y 2010.                       | 37 |
| 15 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Servicio de letrización. Años: 2002 y 2010.                                | 38 |
| 16 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Presupuesto de ingresos vigente. Años: 2007, 2008, 2009 y 2010.            | 49 |
| 17 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Presupuesto de egresos vigente. Años: 2007, 2008, 2009 y 2010.             | 50 |
| 18 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Ingresos corrientes. Años: 2007, 2008, 2009 y 2010.                        | 52 |
| 19 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Ingresos de capital. Años: 2007, 2008, 2009 y 2010.                        | 52 |
| 20 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Formas de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.                  | 56 |
| 21 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2010.   | 57 |
| 22 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Uso actual de la Tierra por manzana y porcentaje. Años: 1979, 2003 y 2010. | 58 |
| 23 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Resumen de actividades productivas. Año: 2010.                             | 59 |
| 24 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2010.                      | 60 |
| 25 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2010.                      | 61 |
| 26 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.                                                                               |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | Volumen y valor de la producción artesanal. Año: 2010.                                                                                                                                                                                     | 63 |
| 27 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Volumen y valor según tamaño de artesano y Producto.                                                                                                                           | 65 |
| 28 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Volumen y valor de la producción, pequeño artesano -panadería-                                                                                                                 | 68 |
| 29 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de Pan francés. Costo directo de producción.<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                            | 70 |
| 30 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan dulce. Costo directo de producción.<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                              | 71 |
| 31 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés, Hoja técnica del costo directo de<br>producción. Un quintal de harina que produce 1,800 panes<br>Del 01 de enero al 31 de diciembre del Año: 2010. | 72 |
| 32 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan dulce. Hoja técnica del costo directo de<br>producción. Un quintal de harina que produce 1,800 panes<br>Del 01 de enero al 31 de diciembre del Año: 2010.   | 73 |
| 33 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Panadería. Volumen y valor de la producción, mediano artesano                                                                                                                  | 75 |
| 34 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de Pan francés. Costo directo de producción.<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                            | 76 |
| 35 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan dulce. Costo directo de producción.<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                              | 77 |
| 36 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés. Hoja técnica del costo directo de                                                                                                                  |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | producción. Un quintal de harina que produce 2,100 panes<br>Del 01 de enero al 31 de diciembre del Año: 2010.                                                                                                                            | 79 |
| 37 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan dulce. Hoja técnica del costo directo de<br>Producción. Un quintal de harina que produce 2,100 panes<br>Del 01 de enero al 31 de diciembre del Año: 2010. | 80 |
| 38 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés y pan dulce. Márgenes de<br>comercialización, mediano artesano.                                                                                   | 82 |
| 39 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés y pan dulce. Estado de Resultados,<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                     | 85 |
| 40 | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés y pan dulce. Estado de Resultados,<br>Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.                                                                     | 91 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                | Pág. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Organigrama Municipal. Año: 2010                                                               | 7    |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Actividad comercial. Año: 2010                                                                 | 54   |
| 3   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Elaboración de pan francés y pan dulce. Estructura organizacional<br>Según tamaño de artesano. | 81   |
| 4   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Punto de equilibrio. Pequeño artesano. Año: 2010                                               | 90   |
| 5   | Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez.<br>Punto de equilibrio. Mediano artesano. Año: 2010                                               | 95   |

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe individual, es el resultado de la investigación socioeconómica de campo realizada en el segundo semestre del año 2010 en el municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez, con el propósito de que el futuro profesional de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, obtenga el conocimiento de la problemática económica y social del país, este estudio es realizado a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo general de la investigación fue establecer la situación socioeconómica del Municipio y de las unidades artesanales dedicadas a la producción de pan, para evaluar el grado de desarrollo existente, lo cual contribuirá a mejorar el nivel de vida de las personas que se dedican a la producción de pan en este lugar.

Como objetivo específico, se pretende dar a conocer al artesano los costos reales y la rentabilidad generada en la panadería, así como proporcionar los elementos para una mejor organización y comercialización. Esto, con el propósito de que la actividad artesanal de panadería, mejore los volúmenes de producción y venta.

El presente informe individual se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) y forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN” del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, realizado durante el mes de noviembre del año 2010.

El método utilizado para realización de la investigación, fue el científico de acuerdo a las siguientes fases: a) Indagatoria, se inicio con un seminario general preparatorio, con el objetivo de orientar al practicante sobre los aspectos socioeconómicos del país y lineamientos teóricos relacionados con la investigación; seguidamente el seminario específico, en donde se recibe orientación necesaria en el área de auditoría ; y por último, la investigación de campo cuyo objetivo fue recolectar información necesaria de carácter general y específico a través de una boleta de encuesta, entrevistas y guías de observación, que se realizaron en el Municipio. b) Demostrativa, en esta fase se analizó la información recopilada de la investigación de campo con relación a la información teórica. c) Expositiva, se manifiesta mediante el informe individual.

El presente informe consta de cuatro capítulos, los cuales se describen de la siguiente forma:

Capítulo I, comprende las características socioeconómicas del Municipio, tales como: marco general, contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, características geográficas, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura e infraestructura productiva, organización social y productiva, así como entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimiento de inversión social y análisis de riesgos.

En el capítulo II, se presenta la estructura agraria y producción, en donde se menciona la tenencia de la tierra, su uso, concentración y distribución de la misma y las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

El capítulo III, se refiere a la producción artesanal, sus principales actividades, por tamaño de empresa, las cuales se clasifican en pequeños y medianos artesanos de acuerdo a sus características tecnológicas. Se hace referencia a

la actividad más importante del Municipio, que es la panadería, así como el tamaño de artesano, volumen y valor de la producción del pan francés y dulce, proceso productivo, costos de la producción de pan, hoja técnica del costo de producción según encuesta e imputados y el costo directo de producción de la elaboración de pan.

En el capítulo IV, se analiza el estado de resultados de la panadería y la rentabilidad a través de los indicadores de producción, indicadores financieros, punto de equilibrio en valores y unidades con su respectiva gráfica.

Por último se plantean conclusiones y recomendaciones de acuerdo al contenido de cada capítulo, así como los anexos y la bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

De acuerdo a la información obtenida a través de la investigación realizada durante el mes de noviembre de 2010, se enumeran brevemente los aspectos más importantes del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, dentro de los cuales están: su historia, localización geográfica, recursos naturales, aspectos sociodemográficos, estructura agraria y la infraestructura básica productiva.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Esté presenta una descripción de los aspectos importantes del municipio de Cuyotenango, tales como la localización geográfica, antecedentes históricos, extensión territorial, clima, orografía, fauna, generalidades acerca de los aspectos antropológicos y culturales más importantes del lugar.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 Km<sup>2</sup>, de clima variado por la variada topografía del terreno, su división política está integrada por ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios. Para el año 2010 tiene proyectada una población de 14,361,666 habitantes, de acuerdo a la densidad poblacional que es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado<sup>1</sup>.

El déficit de vivienda sigue en crecimiento, el promedio de personas por habitación es de 3.6, lo que demuestra que la mayoría de hogares sufre de hacinamiento, el cual se acentúa aún más en el área rural. Se estima que en Guatemala hacen falta más de un millón de viviendas para atender las

---

<sup>1</sup> [http://www.inforpressca.com/municipal/mapas\\_web/guatemala.php](http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/guatemala.php). Límites de la República de Guatemala. Guatemala. Consultado el 5 de mayo. 2011

necesidades de la población, cifra contemplada para el año 2010 y cada año crece en 50 mil unidades.

### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Suchitepéquez posee una latitud de 14°32'18" y una longitud 91°34'19". La extensión territorial es de 2,510 Km<sup>2</sup>, equivalente al 2.31% del territorio nacional. Al norte colinda con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu.

Dicho lugar, se encuentra integrado por 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.

Su principal riqueza es la agricultura y la actividad pecuaria, por su múltiple producción, comercio y gran volumen, lo hacen uno de los departamentos más ricos del País, porque cuenta con tierras fértiles y abundantes pastos, por tal razón se localiza variedad de razas de ganado vacuno, así como empresas que procesan los productos lácteos de buena calidad.

La producción del suelo se calcula de acuerdo a la siguiente distribución, de los 2,510 Km<sup>2</sup> de extensión territorial del Departamento, 1,099 Km<sup>2</sup> la ocupa el sector agrícola, 153 Km<sup>2</sup> el pecuario y 1258 Km<sup>2</sup> es para el área forestal.

### **1.1.3 Antecedentes históricos**

El municipio de Cuyotenango, tiene su origen en la época colonial. Durante el año de 1524 las tropas españolas comandadas por don Pedro de Alvarado

sostuvieron su primer combate con un asentamiento Quiché. La pelea duró tres días, la cual se conoce con el nombre de “Batalla de Zapotitlán”. Este combate se desarrolló en el lugar conocido como el Zambo o Yzampoj, que en esa época pertenecía a Cuyotenango. Actualmente forma parte del municipio de San Francisco Zapotitlán, también municipio de Suchitepéquez.

Al municipio históricamente se le conoce como: Yabacoh o Yabaccoj, lo cual en lengua Quiché significa: León (puma americano) Enfermo. Según 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 lo 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.”<sup>2</sup>

#### **1.1.4 Localización y extensión**

El Municipio, se localiza en la Región VI (Región sur occidental), a 165 kilómetros de distancia de la ciudad capital y a ocho de la Cabecera Departamental, a la 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 Km<sup>2</sup>". 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). (Anexo 1)

La vía de acceso para llegar al Municipio, es por la Carretera Interamericana CA-2, en dirección a Escuintla (ruta al pacífico), al igual si se procede de la frontera con México por el departamento de Quetzaltenango.

---

<sup>2</sup> Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2000, Diccionario Geográfico de Guatemala, s.n., Guatemala, Tomo No. 1, Página 588.

### **1.1.5 Clima**

La temperatura predominante del municipio de Cuyotenango, es de 33° C. Por lo cual su clima es cálido, en la parte alta del lugar las biotemperaturas, van desde 21° a 25° C. En el Parcelamiento San José la Máquina, las temperaturas son mayores.

### **1.1.6 Orografía**

Cuenta con terrenos que van desde planos hasta accidentados, específicamente en el parcelamiento San José la Máquina, su elevación va desde 80 a 500 metros sobre el nivel del mar.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

En el Municipio se practican actos litúrgicos y folklóricos como: el baile de la Conquista, el de los Moros y cristianos, la Caza del Venado, Baile de Mejicanos, los Gigantes Cabezones y el Tun Tun. Asimismo se festeja el día del “Señor de Esquipulas o Cristo Negro” los días del 13 al 17 de enero, para tales actos los pobladores se encuentran organizados en cofradías.

Además del español hablan quiche, la mayoría practican la religión católica y para la actividad deportiva cuentan con el “Estadio de los Coyotes”, cuenta con cancha de futbol, basketbol y pista de atletismo. Así también tienen un gimnasio de basketbol techado muy cómodo. En el área gastronómica, sus platillos típicos son: el Pepián con arroz, el Chojín y la bebida de panela. Entre los cuentos y leyendas que se narran en el Municipio están: El Cadejo, La Posa Encantada, El Sombrerón y La Llorona.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Se refiere a los diferentes centros poblados que integran el Municipio y su organización territorial; de acuerdo con el Artículo 253 de la Constitución Política

de la República de Guatemala; los cuales gozan de autonomía para obtener y disponer de sus recursos y la integración de sus autoridades, las cuales son electas mediante sufragio universal y secreto (voto), por un período de cuatro años, mismos que pueden ser reelectos.

### **1.2.1 Política**

El municipio de Cuyotenango, estaba conformado por: un pueblo, 40 fincas, una labor, siete cantones, tres parcelamientos y dos caseríos, adicionalmente existen 17 comunidades clasificadas como otros; categorías que variaron de acuerdo con el censo poblacional del 2002, el cual registró una villa, cinco caseríos, ocho cantones, una colonia, siete lotificaciones, tres parcelamientos y 37 fincas, a demás 34 poblados catalogados como otros; la diferencia corresponde a la labor y a las fincas que disminuyeron y surgieron las colonias y lotificaciones. Para el año 2010, de acuerdo a la Oficina Municipal de Planificación actualmente se encuentra distribuido en: una villa, una aldea tres caseríos, nueve cantones, dos colonias, 20 lotificaciones, 43 fincas, seis labores, dos parcelamientos, cuatro granjas, dos haciendas y 33 entre otros.

El casco urbano es catalogado como villa, la mayoría de la población no usa ese tipo de nomenclatura para identificar las direcciones, prefieren utilizar la distribución por lotificaciones o cantones. Para el 2010 se registran 20 lotificaciones, de los cuales los más conocidos son: El Olimpo, Los Arcos, Brisas del Sula, Santa Isabel y El Aceituno. (Anexos 2 y 3)

### **1.2.2 Administrativa**

La administración o gobierno del Municipio está a cargo del Concejo Municipal (integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, II y un Suplente, cinco Concejales Titulares y dos Suplentes), es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. De acuerdo a los usos, normas y tradiciones reconoce a las Alcaldías

Auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de los alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el Alcalde Municipal, de acuerdo a la designación o elección de las comunidades<sup>3</sup>.

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

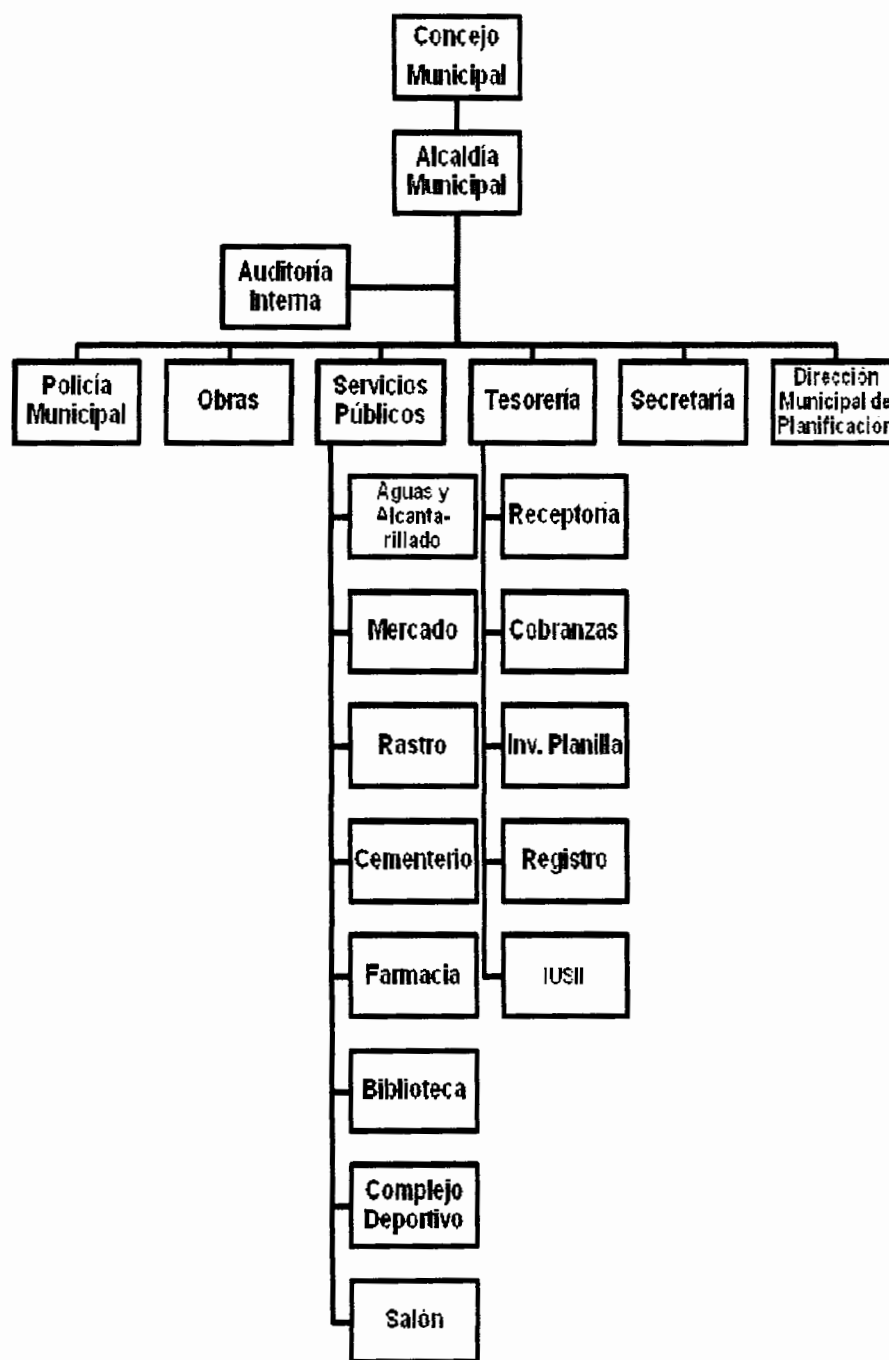
Se fundamenta en los artículos 9, 33 del Decreto 12-2002 Código Municipal y el Decreto 14-2002 Ley General de Descentralización, ambos del Congreso de la República. El cual es presidido por el Alcalde Municipal, quien es el responsable de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal, con el apoyo de alcaldes auxiliares, quienes son representantes de las comunidades, desempeñan el cargo de autoridad local en el ámbito comunal. Las principales dependencias administrativas y técnicas de la estructura municipal están: la Tesorería Municipal, la Oficina de Aguas y Drenajes, y la Dirección Municipal de Planificación (DMP).

A continuación, se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad de Cuyotenango.

---

<sup>3</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002; artículo 56. Capítulo IV, página 18.

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



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

La Municipalidad está organizada de forma funcional, permite identificar las áreas y el encargado de la misma, comprobando que el nivel superior se encuentra representado por el Gobierno Municipal, el cual es presidido por el Alcalde Municipal, quien es el encargado de dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones en los diferentes servicios que presta la Municipalidad tanto a nivel funcional como operativo. No existe la descentralización de los servicios que presta, porque todos los ingresos pasan a formar parte directamente del fondo Municipal.

Actualmente la unidad de Registro Civil es parte exclusiva del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, según Artículo 33 del Decreto No. 90-2005, el cual deroga los Artículos 14 y 16 del Código Municipal Decreto 12-2002.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

“Los alcaldes comunitarios o auxiliares, son nombrados por el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.”<sup>4</sup>

Los cuales tienen su fundamento legal en el artículo 56, Decreto número 12- 2002 del Código Municipal 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 representantes de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal”.<sup>5</sup>

En el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, al año 2010 únicamente se cuenta con una alcaldía Auxiliar, ubicada en el Centro Uno, del parcelamiento San José la Maquina, con la finalidad atender de forma inmediata

---

<sup>4</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002; artículos 56, Capítulo IV. Página 18.

<sup>5</sup> Ibid, Página 18.

y directa las necesidades de la población a través de reuniones con los representantes de los COCODES, para gestionar proyectos de desarrollo comunitario.

### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- según el Decreto 11-2002, del Congreso de la Republica de Guatemala, establece que el Sistema de Consejos de Desarrollo, es el medio principal de participación de la población maya, xinca, garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca<sup>6</sup>. Su principal objetivo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada; del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez está integrado por: alcalde municipal, síndicos y concejales; los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales tienen programada una reunión mensual organizada por la Dirección Municipal de Planificación. Su objetivo principal es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, así como la organización y participación efectiva de las comunidades, por medio de ejecución de proyectos y obras específicamente obras de infraestructura vial y centros educativos para el bienestar de la comunidad. El Concejo le otorga prioridad a proyectos relaciones con calles, escuelas y agua potable.

### **1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- representan el quinto nivel de integración del Sistema de Consejos de Desarrollo<sup>7</sup>. Los cuales están

<sup>6</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Artículo 1. Capítulo I. Página 2.

<sup>7</sup> Ibid. Artículo 4. Página 3.

sustentados en el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, a través de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Los cuales están integrados por la Asamblea Comunitaria, conformada por los habitantes de una misma comunidad y por el Órgano de Coordinación de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o de forma supletoria, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Municipal existente. Actualmente en el Municipio, existen 35 COCODES, de los cuales solo 23 están legalizados ante la Municipalidad y 64 no tienen ningún tipo de comité. (Anexo 4)

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Lo constituyen las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas a través de su cultivo, extracción o explotación. Los cuales se clasifican en: renovables, son aquellos elementos que tienen la capacidad de reproducirse o renovarse, por ejemplo: la flora y la fauna; y no renovables son los que si se agotan ya no pueden reproducirse o tardan años en volver a generarse, por ejemplo el petróleo.

A continuación se presenta una breve descripción de los principales recursos naturales con que cuentan los habitantes del Municipio.

#### **1.3.1 Hídricos**

Por la ubicación geográfica del municipio de Cuyotenango, éste posee gran riqueza natural dentro de su estructura topográfica cuenta con el caudal de 11 ríos, de los cuales los más importantes y caudalosos son el Ican y Sis, porque son considerados potencialidades para la generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riego. Los principales ríos del Municipio son: (Anexo 5)

**Río Icán:** atraviesa San Francisco Zapotitlán, Cuyotenango, San Lorenzo y Mazatenango. Sirve de límite entre el municipio de Cuyotenango y Mazatenango, su caudal es permanente, en la época del invierno tiende a crecer, actualmente sus aguas tienen un alto grado de contaminación porque la mayoría de aguas negras de la Villa, colonias, lotificaciones y cantones desembocan en él, porque dichos lugares no tienen servicio de drenajes para desechos sólidos ni líquidos.

En la parte Norte de la Villa las corrientes del río Icán se utilizan para establecer sistemas de riego en el cultivo de maíz, frijol, siembra de hule y caña de azúcar. En la parte Sur; se puede dar uso para implementar minirriegos en la actividad agrícola que se produce en ese sector como es la producción de ajonjolí, pepino rayado, maíz y caña de azúcar.

**Río Sis:** su nombre significa "Pizote", en lenguas Quiché' y Kaqkchikel, Atraviesa San Francisco Zapotitlán, Pueblo Nuevo, Santo Domingo, Mazatenango, Zunilito, Cuyotenango, San Lorenzo y San Gabriel Suchitepéquez. El caudal es permanente; tiende a crecer en época de invierno, derivado de las fuertes lluvias y de los ríos que desembocan en él. Sirve de línea divisoria entre el municipio de Cuyotenango y el departamento de Retalhuleu. Su importancia radica en que es utilizado por agricultores y parcelarios para riego de diferentes cultivos, además sirve de fuente de agua a bebederos para el ganado bovino. Se utiliza para generar energía eléctrica, por el segmento geográfico que atraviesa; cuenta con condiciones necesarias para la construcción de una hidroeléctrica.

**Río Xulá:** recorre las fincas San Julián, Trinidad, lotificación Brisas de Xulá, Los Llanos, cantón Santa Teresa, cantón Chacalté Aparicio 1 y la Villa de Cuyotenango de norte a sur con una extensión aproximada de 12 km.

Desemboca en el río Icán, en tiempo de invierno se convierte en un río muy caudaloso. En el desembocan aguas residuales de la Villa de Cuyotenango, razón por la cual está contaminado. Al Norte de la Villa sus aguas se usan en la implementación de sistemas de riegos.

**Río Besá:** atraviesa la finca La Cruz, en San Andrés Villa Seca, cantones de Chacalté Aparicio sector Sis y sector Icán, desemboca en el río Icán corre de norte a sur, de caudal es permanente, atraviesa. En invierno su caudal crece, provoca daños a centros poblados ubicados en la ribera del mismo. Sus aguas están contaminadas por los desechos residuales de los hogares del sector.

**Río Los Ajos:** atraviesa de norte a sur la finca La Perla, cantón Guachipilín No.2, labor MIGUELS, cantón Chacalté Aparicio 1, desemboca en el río Icán. En época de invierno el caudal crece, provoca daños a las cosechas y a los hogares de los vecinos que residen cerca del mismo. Sus aguas están con contaminación, producto de los desechos que tiran los habitantes, fincas e industrias.

**El río Negro:** atraviesa el municipio de San Francisco Zapotitlán, de norte a sur pasa por finca Las Camelias, cantón Guachipilín No. 1, finca San Esteban, lotificación Santa Isabel y finca San José Quixquil, desemboca en el río Icán. Su caudal es permanente, en invierno causa daños a la agricultura, sus aguas están contaminadas.

**Río Los Coches:** se desprende del río Negro en la parte norte del Municipio, atraviesa el cantón Guachipilín No. 1, granja Aceituno, finca San José Quixquil y se vuelve a unir en la parte sur al río Negro, su caudal es permanente, es utilizado para riego de cosechas por los pequeños agricultores del lugar.

**Río Camella:** se origina en el municipio de San Francisco Zapotitlán, atraviesa la parte este del Municipio y de norte a sur las fincas Las Mercedes, San Alberto, El Rosario y desemboca en el río Los Ajos, es de caudal permanente.

**Río Candelero:** se origina del río Ican, atraviesa de norte a sur la finca San Rafael El Olimpo, pasa por el oeste cerca del caserío Concepción y desemboca en el río Xulá.

**Río Aguacapa:** se origina del río Ican en la parte sur y este entre la finca La Primavera y finca Palmeras; atraviesa la parte sur de la Línea A-1 hasta la Línea A-11 del parcelamiento San José La Máquina, su caudal es permanente, es utilizado por los agricultores para riego de cosechas y bebederos del ganado de la región.

**Río San Gabriel:** se origina del río Sis, atraviesa La Línea A-1 a la A-9 del sector Ican del parcelamiento, se une al río Aguacapa en la parte norte para desembocar de nuevo en el río Sis, de caudal constante, es utilizado por las fincas y agricultores para el beneficio de sus labores diarias.

**Riachuelo Zanjón Cantil:** inicia en San Gabriel y desemboca en el río Aguacapa, en el verano disminuye su caudal, lo mismo sucede con los riachuelos: Silbaná, El Pisto, El Burro, El León y del Morro, Tjil, Quemado y Jabalí que se encuentran en la parte baja del parcelamiento San José La Máquina. Los cuales se encuentran contaminados por que sufren un deterioro progresivo por las siguientes causas:

Los recursos hídricos han sufrido deterioro progresivo por las siguientes causas:

- Inadecuado sistema de manejo de basura y contaminantes químicos
- Desechos químicos por parte de las fincas, haciendas y parcelas

- Explotación irracional de los nacimientos de agua
- Deforestación excesiva que ha provocado la pérdida y reducción de las fuentes de agua específicamente en el área del Parcelamiento San José la Máquina
- El servicio de drenaje que se presta en Villa (casco urbano), lotificaciones y algunos cantones, desemboca en los ríos aledaños, que se unen al río Ican, lo cual genera deterioro de los mismos.

### 1.3.2 Bosques

En el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez se localizan áreas de carácter tropical, con cierta tendencia a lo subtropical en los terrenos del extremo norte, la planicie costera ha sido dedicada a la siembra de árboles de madera como: conacastes, ceibas o palo blancos, actualmente no existe ninguna área declarada protegida.

Actualmente los habitantes del Municipio han deforestado los bosques por la proliferación de construcción de lotificaciones, creación de cantones, aldeas y caseríos como consecuencia de la necesidad que existe de tener un hogar; lo cual genera una cadena de deterioro.

Al año 2001 Cuyotenango 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) conforma 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 para la vida silvestre.”<sup>8</sup>

<sup>8</sup>Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- 2009, Modelo de Desarrollo Territorial Cuyotenango, Suchitepéquez, Guatemala. Página 42.

Actualmente es notoria la disminución de bosques, existen diversas causas que contribuyen con el deterioro forestal, entre ellas están:

- El 82% de las familias, utilizan leña para cocinar
- Tala inmoderada de árboles por la venta de maderas preciosas y la preparación de campos para la ganadería.
- La depredación de bosques, para la construcción de hogares, producto del aumento de la población y la necesidad de un lugar donde vivir.
- La siembra de productos agrícolas como: caña, maíz, pastos cultivados, crianza y engorde de ganado bovino, hacen que se eliminen grandes hectáreas de bosques, al ocupar espacio para realizar dichas actividades, sin pensar en el daño que estas generan.
- Falta de interés de autoridades y vecinos
- Al año 2010 la cobertura forestal del Municipio era del 5% lo que equivale a 11.9km conformado por arboles de hule los cuales son considerados bosques artificiales. (Anexo 6)

### **1.3.3 Suelos**

En el Municipio predominan los suelos aptos para el cultivo agrícola, los cuales se localizan en todas las líneas de los sectores ican y sis del parcelamiento San José La Máquina al sur de Cuyotenango también existe la serie de suelos Ixtán (Ix). Para la clase VII, apto para producción forestal, está se encuentra en el sector de la Villa de Cuyotenango, Guachipilín No. 1 y 2; y en Chacalté Aparicio 1 y 2.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

El territorio del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, se caracteriza por contar con amplios grupos de suelos. Porque se encuentra sobre la altiplanicie central, los cuales tienen una alta fertilidad natural, los cuales se enumeran a continuación.

- Los suelos del litoral del pacífico, es una llanura que se inclina hacia la costa con un declive uniforme de aproximadamente 10 metros por kilómetro.
- Franco arenoso, ubicado en todas las líneas del Parcelamiento San José La Máquina, en esta área, los suelos son arcillas neutras (color café rojizo). (Anexo 7)

### **1.3.3.2 Usos del suelo**

Actualmente, los suelos que mayor productividad han demostrado ser profundos, de textura franco arenosa, que descansan sobre arena y grava, los suelos del parcelamiento San José La Máquina son aptos para la actividad agrícola. El potencial productivo lo representan cultivos agrícolas como: maíz y ajonjolí.

“El Municipio cuenta con 17,191.64 hectáreas en la clase de suelo II Y 2,375.52 en la clase de suelo III, las cuales 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.”<sup>9</sup>

### **1.3.4 Fauna**

Ésta se ha reducido considerablemente, derivado a la tala de bosques lo cual destruye el hábitat de las distintas especies de animales. Las pocas especies que sobreviven y están en peligro de extinción son: la iguana verde, 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, entre otras especies.

---

<sup>9</sup>Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- 2009. Caracterización Municipal de Cuyotenango. Guatemala. s.p.

### **1.3.5 Flora**

En la flora de Cuyotengo, predominan los 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.

Las condiciones adversas, 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**

Es el recurso principal para el desarrollo socioeconómico de un Municipio. Para lo cual es necesario conocer las características de la población tales como: edad, sexo, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, vivienda, niveles de ingresos y pobreza, entre otras.

Para el análisis de este indicador, se efectuaron comparaciones entre el X Censo Nacional de Población y el V de Habitación de los años 1994 y 2002 respectivamente, y la encuesta realizada, que explican el nivel de desarrollo de la comunidad. Lo cual se puede observar en los siguientes incisos:

### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Se determinó que la población total proyectada para el año 2010 es de 50,853 con un crecimiento del 84% respecto al año 2002. Manifestando un incremento de hogares en el Municipio del 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 del 3.43%.

#### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el siguiente cuadro se presenta en forma resumida las variables más significativas tales como, población total, por sexo, edad y área geográfica.

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

| Descripción                       | Censo 1994    |            | Censo 2002    |            | Proyección 2010 |            |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
|                                   | Habitantes    | %          | Habitantes    | %          | Habitantes      | %          |
| <b>Población total</b>            | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| <b>Población por sexo</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Hombres                           | 15,685        | 50         | 20,517        | 50         | 25,205          | 50         |
| Mujeres                           | 15,780        | 50         | 20,700        | 50         | 25,648          | 50         |
| <b>Población por área</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Urbana                            | 5,311         | 17         | 9,068         | 22         | 11,282          | 22         |
| Rural                             | 26,154        | 83         | 32,149        | 78         | 39,571          | 78         |
| <b>Población por grupo étnico</b> | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Indígena                          | 15,775        | 50         | 13,865        | 34         | 17,106          | 34         |
| No indígena                       | 15,690        | 50         | 27,352        | 66         | 33,747          | 66         |
| <b>Población por edad</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| 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-.

Para una mejor comprensión, el cuadro anterior se explica en los siguientes incisos.

Es importante apreciar la estructura de la población por grupos de edad, sexo y etnia, para visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil y población económicamente activa del Municipio. Actualmente continúa la

### **1.3.5 Flora**

En la flora de Cuyotengo, predominan los 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.

Las condiciones adversas, 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**

Es el recurso principal para el desarrollo socioeconómico de un Municipio. Para lo cual es necesario conocer las características de la población tales como: edad, sexo, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, vivienda, niveles de ingresos y pobreza, entre otras.

Para el análisis de este indicador, se efectuaron comparaciones entre el X Censo Nacional de Población y el V de Habitación de los años 1994 y 2002 respectivamente, y la encuesta realizada, que explican el nivel de desarrollo de la comunidad. Lo cual se puede observar en los siguientes incisos:

### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Se determinó que la población total proyectada para el año 2,010 es de 50,853 con un crecimiento del 84% respecto al año 2002. Manifestando un incremento de hogares en el Municipio del 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 del 3.43%.

### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el siguiente cuadro se presenta en forma resumida las variables más significativas tales como, población total, por sexo, edad y área geográfica.

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

| Descripción                       | Censo 1994    |            | Censo 2002    |            | Proyección 2010 |            |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
|                                   | Habitantes    | %          | Habitantes    | %          | Habitantes      | %          |
| <b>Población total</b>            | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| <b>Población por sexo</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Hombres                           | 15,685        | 50         | 20,517        | 50         | 25,205          | 50         |
| Mujeres                           | 15,780        | 50         | 20,700        | 50         | 25,648          | 50         |
| <b>Población por área</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Urbana                            | 5,311         | 17         | 9,068         | 22         | 11,282          | 22         |
| Rural                             | 26,154        | 83         | 32,149        | 78         | 39,571          | 78         |
| <b>Población por grupo étnico</b> | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| Indígena                          | 15,775        | 50         | 13,865        | 34         | 17,106          | 34         |
| No indígena                       | 15,690        | 50         | 27,352        | 66         | 33,747          | 66         |
| <b>Población por edad</b>         | <b>31,465</b> | <b>100</b> | <b>41,217</b> | <b>100</b> | <b>50,853</b>   | <b>100</b> |
| 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-.

Para una mejor comprensión, el cuadro anterior se explica en los siguientes incisos.

Es importante apreciar la estructura de la población por grupos de edad, sexo y etnia, para visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil y población económicamente activa del Municipio. Actualmente continúa la

tendencia de la población en ambos sexos con una distribución equitativa de 50% para cada uno. Respecto a la edad, el 21% lo componen los niños de cero a seis años, adolescentes comprendidos en las edades de siete a 14 años integran el sector escolar a nivel primario y básico, los cuales representan un 23% de la población total, situación que se mantiene con respecto al año 2002. La mayor concentración de la fuerza productiva se localiza en el rango de 15 a 64 años de edad, representa el 52% del total de la población, es decir la mitad, porcentaje que no presenta ninguna alteración si se compara con el año 2002. Similar comportamiento presenta el grupo de la tercera edad con un 4% que cuentan con más de 65 años.

El grupo étnico al año 2010 está integrado de la siguiente forma: 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.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Es la cantidad de Habitantes por Km<sup>2</sup>, del Municipio según censo de 1994 era de 131 personas, en el año 2002 se incrementó a 173 habitantes y la proyección realizada en el 2010 muestra una tendencia ascendente hasta situarse en 227. De acuerdo a los censos poblacionales la densidad poblacional de la República de Guatemala en el año 1994 fue de 76.52 Habitantes por Km<sup>2</sup>, en el año 2002 se incrementó a 103, para el año 2010 la población conforme a las proyecciones de INE será de 132.

La densidad población del departamento de Suchitepéquez, para el año 1994 a era de 122 Habitantes por Km<sup>2</sup>, en el 2002 de 161, y para el año 2010 se tiene una proyección de 201. Al hacer la comparación entre la densidad poblacional

del Municipio con la Departamental y la Nacional, evidencia una mayor concentración de personas por kilómetro cuadrado, esto contribuye a la producción local, lo cual repercute en un incremento de necesidades en servicios básicos e infraestructura.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas que trabajan o están en busca de trabajo con edad para ello; 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      | %          |
| <b>PEA (sexo)</b>     |              |            |               |            |                 |            |
| Hombres               | 7,437        | 89         | 9,656         | 80         | 12,210          | 67         |
| Mujeres               | 964          | 11         | 2,434         | 20         | 6,107           | 33         |
| <b>Total</b>          | <b>8,401</b> | <b>100</b> | <b>12,090</b> | <b>100</b> | <b>18,317</b>   | <b>100</b> |
| <b>PEA (por área)</b> |              |            |               |            |                 |            |
| Urbana                | 1,607        | 19         | 3,989         | 33         | 6,411           | 35         |
| Rural                 | 6,794        | 81         | 8,101         | 67         | 11,906          | 65         |
| <b>Total</b>          | <b>8,401</b> | <b>100</b> | <b>12,090</b> | <b>100</b> | <b>18,317</b>   | <b>100</b> |

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 mayor parte de la población esta agrupada en el área rural, en un 65% del total de la población, al año 2010 el género femenino manifiesta un incremento del 40% de participación en las actividades productivas del Municipio, caso

contrario se refleja en la contribución masculina, el cual refleja una disminución del 13%.

#### **1.4.5 Migración**

Emigrante es toda persona que deja su hogar de nacimiento para trasladarse a otro distinto, dentro o fuera de la República de Guatemala. Es importante distinguir la emigración de la migración, la cual se define a continuación: “Es la entrada y salida de nacionales y extranjeros del territorio nacional, así como la permanencia de estos últimos dentro del mismo”.<sup>10</sup>

Según investigación de campo, se determinó que en temporada distinta a la zafra, aproximadamente 2,050 personas originarias de otros lugares habitan en el Municipio, este fenómeno se incrementa significativamente cuando inicia la época de la zafra (cosecha de la caña de azúcar), cuando se requiere de una fuerte demanda de mano de obra para realizar dicha actividad, siendo los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Quiché, Totonicapá, Alta y Baja Verapaz, de donde se obtienen los jornales necesario.

Así mismo se determinó que en el Municipio, actualmente existe un promedio de 2,500 personas, han emigrado fuera de Cuyotenango, e incluso del país, con el objetivo de buscar mejoras económicas y sociales que les permitan un mejor desarrollo integral. El destino escogido es principalmente Estados Unidos de Norteamérica.

#### **1.4.6 Vivienda**

Según datos de la investigación de campo, por medio de la boleta de encuesta se determinó que el porcentaje de vivienda representa el 74% de habitantes del Municipio son propietarios del inmueble donde habita, un 10% alquila, el 12% la

---

<sup>10</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 95-98. Reglamento de la Ley de Migración. Art. 84. Guatemala 1998. Librería Jurídica. Pág. 54.

tiene cedida o prestada y el 4% restante la tiene en condición distinta a las anteriores.

La mayoría de viviendas en un 67% son de paredes de block, el 31% de madera y un 2% de otro tipo de materiales, el su mayoría de techo de lámina en un 90%, el 7% de terraza y el 3% con otros materiales, de las cuales solo el 65% piso o cemento y el resto es de tierra, derivado de la condición económica que rige dentro del Municipio, específicamente en el área rural.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

En el Municipio, la mayor parte de la población en un 39% se dedica a la actividad agrícola, un 38% a los servicios, el 18% labora en el comercio, el 3% el área artesanal, un 2% en lo pecuario y menos del 1% en la agroindustria. La producción generada en dichas labores es para autoconsumo y una menor parte de productores obtienen excedentes, por lo tanto se concluye que los salarios familiares son bajos. Otra parte de la población se dedica a la actividad pecuaria con fines de venta en el mercado local y de consumo familiar.

A nivel de área urbana se dedican a otras actividades productivas que generan ingresos tales como: artesanal, comercio y servicios.

Según acuerdo gubernativo 347-2009 del Ministerio de Trabajo, el pago mínimo para un jornal de trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 56.00 diarios más bonificación de ley, Decreto 37-2001, de Q 250.00 al mes, la investigación de campo refleja que el 64% de personas encuestadas percibe ingresos de Q. 451.00 y Q. 1,800.00 mensuales, solo en ciertas temporadas, como: de siembra y cosecha, de estos el 24% obtiene un ingreso menor de Q. 900.00 mensuales, lo que se genera pobreza extrema.

### 1.4.8 Niveles de ingreso

Para conocer los niveles de ingresos del Municipio, se tomó en cuenta la muestra de 528 familias encuestadas en la investigación de campo, las cuales se presentan en el siguiente cuadro.

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

| <b>Rango<br/>(quetzales)</b> | <b>Hogares</b> | <b>Frecuencia<br/>Relativa (%)</b> | <b>Frecuencia<br/>Absoluta<br/>Acumulada</b> | <b>Frecuencia<br/>Relativa<br/>Acumulada<br/>(%)</b> |
|------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 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                                               |
| <b>Total</b>                 | <b>532</b>     | <b>100.00</b>                      |                                              |                                                      |

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

Las familias con ingresos mensuales de Q. 0.01 a Q. 450.00 y de Q. 451.00 a Q. 900.00, son campesinos que se dedican a la agricultura, producen granos básicos para el autoconsumo. En la mayoría de los hogares del Municipio algún miembro de la familia vende su fuerza de trabajo.

Las familias con ingresos mensuales superiores de Q. 901.00 a Q. 1,350.00 y de Q. 1,351.00 a Q. 1,800.00, perciben ingresos por medio de actividades agrícolas y pecuarias.

Las familias con ingresos mensuales superiores a Q. 1,800.00 perciben sus ingresos al dedicarse a actividades agrícolas, pecuarias y una parte del excedente lo destina para actividades comerciales y de servicios.

#### **1.4.9 Niveles de pobreza**

La pobreza no sólo se refiere a términos de ausencia de recursos económicos, sino también la falta de servicios básicos como: la educación, salud, vestido y vivienda.

“En Guatemala, la pobreza es extensa, profunda y predominantemente rural. Más de la mitad de la población es pobre y un cuarto es extremadamente pobre, los pobres viven de la agricultura, a diferencia de los no pobres cuyas actividades económicas no están concentradas en ninguna actividad en particular”.<sup>11</sup>

Se determinó a través del análisis de los datos obtenidos en la investigación de campo que el porcentaje de personas en condiciones de pobreza representan el 85.71% esto se refiere de cada 100 persona 86 viven en pobreza, cifra que es muy elevada Y el 52.26% son extremadamente pobres con ingresos mensuales iguales o menores a Q. 1,335.83. Esto se debe a que la extrema pobreza se localiza en el área rural, quienes no cubren el costo de la canasta básica de alimentos.

#### **1.4.10 Desnutrición**

La desnutrición es la debilidad física de los organismos humanos, a consecuencias de la aportación insuficiente de materiales nutritivas. La alimentación es la principal necesidad básica que el hombre ha tenido que satisfacer para garantizar su supervivencia.

---

<sup>11</sup> Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. **“Estrategias de reducción de la pobreza”**. Guatemala 30 de noviembre 2001. Página 29.

Según la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), una alta proporción de la población guatemalteca se encuentra deficientemente alimentada y nutrida, lo que limita su futuro y reduce sus opciones de desarrollo humano. Esta situación alcanza niveles críticos en el área rural, la cual afecta directamente a mujeres embarazadas y lactantes, niños, jóvenes, y es más grave en la población indígena.

Actualmente Cuyotenango manifiestan un grado de desnutrición moderado en sus habitantes, según el Tercer Censo Nacional de Talla, de la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-. A pesar de que los ingresos mensuales de la población no son suficientes para cubrir el costo de la canasta básica alimenticia, básicamente el 100% de su alimento consiste en maíz y frijol, al año 2010 el Centro de Salud y Hospital de Mazatenango no tienen estadísticas de casos de desnutrición en el Municipio. (Anexo 8)

#### **1.4.11 Empleo**

Según investigación de campo, se determinó que únicamente el 28% de las mujeres trabajan, un 23% de los hombres están desempleados y el 77% restante de hombres, en su mayoría son inmersos en el desarrollo de labores temporales, por la falta de fuentes de trabajo permanentes.

#### **1.4.12 Subempleo**

Este fenómeno se da cuando una persona capacitada para desarrollar una actividad, cargo o puesto, no está ocupada totalmente, por lo que busca trabajos menores que le generen otros ingresos.

#### **1.4.13 Desempleo**

Actualmente en el Municipio el nivel de desempleo representa un 31% según investigación de campo, porcentaje considerado demasiado alto en comparación

al 5.9% de la estimada a nivel nacional. La causa principal del desempleo, son los altos costos y riesgos en que incurren los habitantes que se dedican a la agricultura, a esto se le puede asociar que la agroindustria azucarera y la siembra de grandes extensiones de terreno con árboles de hule han absorbido grandes extensiones de tierra, lo cual ocasiona la pérdida ese elemento de trabajo y por ende la oportunidad de trabajar la tierra como su principal recurso.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Son los servicios indispensables para la subsistencia de las personas, en este apartado se estudiarán los niveles de cobertura conforme a la información recabada en el Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, donde se pudo identificar los siguientes servicios básicos con que cuenta la población.

### **1.5.1 Educación**

Según el Artículo 71 de la Constitución Política de la República de Guatemala, todos los habitantes del país tienen derecho a la educación, garantizando la libertad de enseñanza y de criterio docente. Así mismo estipula que es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna y declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos<sup>12</sup>.

El Artículo 72, contiene los fines de la educación, los cuales tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Así como los habitantes tienen derecho, también tienen obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica; dentro de los límites de edad que fija la Ley.

---

<sup>12</sup>Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 71 y 72. Página 14.

La población en edad escolar, la cantidad de alumnos inscritos y la cobertura del año 2009, se presentan a continuación.

#### 1.5.1.1 Inscripción y cobertura 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: 2010**

| Niveles       | Sector        |            |              |            |              |            | Área          |            |              |            |               |            |
|---------------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
|               | Oficial       | %          | Privado      | %          | Cooperativa  | %          | Total         | %          | Urbana       | %          | Rural         | %          |
| Preprimaria   | 2,056         | 17         | 71           | 5          | 0            | 0          | 2,127         | 15         | 518          | 12         | 1,609         | 16         |
| Primaria      | 8,898         | 74         | 271          | 19         | 0            | 0          | 9,169         | 63         | 1,878        | 44         | 7,291         | 72         |
| Básico        | 866           | 7          | 439          | 32         | 1,040        | 100        | 2,345         | 16         | 1,190        | 28         | 1,155         | 11         |
| Diversificado | 199           | 2          | 634          | 45         | 0            | 0          | 833           | 6          | 705          | 16         | 128           | 1          |
| <b>Total</b>  | <b>12,019</b> | <b>100</b> | <b>1,415</b> | <b>100</b> | <b>1,040</b> | <b>100</b> | <b>14,474</b> | <b>100</b> | <b>4,291</b> | <b>100</b> | <b>10,183</b> | <b>100</b> |

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

El sector oficial (público), en todos los niveles excepto en el diversificado es el que tiene mayor cobertura, tanto en el área urbana como rural, situación que afecta en gran manera a los adolescentes que no pueden continuar una carrera a nivel medio por la falta de recursos económicos, viéndose en la necesidad de buscarse un empleo.

#### 1.5.1.2 Tasas de cobertura por niveles educativos

La cobertura educativa por sectores y áreas, según niveles, comparativo en el año 2009 con relación al 2010, se presenta a continuación:

**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        |
| <b>Total</b>  |               | <b>18,207</b>             | <b>18,498</b> | <b>15,164</b>     | <b>14,474</b> | <b>83</b>   | <b>78</b> | <b>17</b> | <b>22</b> |

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

Al comparar la información de los años 2009 y 2010, se observa un incremento en la inscripción de alumnos, en los diferentes niveles excepto en el nivel de primaria, lo cual se debe a que los niños se incorporan a labores agrícolas a temprana edad, algunos se ven obligados a emigrar con sus familias en búsqueda de fuentes de trabajo.

#### **1.5.1.3 Tasas de deserción educativa**

La deserción escolar en el área rural como urbana en el 2009 ha incrementado en el Municipio, con respecto al año 2008, lo cual se debe a que los niños a muy temprana edad son inmersos en las actividades productivas para contribuir a la economía de sus hogares.

La tasa de deserción educativa del año 2010, respecto al año 2009 se presenta a continuación:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Tasas de deserción educativa por sector y área**  
**Año: 2009 y 2010**

| 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%         |
| <b>Total</b>  | <b>4,219</b> | <b>4,291</b> | <b>297</b> | <b>204</b> | <b>26.29%</b>     | <b>20.02%</b> | <b>10,945</b> | <b>10,183</b> | <b>1,231</b> | <b>919</b> | <b>59.46%</b>     | <b>34.81%</b> |

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

Se comprobó que la mayor tasa de deserción se manifiesta en el nivel de diversificado en un 11.77% correspondiente al área urbana, el cual se incrementó en un 1.78% en comparación con el año 2009; caso contrario se observa en el área rural la cual disminuye en un 22.41%. Esto refleja que los jóvenes han optado por concluir una profesión a nivel medio, así contribuir con los gastos del hogar.

#### **1.5.1.4 Tasas de promoción y repetición**

A continuación se presentan las estadísticas de promoción y repitencia educativa que se dan en el municipio de Cuyotenango.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Tasas de promoción y repetición**  
**Año: 2010**

| Niveles       | Alumnos<br>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          |
| <b>Total</b>  | <b>14,474</b>        | <b>100</b> | <b>5,906</b> | <b>100</b> | <b>5,430</b> | <b>100</b> | <b>1,052</b> | <b>100</b> | <b>973</b> | <b>100</b> |

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

En la promoción al comparar el año 2010, se observa un incremento significativo, principalmente en el nivel primario, seguidamente del nivel medio, así mismo se refleja que en el nivel de pre-primaria ha disminuido. Se manifiesta un incremento en la repitencia con respecto al año anterior, principalmente en el nivel de primaria.

### 1.5.2 Salud

Del año 2009 al 2010, la cobertura de salud disminuyó como consecuencia del cierre de los puestos de salud ubicados en cada una de las líneas del parcelamiento San José La Máquina (de la línea A-1 a la B-20). Por tal razón a la fecha de la investigación se comprobó que los habitantes del Municipio, únicamente cuentan con un Centro de Salud ubicado en el parcelamiento antes mencionado, y para atender a los habitantes del casco urbano se encuentra situado un Puesto de Salud, adicionalmente se localizan 10 clínicas médicas particulares.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se constató las preferencias de los habitantes del Municipio al momento de acudir a un centro asistencial médico.

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

| <b>Tipo de institución</b> | <b>Hogares<br/>encuestados</b> | <b>Tasa de cobertura<br/>%</b> |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Centro de salud            | 242                            | 46                             |
| Puesto de salud            | 54                             | 11                             |
| Hospital de Mazatenango    | 166                            | 31                             |
| Clínicas particulares      | 65                             | 12                             |
| Otros                      | 1                              | 0                              |
| <b>Total</b>               | <b>528</b>                     | <b>100</b>                     |

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

La afluencia mayor se da en el centro de salud en un 46% y un 31% asisten al hospital de Mazatenango. Esto se debe a que el Centro de Salud se encuentra ubicado en el área rural en el Centro uno del parcelamiento de La Máquina, de los cuales 27 personas respondieron que primero asisten al Centro de Salud y al no recibir la asistencia médica adecuada acuden al Hospital de Mazatenango.

#### • **Morbilidad**

Proporción de personas que enferman en un lugar durante un periodo de tiempo determinado en relación con la población total de ese lugar<sup>13</sup>.

Los servicios que se prestan en los diferentes centros son de primeros auxilios, como: tratamientos de enfermedad común y maternidad; cuando se trata de casos delicados como cirugías o tratamientos mayores los pacientes son trasladados al Hospital Nacional de Mazatenango. Según la investigación de

<sup>13</sup> <http://www.wordreference.com/definicion/morbilidad>. WORD REFERENCIAS. Diccionario libre. MORBILIDAD. (en línea) consultado el 21 de octubre 2011.

campo realizada en el centro de salud, las enfermedades que se atendieron durante los años 2008 y 2009 son las siguientes:

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

| <b>No.</b>   | <b>Causa</b>                                  | <b>2008</b>   | <b>%</b>   | <b>2009</b>   | <b>%</b>   |
|--------------|-----------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|
| 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           | 6          | 894           | 7          |
| 9            | Amebiasis                                     | 593           | 5          | 671           | 5          |
| 10           | Bronconeumonía                                | 518           | 4          | 461           | 4          |
| <b>Total</b> |                                               | <b>12,472</b> | <b>100</b> | <b>12,687</b> | <b>100</b> |

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 población principalmente está afectada por problemas de rinofaringitis aguda (resfrío común) y parasitismo intestinal, esto se debe a diferentes factores como: las condiciones de insalubridad del agua para consumo humano, tratamiento de heces fecales, y porque la mayoría de habitantes queman la basura al intemperie.

### • Mortalidad

Es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada 1.000 habitantes, durante un período determinado (generalmente un año).<sup>14</sup>

La tasa más alta de mortalidad es de cinco defunciones por cada 1,000 habitantes registrados en el año 2002, para el año 2010 se manifiestan cuatro defunciones por cada 1,000 habitantes, según información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística -INE-y el Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Las principales causas de muerte del municipio en Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, se enumeran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 10**  
**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            | Parocardiaco             | 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         |
| <b>Total</b> |                          | <b>211</b> | <b>100</b> | <b>230</b> | <b>100</b> |

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

<sup>14</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa\\_bruta\\_de\\_mortalidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_bruta_de_mortalidad). WIKIPEDIA. Diccionario libre. **MORTALIDAD**. (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de jun.2011.

Las principales causas de fallecimiento en el Municipio son: fiebre 13% por no recibir atención médica oportuna, en segundo lugar la senilidad en un 9%, y el mayor porcentaje lo representan otras causas, las cuales están conformadas por 20 diferentes enfermedades.

### 1.5.3 Agua

La Municipalidad de Cuyotenango, es la encargada de distribuir agua entubada a los hogares de los diferentes centros poblados del área urbana y para efecto al año 2010 2,849 hogares cuentan con ese servicio, actualmente tienen vigente una única cuota de Q. 5.00 en el área urbana y para las colonias es Q. 8.00 por conexión.

El siguiente cuadro muestra, la cobertura del servicio de agua potable de los años 1994, 2002 y 2010.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicio de Agua Entubada**  
**Años: 1994, 2002 y 2010**

| <b>Descripción</b>   | <b>Censo 1994<br/>Hogares</b> | <b>%</b>   | <b>Censo 2002<br/>Hogares</b> | <b>%</b>   | <b>Municipalidad 2010<br/>Hogares</b> | <b>%</b>   |
|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
| Con servicio         | 2,373                         | 40         | 2,763                         | 35         | 2,849                                 | 29         |
| Sin servicio         | 3,642                         | 60         | 5,017                         | 65         | 7,006                                 | 71         |
| <b>Total hogares</b> | <b>6,015</b>                  | <b>100</b> | <b>7,780</b>                  | <b>100</b> | <b>9,855</b>                          | <b>100</b> |

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- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el casco urbano, sí tienen acceso a ese servicio, caso contrario sucede con el 71% de hogares del área rural, quienes obtienen el vital líquido a través de pozos artesanales.

### 1.5.4 Energía eléctrica

Actualmente el servicio de energía eléctrica es prestado de forma eficiente a través de la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S. A. -DEOCSA-, la cual brinda a los habitantes del Municipio, alumbrado público, residencia y comercial. Los usuarios que califican para recibir energía subsidiada a través de la Tarifa Social, son aquellos que tienen consumos hasta de 300 kWh/mes (con lo cual se cubre aproximadamente al 85% de la población; y el consumo mínimo de subsistencia ha sido estimado en 64 Kwh/mes).

En el cuadro siguiente se puede observar la cobertura.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicio de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2010**

| Descripción          | Censo 1994<br>Hogares | %          | Censo 2002<br>Hogares | %          | DGE 2010<br>Hogares | %          |
|----------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---------------------|------------|
| Con servicio         | 2,581                 | 43         | 6,434                 | 83         | 9,137               | 93         |
| Sin servicio         | 3,434                 | 57         | 1,346                 | 17         | 718                 | 7          |
| <b>Total hogares</b> | <b>6,015</b>          | <b>100</b> | <b>7,780</b>          | <b>100</b> | <b>9,855</b>        | <b>100</b> |

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- y Dirección General de Energía del Ministerio de Energía y Minas.

La cantidad de hogares se ha incrementado significativamente, así mismo la cobertura ha sido creciente, todos los centros poblados cuentan con este servicio.

### 1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Actualmente en el Municipio, solo el casco urbano tiene cobertura de drenajes, los vecinos del área urbana y lotificaciones pagan una única cuota de Q. 150.00 y estas aguas contaminadas son desembocadas en los ríos Ican y Sis, porque no existe una planta de tratamiento de aguas servidas.

A continuación se presenta la situación de los drenajes del Municipio, de acuerdo a datos de los censos del 1994, 2002 y encuesta realizada en noviembre del año 2010.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicio de drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2010**

| Descripción          | Censo 1994<br>Hogares | %             | Censo 2002<br>Hogares | %             | Municipalidad 2010<br>Hogares | %             |
|----------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| <b>URBANA</b>        | <b>809</b>            | <b>13.45</b>  | <b>1,092</b>          | <b>11.90</b>  | <b>1,512</b>                  | <b>15.34</b>  |
| Con servicio         | 560                   | 9.31          | 783                   | 8.53          | 896                           | 9.09          |
| Sin servicio         | 249                   | 4.14          | 309                   | 3.37          | 616                           | 6.25          |
| <b>RURAL</b>         | <b>5,208</b>          | <b>86.55</b>  | <b>8,083</b>          | <b>88.10</b>  | <b>8,343</b>                  | <b>84.66</b>  |
| 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         |
| <b>Total Hogares</b> | <b>6,017</b>          | <b>100.00</b> | <b>9,175</b>          | <b>100.00</b> | <b>9,855</b>                  | <b>100.00</b> |

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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El área urbana es la mayor beneficiada con ese servicio en los tres años comparados, la investigación de campo muestra que en el área rural y urbana el 86.74% no tienen cobertura de ese servicio.

#### **1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

El Municipio, no tiene una planta de tratamiento de aguas hervidas, y todas las aguas residuales de los hogares de Cuyotenango, son dirigidas a los ríos Icán y Sís, lo que provoca el deterioro del medio ambiente.

#### **1.5.7 Sistema de recolección y tratamiento de basura**

La Municipalidad solamente tiene un servicio de recolección de basura en el casco urbano a través de una cuadrilla de personas que hacen limpieza todos los días de la semana, con una cuota mensual de Q. 15.00; el resto de población

contratan el servicio privado a través de un camión recolector, mientras que en el área rural los habitantes queman la basura al aire libre.

En el siguiente cuadro se enumeran las diferentes formas, que los habitantes del Municipio utilizan para el tratamiento de la basura.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicio de extracción de basura**  
**Años: 2002 y 2010**

| <b>Destino de desechos</b> | <b>Censo 2002<br/>Hogares</b> | <b>%</b>   | <b>Municipalidad 2010<br/>Hogares</b> | <b>%</b>   |
|----------------------------|-------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
| 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 sotieran                | 166                           | 2          | 196                                   | 2          |
| Otro                       | 98                            | 1          | 197                                   | 2          |
| <b>Total</b>               | <b>7,780</b>                  | <b>100</b> | <b>9,855</b>                          | <b>100</b> |

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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El 70% de las personas encuestadas indicaron que queman al aire libre la basura, solo el 12% usan el servicio de municipal y un 9% la tiran en cualquier lugar, situación que es preocupante porque contribuye a la contaminación de los ríos y del medio ambiente.

### **1.5.8 Letrinización**

A continuación se presenta el cuadro de cobertura del servicio de letrinización:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicio de letrización**  
**Años: 2002 y 2010**

| <b>Destino de desechos</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>%</b>   | <b>Municipalidad 2010</b> | <b>%</b>   |
|----------------------------|-------------------|------------|---------------------------|------------|
|                            | <b>Hogares</b>    |            | <b>Hogares</b>            |            |
| Utilizan red de drenaje    | 2,512             | 32         | 1,183                     | 12         |
| Utilizan fosa séptica      | 857               | 11         | 493                       | 5          |
| Letrina o pozo ciego       | 2,603             | 34         | 7,096                     | 72         |
| Otro                       | 1,559             | 20         | 887                       | 9          |
| No tiene                   | 249               | 3          | 196                       | 2          |
| <b>Total</b>               | <b>7,780</b>      | <b>100</b> | <b>9,855</b>              | <b>100</b> |

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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según investigación de campo solo un 12% de las personas entrevistadas utilizan red de drenaje los cuales se ubican en el casco urbano, mientras que en el 72% utilizan letrina y pozo ciego.

### **1.5.9 Cementerio**

En el casco urbano se encuentra situado el cementerio al lado oeste de la plaza central, al final de la calle adoquinada, el cual es administrado por la municipalidad, quien se encarga de la limpieza y seguridad, los pobladores pagan una cuota única de Q 25.00 por metro cuadrado de construcción de panteones o nichos, más el derecho de construcción, en donde el primer año se cancelan Q. 15.00, y los siguientes dos años la cuota es de Q. 10.00 anuales; en el área rural únicamente seis comunidades poseen áreas destinadas para cementerio, y el ente encargado de la administración y cobro de cuotas son los -COCODES- de cada comunidad.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Son los servicios indispensables para la subsistencia de las personas, en este apartado se estudiarán los recursos disponibles en el Municipio, implementados por parte de autoridades locales en el área urbana y rural, Como: instituciones

privadas y la comunidad en general; los cuales facilitan la producción y distribución de productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de servicios.

#### **1.6.1 Unidades de mini-riegos**

Los agricultores utilizan dos tipos de riego para sus cultivos: sistema de riego por aspersión y sistema de riego por surcos; los cuales son implementados en la producción de caña quienes desvían desde el río el agua. Y 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-, producen tabaco y segunda cosecha de maíz. Se observan unidades de riego a partir de la Lotificación Sicán hasta la línea B-21 en sector Sis y sector Icán. Se observan unidades de riego a partir de la Lotificación Sicán hasta la línea B-21 en el sector Sis e Icán.

#### **1.6.2 Centros de acopio**

En el Municipio solo hay un centro de acopio ubicado en El Centro Uno parcelamiento San José La Máquina, es privado construido para bodegas de maíz y ajonjolí cercanos a la terminal de buses. Posee instalaciones físicas permanentes. La mayor parte de la producción agrícola usa el acopio terciario, por la concentración de intermediarios-camioneros. Esto disminuye el control del mercado de productores y no permite regular la oferta.

#### **1.6.3 Mercados**

El mercado Municipal está ubicado frente al parque municipal, con una extensión aproximada de 1,000 M<sup>2</sup>, cuenta con instalaciones sencillas, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, y por su ubicación es adecuado para realizar actividades comerciales todos los días, de seis de la mañana a seis de la tarde. Los usuarios de los locales pagan renta a la Municipalidad, existen puestos piso

plaza en el exterior que tienen instalaciones individuales de tipo informal, pero que también pagan permisos diarios a la Municipalidad para su funcionamiento.

Adicionalmente en el área rural se encuentra el mercado 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, funciona de lunes a domingo de seis de la mañana a seis de la tarde.

#### **1.6.4 Vías de acceso**

La carretera principal se encuentra totalmente asfaltada, el acceso a los centros poblados a partir de ella son caminos de terracería en un 100%, que son afectados considerablemente en época de invierno. Principalmente la ruta que 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, la cual está en mal estado e incluso ha generado bloqueos como protesta por parte de los pobladores por la dificultad del traslado de los productos, lo cual repercute negativamente en sus costos al elevar el valor de transporte, tanto comerciales como particulares. (Anexo 9)

#### **1.6.5 Puentes**

En el Municipio se localizan dos puentes grandes en los ríos sis e Incan, con estructuras formales para vehículos, tres puentes colgantes para paso peatonal ubicados en la Granja El Jordán, cantón Chacalté Aparicio 1 y sobre el río Besá, Adicionalmente, existen alrededor de 45 puentes pequeños y 20 cabezales sobre zanjones con funciones de puente, en estado funcional distribuidos y gestionados de forma independiente por cada comunidad de acuerdo a sus necesidades. El mantenimiento de éstos está a cargo de comités con participación ciudadana. (Anexo 10)

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

La empresa responsable de brindar ese servicio es la Distribuidora de Occidente Sociedad Anónima -DEOCSA-, este servicio es de suma importancia para el funcionamiento de los principales centros de servicio del Municipio, como: café internet, comedores, heladerías, herrerías, panaderías, carpinterías, entre otros.

El suministro dirigido al sector productivo del Municipio es por medio de antenas de retransmisión de señales instaladas para canales de televisión y telefonía celular, entre las que están: PICA S.A., Ingenio Tululá, Embotelladora del Pacífico Pepsi - Cola, Cima S.A., Disagro y Fundimetales, S. A.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

En el Municipio las empresas que ofrecen este servicio son: Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. (TELGUA, S. A.), Comunicaciones Celulares, S. A. (COMCEL, S. A.)- y Telefónica Móviles Guatemala, S. A. (MOVISTAR S. A.), en el casco urbano se encuentran situados teléfonos monederos de uso público. El acceso a la comunicación acorta distancias, facilita la producción y comercialización, al ahorrar tiempo, que es utilizado para organizar de forma eficiente la logística de distribución y evitar costos de transporte. Adicionalmente, 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, y la Radio Tulate, es la emisora local de carácter privado, su programación es musical y noticiosa, se encuentra ubicada frente al parque central.

### **1.6.8 Transporte**

Para su movilización, la población de Cuyotenango, utiliza medios de transporte por carretera, sobre la carretera CA-2, por medio de autobuses extraurbanos cubren la ruta entre sur-occidente a la Capital y viceversa, Mazatenango –

Cuyotenango y viceversa, la tarifa es de Q. 2.50 quetzales; mientras que la ruta San José La Máquina – Mazatenango tiene un precio de Q. 5.00 y de Mazatenango – Ciudad Capital Q. 45.00. Y dentro del casco urbano existe una asociación de moto-taxis, con tarifas variables de acuerdo a la distancia.

### **1.6.9 Rastros**

El Municipio cuenta con dos rastros de ganado bovino que operan bajo la administración Municipal. Uno de los rastros se encuentra en el parcelamiento San José La Máquina, específicamente en la Línea A-11 Sector Icán, mientras que el segundo se encuentra ubicado en el Cantón Tululá, con una extensión aproximada de 200 y 250 Mt<sup>2</sup> respectivamente. Ambos rastros tienen parqueo de carga y amarrar al ganado en la cola de destace. No existen controles de salubridad y la inspección de calidad está sujeta al guarda rastro que reporta a la Municipalidad, este no cuenta con apoyo o coordinación por parte de las autoridades del Ministerio de Salud.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Es la forma en que se organizan los entes económicos y sociales del Municipio, con el fin de alcanzar el desarrollo socioeconómico de la población. Entre los años ochenta y noventa, por el conflicto armado, no era posible la organización popular, estos grupos empezaron a integrarse a nivel nacional en el año 1994.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad.

En el municipio se encuentran diversas organizaciones como: comités y asociaciones sociales y los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-,

los que realizan proyectos con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y participación de los pobladores. (Anexo 11)

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Son agrupaciones de personas organizadas legalmente con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos, se rigen por sus propios reglamentos y estatutos. Dentro de las cuales se identificaron las siguientes: cooperativas, comités productivos. (Anexo 12)

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Cuyotenango, tiene el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como de entidades privadas que prestan servicios a la comunidad, contribuyendo al desarrollo económico y social de la población y mejora su calidad de vida. Dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales están situadas en la Cabecera Municipal, como el juzgado de paz, la policía nacional civil, CONALFA, Registro Nacional de las Personas (RENAP), bomberos municipales, correos y telégrafos, Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral (TSE), y Ejército de Guatemala 4ta. Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios, entre otras.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Este tipo de instituciones o entidades, son aquellas que prestan servicio a la población en el área social, como: la municipalidad, bomberos municipales.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)**

Tienen una amplia estructura nacional e internacional, son instituciones sin fines de lucro que tienen como objetivo canalizar recursos provenientes de entidades nacionales e internacionales para el desarrollo social. En el Municipio se determinó que no existe ninguna ONG.

### **1.8.4 Organizaciones privadas**

Estas entidades brindan un servicio financiero a la población a través del desarrollo de actividades económicas, las cuales requieren un pago por el mismo, las cuales pretenden un lucro por la actividad que realizan. Dentro de ellas, se localizan las siguientes: Banco de Desarrollo Rural S. A. (BANRURAL S.A.), Banco Agromercantil S. A., Banco Reformador S. A., Banco Azteca S. A. y Génesis Empresarial.

## **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Comprende todos aquellos bienes y servicios que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, en el casco urbano se incluyen: la Implementación de planta de tratamiento de aguas servidas, basurero público y planta de tratamiento de desechos y mantenimiento de vías de acceso a la Villa y reordenamiento del mercado municipal de Cuyotenango. Y en el área urbana los requerimientos son: en las Aldeas, Chacalté Aparicio 1, Chacalté Aparicio 2, Guachipilín No. 1 y Guachipilín No. 2, Santa Teresa, Cantón Parroquia, Candelaria e Icán El Delirio. Es necesaria la implementación de basureros públicos, construcción de un sistema de drenaje, mantenimiento de vías de acceso, introducción de agua potable. En el área rural, específicamente 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 Icán, es necesario: introducción de servicio de agua potable, construcción de tanques para el servicio de agua potable, construcción,

ampliación, mejoramiento de Centros educativos y mantenimiento de las carreteras.

Los requerimientos de inversión en el parcelamiento San José La Máquina para las líneas B-2, B-4, B-6, B-8, B-10, B-12, B-14, B-14, B-16, B-18, B-20 del sector Sis e Ican; son: Implementación del sistema de alcantarillado sanitario, construcción de tanques para el servicio de agua potable, construcción, ampliación y mejoramiento de centros educativos, así como la ampliación y construcción de puentes vehiculares.

### **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

El municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, por su topografía, clima, convergencia de diferentes ríos caudalosos, y sobre todo por la inexistencia de una cultura preventiva de desastres naturales, lo ubican entre los municipios de más alto riesgo a nivel nacional.

#### **1.10.1 Matriz de identificación de riesgos**

Es una herramienta utilizada en la gestión de prevención de riesgos sirve para identificar los peligros, evaluar los riesgos asociados a tareas específicas, permite asignarle una valoración al riesgo de cada actividad a realizar y así determinar medidas necesarias para corregir, controlar o eliminar dichos riesgos y peligros.

Es importante realizar un análisis los diferentes riesgos en aquellas áreas que se observan situaciones causadas por la naturaleza. (Anexo 13)

#### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

Es la probabilidad que una comunidad sea afectada por desastres, causados por riesgos específicos, es establecida a partir de estudios técnicos. Las

vulnerabilidades que están presentes en los centros poblados del Municipio en niveles bajo, leve y alto riesgo. (Anexo 14)

### **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El diagnóstico municipal tiene su base en los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que estipula la Autonomía y Gobierno Municipal, así mismo el Decreto Número 12-2002 Código Municipal, Título II, capítulo I, enumera la forma de gobierno y administración de los fondos públicos asignados a cada Municipalidad.

#### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

A continuación se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico administrativo efectuado a la Municipalidad a través del desarrollo del análisis de la estructura, funciones, procesos, facultades y organización.

##### **1.11.1.1 Análisis estructural**

La Municipalidad de Cuyotenango está conformada por 166 personas en una unidad administrativa que integran el Gobierno Municipal, a través de: la alcaldía, secretaría, tesorería, oficina municipal de planificación, servicios públicos, obras, almacén, policía municipal, catastro. 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, su estructura organizacional u organigrama no está definido formalmente, pese a que existen tres versiones en diferentes ubicaciones y de diferentes fuentes.

La planificación se encuentra a cargo del Gobierno Municipal, que dividen la ejecución y supervisión de proyectos en comisiones integradas por diferentes

miembros de la institución y cuando se considera necesario, la asesoría técnica de otras instituciones o empresas privadas.

#### **1.11.1.2 Análisis funcional**

El Decreto 12-2002 Código Municipal, es la base legal del desarrollo de las actividades del Gobierno Municipal, sus responsabilidades y atribuciones, sus unidades estratégicas y los mandos medios que detalla el perfil para cada puesto. En la investigación de campo se determinó que ninguno de los empleados utiliza el Código Municipal como referencia y describieron sus funciones en base a lo cotidiano. El 38% de los empleados indicaron que realizan funciones que no les corresponden y actualmente no existen manuales de los puestos.

#### **1.11.1.3 Análisis procedimental**

La Municipalidad cumple con los procesos de interacción externa, en conjunto con el gobierno central, proveedores e instituciones de apoyo, por ser requisitos normados y de carácter legal. Los procesos de funcionamiento interno no están normados formalmente.

El 71% de los empleados indicaron que su puesto demanda procesos efectivos en los trámites solicitados por los vecinos, por tal razón al momento de realizar la investigación de campo no se observaron colas de espera.

#### **1.11.1.4 Análisis de facultades**

El 71% del personal Municipal conoce sus funciones y responsabilidades porque al iniciar la relación laboral recibieron la inducción correspondiente, el 62% conforme han transcurrido los años se han especializado.

#### **1.11.1.5 Análisis de relaciones**

Cada unidad cuenta con un coordinador, quien es responsable del personal bajo su cargo. La comunicación es de carácter formal el 81% de los casos, el medio de comunicación es verbal, el resto es soportado por documentos.

La comunicación dentro de los departamentos se considera buena, tanto dentro como fuera de los departamentos, mientras que el ambiente de trabajo se considera muy bueno con base a la encuesta y los comentarios en entrevistas.

#### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

De acuerdo al Decreto 12-2002 Código Municipal, capítulo IV, estipula que el ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad municipal, se debe de registrar del uno de enero al treinta y uno de diciembre de cada período anual, en la cual se deben detallar los ingresos corrientes como los de capital, mismos que financiarán los egresos de funcionamiento e inversión.

El sistema financiero Municipal está integrado por: 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.

En el área contable se usa el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), a cargo del departamento de contabilidad, es supervisado por el Tesorero, quien realiza la función del financiero y reporta directamente al Alcalde. La operación de este sistema cumple con los requisitos necesarios para el adecuado registro y procesamiento de los datos contables. Actualmente se siguen procedimientos válidos que están plasmados en el manual de

administración financiera integrada municipal -MAFIM-, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16**  
**Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Presupuesto de Ingresos Vigente**  
**Años: 2007 al 2010**  
**(Expresado en Quetzales)**

| <b>Descripción</b>          | <b>Año 2007<br/>Presupuesto</b> | <b>Año 2008<br/>Presupuesto</b> | <b>Año 2009<br/>Presupuesto</b> | <b>Año 2010<br/>Presupuesto</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 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                       |
| <b>TOTAL</b>                | <b>9,073,250</b>                | <b>10,512,285</b>               | <b>18,983,100</b>               | <b>11,698,153</b>               |

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

La administración Municipal es dependiente de los aportes del Gobierno Central, los cuales están integrados por las transferencias de capital, por lo significativas que son, en comparación a los ingresos propios.

Así mismo se presentan los egresos presupuestados vigentes para los años 2007 al 2010, en el siguiente cuadro:

**Cuadro 17**  
**Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Presupuesto de Egresos Vigente**  
**Años: 2007 al 2010**  
**(Expresado en Quetzales)**

| Descripción                              | Año 2007<br>Presupuesto | Año 2008<br>Presupuesto | Año 2009<br>Presupuesto | Año 2010<br>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                 |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>9,073,250</b>        | <b>10,512,285</b>       | <b>18,983,100</b>       | <b>11,698,152</b>       |

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

En comparación al presupuesto de egresos del año 2009 las mejoras a la red vial ha sido el más afectado con la reducción, a pesar del mal estado de las carreteras del Municipio, en segundo lugar se afectó al desarrollo urbano y rural, y se le presupuestó más al mejoramiento de las condiciones de salud a pesar de ello retiraron los puestos de salud ubicados en todas las líneas del parcelamiento San José La Máquina.

### 1.11.3 Fuentes de financiamiento

De acuerdo al Decreto 12-2002 del Código Municipal, artículo 99, indica que las finanzas del Municipio comprenden el conjunto de bienes, ingresos y obligaciones que conforman el activo y el pasivo de la localidad. Así mismo el artículo 100, enumera como están integrados los ingresos del municipio, tales como<sup>15</sup>:

- Los provenientes del aporte que por disposición constitucional, el Organismo Ejecutivo traslada directamente al municipio.

<sup>15</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal. Artículo 100. Página 30.

- El producto de los impuestos que el Congreso de la República decreta a favor del municipio.
- Las donaciones que se hicieren al municipio.
- Los bienes comunales y patrimoniales del municipio y las rentas, frutos y productos de tales viene.
- El producto de los arbitrios, tasas y servicios municipales
- El ingreso proveniente de las contribuciones por mejoras, aportes compensatorios, derechos e impuestos por obras de desarrollo urbano rural que realice la Municipalidad, así como el ingreso proveniente de las contribuciones que paguen quienes se dedican a la explotación comercial de los recursos del municipio o tengan su sede en el mismo.
- Los ingresos provenientes de préstamos y empréstitos.
- Los ingresos provenientes de multas administrativas y de otras fuentes legales
- Los intereses producidos por cualquier clase de débito fiscal.
- Los intereses devengados por las cantidades de dinero consignadas en calidad de depósito en el sistema financiero nacional.

Dentro de las fuentes de financiamiento de origen corriente de los recursos municipales, se detallan las siguientes:

**Cuadro 18**  
**Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Ingresos Corrientes**  
**Años: 2007 al 2010**  
**(Expresado 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        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>2,443,041</b> | <b>1.00</b> | <b>1,564,149</b> | <b>1.00</b> | <b>1,813,612</b> | <b>1.00</b> | <b>1,988,222</b> | <b>1.00</b> |

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

Los ingresos de operación como canon de agua, recolección de ripio y basura, rastro, cementerio, piso plaza y otros, en los años del 2007 al 2010 representa el rubro más significativo como 42%, 37%, 48% y 43% respectivamente del total de estos ingresos.

- **Ingresos de capital**

Está integrado por los ingresos provenientes de las transferencias que el Gobierno Central le realiza a la Municipalidad. Los cuales se enumeran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19**  
**Municipalidad de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Ingresos de Capital**  
**Años: 2007 al 2010**  
**(Expresado 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        |                   |             |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>8,041,604</b> | <b>1.00</b> | <b>15,975,327</b> | <b>1.00</b> | <b>12,577,110</b> | <b>1.00</b> | <b>11,828,019</b> | <b>1.00</b> |

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

Las transferencias de capital representan el grupo más significativo en los ingresos imputados, para el año 2007 constituyeron el 86% del total de los ingresos, para el año 2008 un 85%, para el 2009 un 72% y para el año 2010 un 85%.

La municipalidad de Cuyotenango cuenta con dos préstamos, uno realizado al Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, el cual fue en el año de 1994 por un monto de Q. 855,516.44 y el otro al Banco de Desarrollo Rural, S.A. en el 2008 por Q. 2,000,00.00, destinados para realizar obras y mejoras a la infraestructura, en beneficio de la población.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Las actividades comerciales que realiza la población se concentran en el casco urbano del Municipio y en el parcelamiento San José La Máquina, se caracteriza por ser productor de bienes y servicios, que se detalla a continuación.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Permite observar el destino de la producción, si está se exporta o es para el consumo de la población; y los bienes que se adquieren en el territorio guatemalteco e internacional a través de las importaciones.

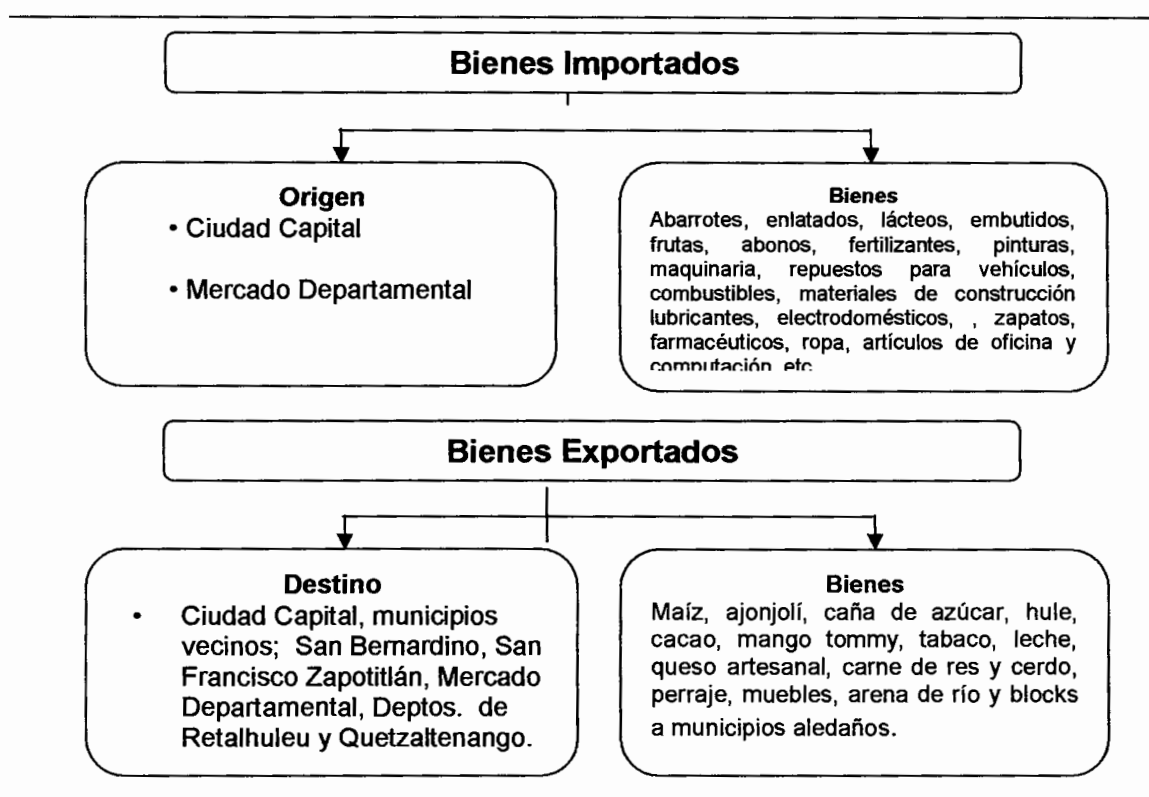
- **Importaciones**

Entre los productos que ingresan al Municipio están: zapatos, productos enlatados, electrodomésticos, embutidos, concentrados e insecticidas, insumos de limpieza, aseo personal y materiales de construcción que provienen de la Ciudad Capital, legumbres como: papa, apio, zanahoria, lechuga, repollo, cebolla, coliflor, provenientes de Quetzaltenango. La Cabecera Departamental, es el principal centro de acopio y distribución hacia los diversos municipios.

### • Exportaciones del Municipio

El Municipio exporta los siguientes productos: maíz, ajonjolí, caña de azúcar, hule, cacao, mango tommy, sandia, tomate, plátano, banano, leche, queso artesanal, carne de res y cerdo y en el área artesanal perrajes o tapados, muebles y arena de río.

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



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

### 1.12.2 Flujo financiero

Es determinante para el desarrollo de un sistema productivo, los ingresos financieros del Municipio de Cuyotenango, proceden del trabajo de sus habitantes y de remesas que envían guatemaltecos que residen fuera del lugar, enviada a sus familiares para satisfacer sus necesidades básicas.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Este capítulo presenta la forma como se encuentra la tenencia, concentración y el actual uso de la tierra y de su potencial productivo. Así como da a conocer las principales actividades productivas que se realizan en el Municipio.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

“Es el régimen de tenencia o el grado de dominio sobre la tierra. La tenencia es directa cuando el propietario y el empresario agrario son la misma persona, la tenencia indirecta es cuando el propietario cede el uso de la tierra a otra persona a cambio de un porcentaje de la cosecha (aparcería) o del pago de una renta (arrendamiento)”<sup>16</sup>.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

La tenencia de la tierra se encuentra dividida en microfincas y fincas sub-familiares. La situación comparada con el año 1979 y 2003 ha variado, por la falta de conocimientos de la comunidad respecto al uso y cuidado del suelo.

A continuación se describen las diversas modalidades de tenencia de la tierra.

---

<sup>16</sup> WIKIPEDIA. Enciclopedia libre. Estructura Agraria. (en línea). Consultado el 24 de oct. 2011.  
Disponible en: <http://www.wikiteka.com/apuntes/estructura-agraria-1/>

**Cuadro 20**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2010**

| <b>Formas de Tenencia</b> | <b>Censo 1979</b>     |               | <b>Censo 2003</b>     |               | <b>Encuesta 2010</b>  |               |
|---------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                           | <b>Superficie Mz.</b> | <b>%</b>      | <b>Superficie Mz.</b> | <b>%</b>      | <b>Superficie Mz.</b> | <b>%</b>      |
| 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          |
| <b>Total</b>              | <b>27,849.90</b>      | <b>100.00</b> | <b>16,535.17</b>      | <b>100.00</b> | <b>532.00</b>         | <b>100.00</b> |

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, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La forma de tenencia de la tierra ha tenido variación con el transcurso del tiempo, la fragmentación de las fincas matrices, para ser distribuidas entre los miembros de la familia, lo cual hace que aumente la tenencia de la tierra propia, aunque el tamaño de las fincas sean de menor extensión. De igual forma en el año 2003 prevalece la forma de tenencia de la tierra de modo de propietario con un 90.41% del total de las fincas, le sigue en importancia la forma de arrendamiento en un 7.44% y en colonato un 1.29%.

La encuesta de noviembre 2010, confirmó que la forma más significativa de la tenencia de la tierra es propia y una mínima cantidad es dada en arrendamiento o prestada. Al comparar el censo del año 1979 con la encuesta realizada en el trabajo de campo del año 2010, se puede observar una disminución del 6.43%, esto se debe a que los habitantes han recibido herencias familiares, arrendamientos convenidos o adquisición directa de terrenos.

### **2.1.2 Concentración de la tierra**

La concentración de la tierra se deriva del latifundio-minifundio que consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra en pocos propietarios y pequeñas extensiones con muchos propietarios

En relación a la concentración de la tierra, la estructura agraria actual, del Municipio al igual que en el resto del país, no responde a las necesidades del campesino, porque prevalece el minifundio en forma de microfincas y fincas sub-familiares, con una la extensión territorial es menor de 10 manzanas de terreno.

En la investigación de campo se estableció que la extensión de terreno se mide a través del tipo de finca para actividades agrícolas y pecuarias las cuales pueden ser: microfincas (de una cuerda a menos de una manzana), sub-familiares (de una manzana a menos de 10 manzanas), familiares (de 10 manzanas a menos de 64 manzanas), multifamiliares medianas (de una caballería en adelante). Las cuales se pueden observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 21**  
**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         |
| <b>Total Censo 1979</b>   | <b>2,223.00</b> | <b>100.00</b> | <b>27,849.90</b>       | <b>100.00</b> |
| 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         |
| <b>Total Censo 2003</b>   | <b>1,915.00</b> | <b>100.00</b> | <b>16,535.17</b>       | <b>100.00</b> |
| 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          |
| <b>Total Muestra 2010</b> | <b>560.00</b>   | <b>100.00</b> | <b>532.00</b>          | <b>100.00</b> |

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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Existe una disminución en el número de microfincas en los últimos años, como consecuencia de la repartición o herencia entre parientes y el crecimiento

demográfico de la población. Así mismo existe un incremento en las fincas sub-familiares por la compra directa, repartición de las fincas familiares.

### 2.1.3 Uso actual y potencial productivo de la tierra

El territorio de Cuyotenango, pertenece a las tierras 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. El uso que se le da a la tierra es para diferentes actividades productivas, las cuales se presentan a continuación:

**Cuadro 22**  
**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<br>Mz. | %             | Superficie<br>Mz. | %             | Superficie<br>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          |
| <b>Total</b>       | <b>27,849.90</b>  | <b>100.00</b> | <b>16,535.17</b>  | <b>100.00</b> | <b>532.00</b>     | <b>100.00</b> |

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, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Las extensiones territoriales se utilizan básicamente para la agricultura, según censos de 1979 y 2003, según encuesta año 2010, un 50.85% es apta para sembrar diferentes cultivos en el Municipio, principalmente el maíz y ajonjolí, entre otros, en segundo lugar un 29.13% es destinado al cultivo de pastos y un 11.12% de toda la extensión territorial utilizada como bosques y montes.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

La población del municipio de Cuyotenango, se dedica a diversas actividades económicas de la cual la más importante es la agricultura. A continuación se presenta el cuadro donde muestran las actividades productivas del lugar y su valor de producción.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de actividades productivas**  
**Año: 2010**

| <b>Actividades</b>   | <b>Generación de Empleo</b> | <b>%</b>   | <b>Valor de la Producción</b> | <b>%</b>   |
|----------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| Agrícola             | 53,560                      | 87.09      | 16,878,309.00                 | 45.91      |
| Pecuaría             | 25                          | 0.04       | 207,600.00                    | 0.56       |
| Artesanal            | 4,680                       | 7.61       | 3,926,400.00                  | 10.68      |
| Comercio y servicios | 3,238                       | 5.26       | 15,753,087.00                 | 42.85      |
| <b>Total</b>         | <b>61,503</b>               | <b>100</b> | <b>36,765,396.00</b>          | <b>100</b> |

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

El Municipio cuenta con diversas actividades productivas, la más sobresaliente es la agricultura seguida por la actividad artesanal, y en tercer lugar se encuentra la pecuaria y por último los servicios, las cuales se determinaron de acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de noviembre 2010, respecto a datos recopilados a través de encuesta aplicada a 528 hogares de Cuyotenango, por lo que se presenta el cuadro que detalla la generación de empleo y el valor de la producción de cada una de ellas:

### 2.2.1 Agrícola

La agricultura, es la principal actividad económica del Municipio, sus principales productos son: el maíz, ajonjolí, sandía y el pepino entre otros. El maíz es uno de los cultivos de preferencia en la región, por la importancia alimenticia para sus habitantes; por la tradición cultural de su uso y el aporte económico que genera por su venta, genera ingresos y fuentes de trabajo a la mayoría de la

población, dentro de los principales cultivos se encuentran: el maíz y ajonjolí, la producción está destinada para la venta y autoconsumo; utiliza mano de obra familiar y algunas veces semi-calificada, la cual es remunerada según el trabajo realizado. El mayor problema en la actividad agrícola es el minifundismo, la falta de financiamiento y asistencia técnica, situación que no permite el mejor rendimiento en los procesos productivos y la diversificación de cultivos.

Esta actividad utiliza mano de obra familiar, y genera un 51.26% de generación de empleo en el Municipio, la cual no toda es remunerada porque en ella está inmersa mano de obra familiar.

A continuación se presenta el resumen de las actividades agrícolas por estrato de finca:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Volumen y valor de la Producción agrícola**  
**Año: 2010**

| Estrato producto          | Unidades productivas | Extensión Mz. | Unidad de medida | Volumen | Rendimiento | Precio   | Valor                |
|---------------------------|----------------------|---------------|------------------|---------|-------------|----------|----------------------|
| <b>Microfincas</b>        | 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           |
| <b>Subfamiliares</b>      | 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            |
| <b>Total para costear</b> |                      |               |                  |         |             |          | <b>1,733,925.00</b>  |
| <b>Familiares</b>         | 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           |                  |         |             |          | <b>16,878,309.00</b> |

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

El producto que genera más ingresos es el maíz que provee el 66% del valor de la producción total, para el sostenimiento; la producción se realiza con fines de autoconsumo y venta; el ajonjolí con un 21%, destinado exclusivamente para la venta; y el 11% corresponde a la producción de pepino amarillo y sandía, dichos productos contribuyen a la economía del Municipio.

### 2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria, comprende la crianza y engorde de ganado porcino, aves de corral y ganado bovino, las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria en unidades, volumen y valor**  
**Año: 2010**

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

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

Se observa que la actividad pecuaria, ocupa el tercer lugar en la economía del Municipio, su principal producción es a través del engorde de ganado porcino, lo cual aporta rendimiento económico a pesar del uso de baja tecnología; en algunos casos utilizan tecnología tradicional, brindando ingresos y fuentes de trabajo para la población.

La crianza y engorde de pollos, gallinas y ganado porcino, se desarrolla en el estrato de microfincas, donde constituyen un complemento en las fuentes de ingresos para las familias, mientras que la producción de ganado bovino es a nivel de microfincas, respecto al último de estos, se caracteriza por la concentración de personal (mano de obra) para el cuidado del ganado.

### **2.2.3 Artesanal**

Representa la tercera actividad económica de Cuyotenango, específicamente en la producción de: pan francés y dulce, puertas y balcones de hierro, roperos y puertas de madera; que aporta un 48.48% 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 debajo del salario mínimo de Q. 56.00 según Acuerdo Gubernativo número 347-2009 de fecha 30 de diciembre del año 2009.

De acuerdo al estudio realizado la actividad se da a nivel de pequeño y mediano artesano, donde sobresale la panadería.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Volumen y valor de la producción Artesanal**  
**Año: 2010**

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

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

La panadería brinda mayor aporte económico al Municipio, con un 85% de participación, seguidamente la herrería y en tercer lugar la carpintería; las cuales en conjunto representan un aporte significativo tanto en generación de empleo como en aporte económico, por el flujo de efectivo que generan.

En Cuyotengango no existe actividad turística, agroindustrial e industrial, por tal razón no se desarrollan dichos temas.

### **CAPÍTULO III**

#### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

Es la actividad de una persona o grupo, de forma mecánica, rudimentaria o tradicional. El Municipio cuenta con las siguientes actividades artesanales tales: panadería, herrería y carpintería.

En la investigación de campo realizada durante el mes de noviembre del 2010, en el municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, se determinó que la actividad artesanal ocupa el segundo lugar en las actividades productivas del lugar, la cual contribuye en un 48.48% en la economía del Municipio, como parte de la cultura los pobladores realizan artesanías con el fin de obtener ingresos necesarios para el sustento de sus familias, para ello, utilizan mano de obra no calificada y algunas veces semi-calificada, los trabajadores perciben Q 55.13 por quintal de harina producido. En esta actividad intervienen pequeños y medianos artesanos, por la falta de acceso a créditos y la falta de apoyo de entidades privadas y/o estatales, en el Municipio no se hallaron grandes artesanos.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

Dentro de las actividades artesanales más relevantes encontradas en el municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, están: las panaderías que producen pan dulce y francés, las herrerías que fabrican puertas y balcones de metal; y las carpinterías que elaboran puertas y roperos de tres cuerpos.

La participación de la actividad artesanal en la economía del Municipio, se muestra a través de la producción obtenida por actividad y producto la cual se da a conocer en el siguiente cuadro:

**Cuadro 27**  
**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.         |
|-------------------------|------------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|
| <b>PEQUEÑO ARTESANO</b> |                  |                      |                  |           |                  |
| <b>Panadería</b>        |                  |                      | <b>2,592,000</b> |           | <b>1,296,000</b> |
| Pan francés             | Unidad           | 4                    | 648,000          | 0.50      | 324,000          |
| Pan dulce               | Unidad           | 4                    | 1,944,000        | 0.50      | 972,000          |
| <b>Herrería</b>         |                  |                      | <b>648</b>       |           | <b>554,400</b>   |
| Puertas                 | Unidad           | 3                    | 360              | 1,300.00  | 468,000          |
| Balcones                | Unidad           | 3                    | 288              | 300.00    | 86,400           |
| <b>Carpintería</b>      |                  |                      | <b>96</b>        |           | <b>312,000</b>   |
| Roperos                 | Unidad           | 2                    | 48               | 4,000.00  | 192,000          |
| Puertas                 | Unidad           | 2                    | 48               | 2,500.00  | 120,000          |
| <b>Total</b>            |                  |                      | <b>2,592,744</b> |           | <b>2,162,400</b> |
| <b>MEDIANO ARTESANO</b> |                  |                      |                  |           |                  |
| <b>Panadería</b>        |                  |                      | <b>1,512,000</b> |           | <b>756,000</b>   |
| Pan francés             | Unidad           | 1                    | 378,000          | 0.50      | 189,000          |
| Pan dulce               | Unidad           | 1                    | 1,134,000        | 0.50      | 567,000          |
| <b>Herrería</b>         |                  |                      | <b>900</b>       |           | <b>570,000</b>   |
| Puertas                 | Unidad           | 1                    | 300              | 1,300.00  | 390,000          |
| Balcones                | Unidad           | 1                    | 600              | 300.00    | 180,000          |
| <b>Carpintería</b>      |                  |                      | <b>132</b>       |           | <b>438,000</b>   |
| Roperos                 | Unidad           | 1                    | 72               | 4,000.00  | 288,000          |
| Puertas                 | Unidad           | 1                    | 60               | 2,500.00  | 150,000          |
| <b>Total</b>            |                  |                      | <b>1,513,032</b> |           | <b>1,764,000</b> |
| <b>Total producción</b> |                  |                      | <b>4,105,776</b> |           | <b>3,926,400</b> |

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

Los resultados de la encuesta realizada, se identificaron 24 unidades económicas, de las cuales únicamente dos talleres se encuentran en la categoría de mediano artesano, las cuales no cuentan con maquinaria sofisticada, para elaborar el pan, utilizan equipo de fabricación casero y/o de

segunda mano, el resto de unidades se ubican en la categoría de pequeños artesanos donde la mano de obra es familiar y no existe división del trabajo.

### **3.1.1 Tamaño del artesano**

Para determinar el tamaño de la empresa, se toman en cuenta algunas variables tales como: el volumen de la producción, las ventas, la mano de obra empleada, los procesos productivos, la inversión y otros gastos detectados en la investigación de campo.

#### **3.1.1.1 Pequeños artesanos**

Son las personas que se dedican a producir artículos a mano o con herramientas rudimentarias y equipo tradicional de baja calidad. En esta actividad no se da la división del trabajo, el propietario se encarga de la administración, así mismo ejecuta el proceso completo de producción y la venta, por lo que no existe segregación de funciones.

#### **3.1.1.2 Medianos artesanos**

“Son aquellos artesanos que se dedican a la elaboración de artículos, con un modesto capital, su situación está por debajo de los niveles de acumulación, no logran producir y/o retener el excedente económico necesario para reproducirlo en el proceso de producción y la asistencia técnica es escasa.”<sup>17</sup>

Su activo está constituido por herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado, se mantiene indefinidamente en uso, por medio de reparaciones, contrata un determinado número de personas no mayor de cinco individuos, existe división del trabajo en pequeña escala y el propietario se encarga de la administración del negocio.

---

<sup>17</sup> Edgar Ronal, Estrada Gudiel, Actividad Artesanal, Material de apoyo a la docencia, Seminario Específico –EPS–, segundo semestre 2008, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. S.p. Página 31.

### **3.1.1.3 Grandes artesanos**

Se caracterizan por obtener un volumen de producción elevado, el cual genera ganancias, mismas que les permiten reinvertirlas dentro del proceso productivo y elaboración de productos de buena calidad, se caracteriza por la elaboración de variedad de artículos, la mano de obra es asalariada, cuenta con maquinaria y equipo de mayor tecnología. En el Municipio no existen artesanos con estas características, por lo que no se da esta clasificación.

## **3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA**

Las panaderías comprenden aquellas unidades económicas que se dedican a la producción y venta de productos derivados de la harina, dentro del Municipio, esta es una de las actividades más importantes, por que elabora producto de consumo diario. Los conocimientos de producción y la actividad de venta la han obtenido de herencias familiares, las panaderías del Municipio de Cuyotenango, son tradicionales en un 90% porque trabajan con hornos de leña y no utilizan nuevos procesos ni tecnología. Mientras que el 10% restante utiliza hornos eléctricos y de gas propano.

### **3.2.1 Pequeños artesanos**

Para determinar el tamaño de empresa, se verificaron las características tecnológicas de la unidad productiva, tales como: volumen de la producción, ventas, mano de obra que utilizan, división del trabajo, el equipo que poseen y procesos productivos.

En el municipio de Cuyotenango, se estableció que la actividad de la panadería se encuentra clasificada como pequeños y medianos artesanos. El artesano se desempeña como obrero y/o administrador, porque abarca todas las fases de producción, desde la compra de materiales para la producción, hasta la

distribución para la venta, el taller funciona en la vivienda del propietario no llevan registros contables.

### 3.2.1.1 Características tecnológicas

En la elaboración de pan, utilizan herramientas rudimentarias simples y manuales, el producto es horneado en hornos de leña, utensilios de trabajo como moldes, bandejas, paletas y mesa de trabajo, las cuales en su mayoría son fabricadas por el mismo artesano.

### 3.2.1.2 Volumen y valor de la producción

Éste corresponde al número de panes producidos en un periodo establecido y el precio de venta, el cual es fijado por el propietario. En la panadería el volumen de la producción se determina por el número de quintales de harina procesados diariamente, por los días laborados durante el año y por la cantidad de unidades que rinde cada quintal.

A continuación se presenta el volumen y valor de producción de la actividad de panadería, en Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Panadería**  
**Pequeño artesano**  
**Volumen y Valor de la producción**  
**Año: 2010**

| Producto     | Unidad de medida | Unidades productivas | Volumen          | Precio Q. | Valor Q.         |
|--------------|------------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|
| Pan francés  | Unidad           | 4                    | 648,000          | 0.50      | 324,000          |
| Pan dulce    | Unidad           | 4                    | 1,944,000        | 0.50      | 972,000          |
| <b>Total</b> |                  |                      | <b>2,592,000</b> |           | <b>1,296,000</b> |

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

De acuerdo, con las cuatro unidades económicas objeto de estudio, se determinó que se procesan 360 y 1,080 quintales de harina suave para el pan

francés y pan dulce respectivamente, con un rendimiento de 1,800 cada uno. Así mismo, se puede observar que el tipo de pan que los consumidores prefieren y de mayor comercialización es el pan dulce, el cual representa un 75% del total de la producción y el pan francés constituye un 25%, como consecuencia que los habitantes del Municipio, sustituyen el pan francés con tortillas de maíz.

### **3.2.2 Hoja técnica del costo directo de producción**

Refleja la integración de los costos de producción, correspondientes a determinado periodo.

- **Pan francés**

Según investigación de campo, los panaderos encuestados indicaron que por cada quintal de harina suave, obtienen un promedio de 1,800 panes (francés y dulce).

En el siguiente cuadro se presentan los costos que incurren en la producción de un quintal de harina utilizado en la producción de pan francés.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés**  
**Hoja técnica del costo directo de producción**  
**Un quintal de harina que produce 1,800 panes**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                                | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario<br>Q | Costo<br>s/encuesta<br>Q | Costo<br>s/imputados<br>Q | Variaciones<br>Q |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|
| <b>I. Materia prima</b>                                  |                  |          |                      | <b>279.32</b>            | <b>303.02</b>             | <b>23.70</b>     |
| Harina suave                                             | Quintal          | 1        | 235.00               | 235.00                   | 235.00                    | -                |
| Azúcar                                                   | Libra            | 2        | 4.85                 | 9.70                     | 9.70                      | -                |
| Levadura                                                 | Libra            | 2        | 11.00                | 22.00                    | 22.00                     | -                |
| Sal                                                      | Libra            | 2        | 0.75                 | 1.50                     | 1.50                      | -                |
| Manteca vegetal                                          | Libra            | 2        | 5.56                 | 11.12                    | 11.12                     | -                |
| Agua                                                     | Litros           | 30       | 0.79                 | -                        | 23.70                     | 23.70            |
| <b>II. Mano de obra</b>                                  |                  |          |                      | <b>-</b>                 | <b>66.75</b>              | <b>66.75</b>     |
| Panadero                                                 | Quintal          | 1        | 55.13                | -                        | 55.13                     | 55.13            |
| Bonificación incentivo                                   | Día              | 0.25     | 8.33                 | -                        | 2.08                      | 2.08             |
| Séptimo día                                              |                  |          |                      | -                        | 9.54                      | 9.54             |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>                  |                  |          |                      | <b>133.00</b>            | <b>160.95</b>             | <b>27.95</b>     |
| Leña                                                     | Unidad           | 125      | 1.00                 | 125.00                   | 125.00                    | -                |
| Flete                                                    | Unidad           | 0.16     | 50.00                | 8.00                     | 8.00                      | -                |
| Cuota patronal                                           |                  | 64.67    | 12.67%               |                          | 8.19                      | 8.19             |
| Prestaciones laborales                                   |                  | 64.67    | 30.55%               |                          | 19.76                     | 19.76            |
| <b>Costo directo de producción</b>                       |                  |          |                      | <b>412.32</b>            | <b>530.72</b>             | <b>118.40</b>    |
| Quintal de harina producido                              |                  |          |                      | 1                        | 1                         |                  |
| Rendimiento por quintal producido                        |                  |          |                      | 1,800                    | 1,800                     |                  |
| <b>Costo directo por unidad de pan francés producido</b> |                  |          |                      | <b>0.23</b>              | <b>0.29</b>               | <b>0.06</b>      |

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,010.

El costo unitario por cada pan francés es de Q 0.23 según encuesta y Q 0.29 imputados, lo cual refleja una variación de Q 0.06, como consecuencia de que el propietario no contabiliza el valor del agua, mano de obra, bonificación incentivo y los costos indirectos variables.

- **Pan dulce**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de pan dulce por un quintal de harina procesada:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan dulce**  
**Hoja técnica del costo directo de producción**  
**Un quintal de Harina que produce 1,800 panes**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                        | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q |
|--------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>I. Materia prima</b>                          |                  |          |                   | <b>349.30</b>      | <b>373.00</b>       | <b>23.70</b>  |
| Harina suave                                     | Quintal          | 1        | 235.00            | 235.00             | 235.00              | -             |
| Azúcar                                           | Libra            | 10       | 4.85              | 48.50              | 48.50               | -             |
| Levadura                                         | Libra            | 3        | 11.00             | 33.00              | 33.00               | -             |
| Manteca vegetal                                  | Libra            | 5        | 5.56              | 27.80              | 27.80               | -             |
| Polvo de hornear                                 | Libra            | 1        | 5.00              | 5.00               | 5.00                | -             |
| Agua                                             | Litros           | 30       | 0.79              | -                  | 23.70               | 23.70         |
| <b>II. Mano de obra</b>                          |                  |          |                   | <b>-</b>           | <b>71.61</b>        | <b>71.61</b>  |
| Panadero                                         | Quintal          | 1        | 55.13             | -                  | 55.13               | 55.13         |
| Bonificación incentivo                           | Día              | 0.75     | 8.33              | -                  | 6.25                | 6.25          |
| Séptimo día                                      |                  |          |                   | -                  | 10.23               | 10.23         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                   | <b>133.00</b>      | <b>161.25</b>       | <b>28.25</b>  |
| Leña                                             | Unidad           | 125      | 1.00              | 125.00             | 125.00              | -             |
| Flete                                            | Unidad           | 0.16     | 50.00             | 8.00               | 8.00                | -             |
| Cuota patronal                                   |                  | 65.36    | 12.67%            |                    | 8.28                | 8.28          |
| Prestaciones laborales                           |                  | 65.36    | 30.55%            |                    | 19.97               | 19.97         |
| <b>Costo directo de producción</b>               |                  |          |                   | <b>482.30</b>      | <b>605.86</b>       | <b>123.56</b> |
| Quintal de harina producido                      |                  |          |                   | 1                  | 1                   |               |
| Rendimiento por quintal producido                |                  |          |                   | 1,800              | 1,800               |               |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b> |                  |          |                   | <b>0.27</b>        | <b>0.33</b>         | <b>0.06</b>   |

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

En la hoja técnica del costo directo de producción imputado de un quintal de harina, para elaboración de pan dulce, el 61.56% del costo corresponde a la materia prima, elemento fundamental en el proceso productivo.

### 3.2.3 Costo directo de producción

Los costos de producción en la actividad artesanal de la panadería del municipio de Cuyotenango, comprende la inversión que se efectúa en la compra de materia prima, mano de obra y los costos indirectos conformados por gas

propano, leña, para el horno, energía eléctrica, prestaciones laborales y cuota patronal que intervienen en la producción de pan.

- **Pan francés**

El costo de producción para el pan francés está integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, donde se determinará el costo de 360 quintales de harina suave procesados, para obtener una producción de 648,000 unidades durante el año, según datos proporcionados por los productores en la investigación de campo realizada.

A continuación se presentas el estado de costo directo de producción, correspondiente al periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010:

**Cuadro 31**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés**  
**Costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                                | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>I. Materia prima</b>                                  |                  |          |                   | <b>100,555</b>     | <b>109,087</b>      | <b>8,532</b>  |
| Harina suave                                             | Quintal          | 360      | 235.00            | 84,600             | 84,600              | -             |
| Azúcar                                                   | Libra            | 720      | 4.85              | 3,492              | 3,492               | -             |
| Levadura                                                 | Libra            | 720      | 11.00             | 7,920              | 7,920               | -             |
| Sal                                                      | Libra            | 720      | 0.75              | 540                | 540                 | -             |
| Manteca vegetal                                          | Libra            | 720      | 5.56              | 4,003              | 4,003               | -             |
| Agua                                                     | Litros           | 10,800   | 0.79              | -                  | 8,532               | 8,532         |
| <b>II. Mano de obra</b>                                  |                  |          |                   | <b>-</b>           | <b>24,030</b>       | <b>24,030</b> |
| Panadero                                                 | Quintal          | 360      | 55.13             | -                  | 19,847              | 19,847        |
| Bonificación incentivo (Q 250.00 x 12) *25%              |                  |          |                   | -                  | 750                 | 750           |
| Séptimo día (19,846.80 + 750.00) / 6                     |                  |          |                   | -                  | 3,433               | 3,433         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>                  |                  |          |                   | <b>47,900</b>      | <b>57,962</b>       | <b>10,062</b> |
| Leña                                                     | Unidad           | 45,000   | 1.00              | 45,000             | 45,000              | -             |
| Flete                                                    | Unidad           | 58       | 50.00             | 2,900              | 2,900               | -             |
| Cuota patronal                                           |                  | 23,280   | 12.67%            |                    | 2,950               | 2,950         |
| Prestaciones laborales                                   |                  | 23,280   | 30.55%            |                    | 7,112               | 7,112         |
| <b>Costo directo de producción</b>                       |                  |          |                   | <b>148,455</b>     | <b>191,079</b>      | <b>42,624</b> |
| Rendimiento por quintal producido                        |                  |          |                   | 648,000            | 648,000             |               |
| <b>Costo directo por unidad de pan francés producido</b> |                  |          |                   | <b>0.23</b>        | <b>0.29</b>         | <b>0.06</b>   |

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

En la materia prima se observa una diferencia de Q 8,532.00 correspondientes al valor del agua que se utiliza, en mano de obra, también se refleja una variación, donde el productor no valora la cuota patronal IGSS del 12.67% y las prestaciones laborales 30.55%, por ser netamente familiar, así mismo los costos indirectos.

- **Pan dulce**

Las cuatro unidades económicas producen 1,080 quintales de harina suave, del que obtienen 1,944,000 panes dulces, las cuales se pueden apreciar de mejor forma en el cuadro siguiente:

**Cuadro 32**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan dulce**  
**Costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                        | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q  |
|--------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>I. Materia prima</b>                          |                  |          |                   | <b>377,244</b>     | <b>402,840</b>      | <b>25,596</b>  |
| Harina suave                                     | Quintal          | 1,080    | 235.00            | 253,800            | 253,800             | -              |
| Azúcar                                           | Libra            | 10,800   | 4.85              | 52,380             | 52,380              | -              |
| Levadura                                         | Libra            | 3,240    | 11.00             | 35,640             | 35,640              | -              |
| Manteca vegetal                                  | Libra            | 5,400    | 5.56              | 30,024             | 30,024              | -              |
| Polvo de hornear                                 | Libra            | 1,080    | 5.00              | 5,400              | 5,400               | -              |
| Agua                                             | Litros           | 32,400   | 0.79              | -                  | 25,596              | 25,596         |
| <b>II. Mano de obra</b>                          |                  |          |                   | <b>-</b>           | <b>72,088</b>       | <b>72,088</b>  |
| Panadero                                         | Quintal          | 1,080    | 55.13             | -                  | 59,540              | 59,540         |
| Bonificación incentivo (250.00 x 12)*75%         |                  |          |                   | -                  | 2,250               | 2,250          |
| Séptimo día (59,540.00 + 2,250.00) / 6           |                  |          |                   | -                  | 10,298              | 10,298         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                   | <b>143,650</b>     | <b>173,834</b>      | <b>30,184</b>  |
| Leña                                             | Unidad           | 135,000  | 1.00              | 135,000            | 135,000             | -              |
| Flete                                            | Unidad           | 173      | 50.00             | 8,650              | 8,650               | -              |
| Cuota patronal                                   |                  | 69,838   | 12.67%            |                    | 8,848               | 8,848          |
| Prestaciones laborales                           |                  | 69,838   | 30.55%            |                    | 21,335              | 21,335         |
| <b>Costo directo de producción</b>               |                  |          |                   | <b>520,894</b>     | <b>648,762</b>      | <b>127,868</b> |
| Rendimiento por quintal producido                |                  |          |                   | 1,944,000          | 1,944,000           |                |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b> |                  |          |                   | <b>0.27</b>        | <b>0.33</b>         | <b>0.06</b>    |

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

El costo de materia prima tiene una variación por que los productos no le asignan un valor al agua que se utiliza, la mano de obra refleja diferencia porque el proceso productivo es realizado con fuerza de trabajo familiar, la cual no es remunerada y consecuentemente esta genera discrepancia entre los datos de encuesta y los datos imputados al realizar el cálculo de prestaciones laborales y cuotas patronales.

### **3.2.2 Medianos artesanos**

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo y los resultados de la muestra, se estableció que existe únicamente un productor de pan en la categoría de mediano artesano, el cual abastece a un considerable número de habitantes del Municipio.

Esta unidad económica es la más representativa en su género, en todo Cuyotenango, los productos que tienen más demanda dentro de su producción son: pan dulce y pan francés.

#### **3.2.2.1 Características tecnológicas**

Para realizar el proceso productivo de pan, el mediano artesano utiliza herramientas modernas como un horno eléctrico y de gas, cilindro de amasado eléctrico, moldes de aluminio, paletas y mesa de trabajo de metal.

#### **3.2.2.2 Volumen y valor de la producción**

Los productos fijan el volumen de producción en relación a la demanda del mismo dentro de la población, y es determinado por la cantidad de quintales de harina procesada diariamente y las unidades que rinde cada quintal de harina.

Según investigación de campo se determinó que en la actividad artesanal de la panadería, mediano artesano, se obtiene una producción promedio de 2,100

panes franceses y pan dulce respectivamente. Del cual al año se producen 180 y 540 quintales de harina para elaborar pan francés y dulce respectivamente, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 33**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Panadería**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2010**

| Producto     | Unidad de medida | Unidades productivas | Volumen          | Precio Q. | Valor Q.       |
|--------------|------------------|----------------------|------------------|-----------|----------------|
| Pan francés  | Unidad           | 1                    | 378,000          | 0.50      | 189,000        |
| Pan dulce    | Unidad           | 1                    | 1,134,000        | 0.50      | 567,000        |
| <b>Total</b> |                  |                      | <b>1,512,000</b> |           | <b>756,000</b> |

Fuente: Investigación de EPS., segundo semestre 2010.

De los productos que integran el cuadro anterior, el pan dulce, refleja el ingreso más importante, el cual representa el 75% del volumen de producción anual. Mientras que el pan francés figura el 25% anual producido.

### 3.2.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Como parte del sistema de costeo directo, la hoja técnica del costo, permite conocer la integración de los tres elementos del costo, y el costo de producción de cada unidad de pan producido y así fijar el precio de venta.

- **Pan francés**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción para la elaboración de pan francés, con datos según encuesta e imputados:

**Cuadro 34**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés**  
**Hoja técnica del costo directo de producción**  
**Un quintal de Harina que produce 2,100 panes**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                        | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q |
|--------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>I. Materia prima</b>                          |                  |          |                   | <b>279.32</b>      | <b>303.02</b>       | <b>23.70</b>  |
| Harina suave                                     | Quintal          | 1        | 235.00            | 235.00             | 235.00              | -             |
| Azúcar                                           | Libra            | 2        | 4.85              | 9.70               | 9.70                | -             |
| Levadura                                         | Libra            | 2        | 11.00             | 22.00              | 22.00               | -             |
| Sal                                              | Libra            | 2        | 0.75              | 1.50               | 1.50                | -             |
| Manteca vegetal                                  | Libra            | 2        | 5.56              | 11.12              | 11.12               | -             |
| Agua                                             | Litros           | 30       | 0.79              | -                  | 23.70               | 23.70         |
| <b>II. Mano de obra</b>                          |                  |          |                   | <b>30.00</b>       | <b>144.24</b>       | <b>114.24</b> |
| Panadero                                         | Quintal          | 1        | 55.13             | -                  | 55.13               | 55.13         |
| 2 Ayudantes                                      | Día              | 1        | 30.00             | 30.00              | 56.00               | 26.00         |
| Bonificación incentivo                           | Día              | 1.5      | 8.33              | -                  | 12.50               | 12.50         |
| Séptimo día                                      | Q. 123.63 / 6    |          |                   | -                  | 20.61               | 20.61         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                   | <b>60.50</b>       | <b>117.44</b>       | <b>56.94</b>  |
| Gas (cilindro de 100 lbs)                        | Unidad           | 0.03     | 350.00            | 10.50              | 10.50               | -             |
| Enérgia eléctrica                                | Mes              | 0.02     | 250.00            | 5.00               | 5.00                | -             |
| Combustible                                      | Galón            | 1.50     | 30.00             | 45.00              | 45.00               | -             |
| Cuota patronal                                   |                  | 131.74   | 12.67%            |                    | 16.69               | 16.69         |
| Prestaciones laborales                           |                  | 131.74   | 30.55%            |                    | 40.25               | 40.25         |
| <b>Costo directo de producción</b>               |                  |          |                   | <b>369.82</b>      | <b>564.69</b>       | <b>194.87</b> |
| Quintal de harina producido                      |                  |          |                   | 1                  | 1                   |               |
| Rendimiento                                      |                  |          |                   | 2,100              | 2,100               |               |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b> |                  |          |                   | <b>0.18</b>        | <b>0.27</b>         | <b>0.09</b>   |

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

Como se puede observar en el cuadro anterior el costo de cada pan francés es de Q. 0.18 según datos de encuesta y Q. 0.27 de acuerdo a datos imputados. La variación entre el costo unitario es de Q. 0.09 esta diferencia es porque el productor de pan, en el rubro de mano de obra no considera el salario mínimo que es de Q. 56.00 diarios y Q. 55.13 por quintal de harina procesada, bonificación incentivo y séptimo día; y en el costo de indirecto variable las

prestaciones laborales correspondientes al 30.55% sobre el total de la mano de obra menos la bonificación incentivo y la cuota patronal.

- **Pan dulce**

A continuación se presenta el costo unitario de producción de pan dulce, en el siguiente cuadro.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan dulce**  
**Hoja técnica del Costo directo de producción**  
**Un quintal de harina que produce 2,100 panes**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                        | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario<br>Q | Costo s/encuesta<br>Q | Costo s/imputados<br>Q | Variaciones<br>Q |
|--------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------|
| <b>I. Materia prima</b>                          |                  |          |                      | <b>349.30</b>         | <b>373.00</b>          | <b>23.70</b>     |
| Harina suave                                     | Quintal          | 1        | 235.00               | 235.00                | 235.00                 | -                |
| Azúcar                                           | Libra            | 10       | 4.85                 | 48.50                 | 48.50                  | -                |
| Levadura                                         | Libra            | 3        | 11.00                | 33.00                 | 33.00                  | -                |
| Manteca vegetal                                  | Libra            | 5        | 5.56                 | 27.80                 | 27.80                  | -                |
| Polvo de hornear                                 | Libra            | 1        | 5.00                 | 5.00                  | 5.00                   | -                |
| Agua                                             | Litros           | 30       | 0.79                 | -                     | 23.70                  | 23.70            |
| <b>II. Mano de obra</b>                          |                  |          |                      | <b>30.00</b>          | <b>149.09</b>          | <b>119.09</b>    |
| Panadero                                         | Quintal          | 1        | 55.13                | -                     | 55.13                  | 55.13            |
| 2 Ayudantes                                      | Día              | 1        | 30.00                | 30.00                 | 56.00                  | 26.00            |
| Bonificación incentivo                           | Día              | 2        | 8.33                 | -                     | 16.66                  | 16.66            |
| Séptimo día                                      | Q. 127.79 / 6    |          |                      | -                     | 21.30                  | 21.30            |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                      | <b>60.50</b>          | <b>117.74</b>          | <b>57.24</b>     |
| Gas (cilindro 100 lbs.)                          | Unidad           | 0.03     | 350.00               | 10.50                 | 10.50                  | -                |
| Energía eléctrica                                | Mes              | 0.02     | 250.00               | 5.00                  | 5.00                   | -                |
| Combustible                                      | Galón            | 1.5      | 30.00                | 45.00                 | 45.00                  |                  |
| Cuota patronal                                   |                  | 132.43   | 12.67%               |                       | 16.78                  | 16.78            |
| Prestaciones laborales                           |                  | 132.43   | 30.55%               |                       | 40.46                  | 40.46            |
| <b>Costo directo de producción</b>               |                  |          |                      | <b>439.80</b>         | <b>639.83</b>          | <b>200.02</b>    |
| Quintal de harina producido                      |                  |          |                      | 1                     | 1                      |                  |
| Rendimiento                                      |                  |          |                      | 2,100                 | 2,100                  |                  |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b> |                  |          |                      | <b>0.21</b>           | <b>0.30</b>            | <b>0.09</b>      |

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, existe una variación entre el costo según encuesta y datos imputados de Q. 0.09 el cual está integrado por las diferencias en los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

### **3.2.4 Costo directo de producción**

En el sistema de costeo directo de producción y los elementos que lo conforman, se elaboran las hojas técnicas de los costos directos de producción, el estado de costo directo de producción para 180 y 540 quintales de harina suave, de acuerdo a los costos de encuesta e imputados, así mismo el respectivo análisis de las variaciones entre ambos.

El sistema de costos empleados en la investigación de campo realizada, es el sistema de costeo directo, el que incluye sus elementos básicos como: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables de producción de la producción de la panadería.

- **Pan francés**

A continuación se presenta el detalle de costo de producción de 180 quintales de harina producidos para elaboración de pan francés con un rendimiento de 2,100 panes.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés**  
**Costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                         | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>I. Materia prima</b>                           |                  |          |                   | <b>50,278</b>      | <b>54,544</b>       | <b>4,266</b>  |
| Harina suave                                      | Quintal          | 180      | 235.00            | 42,300             | 42,300              | -             |
| Azúcar                                            | Libra            | 360      | 4.85              | 1,746              | 1,746               | -             |
| Levadura                                          | Libra            | 360      | 11.00             | 3,960              | 3,960               | -             |
| Sal                                               | Libra            | 360      | 0.75              | 270                | 270                 | -             |
| Manteca vegetal                                   | Libra            | 360      | 5.56              | 2,002              | 2,002               | -             |
| Agua                                              | Litros           | 5,400    | 0.79              | -                  | 4,266               | 4,266         |
| <b>II. Mano de obra</b>                           |                  |          |                   | <b>5,400</b>       | <b>25,962</b>       | <b>20,562</b> |
| Panadero                                          | Quintal          | 180      | 55.13             | -                  | 9,923               | 9,923         |
| 2 Ayudantes                                       | Día              | 180      | 30.00             | 5,400              | 10,080              | 4,680         |
| Bonificación incentivo (Q 250.00 x 3 x 12) * 25%  |                  |          |                   | -                  | 2,250               | 2,250         |
| Séptimo día (9,923.00 + 10,080.00 + 2,250.00) / 6 |                  |          |                   | -                  | 3,709               | 3,709         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>           |                  |          |                   | <b>10,950</b>      | <b>21,198</b>       | <b>10,248</b> |
| Gas (cilindro de 100 lbs                          | Unidad           | 6        | 350.00            | 2,100              | 2,100               | -             |
| Energía eléctrica                                 | Mes              | 3        | 250.00            | 750                | 750                 | -             |
| Combustible                                       | Galón            | 270      | 30.00             | 8,100              | 8,100               |               |
| Cuota patronal                                    |                  | 23,712   | 12.67%            |                    | 3,004               | 3,004         |
| Prestaciones laborales                            |                  | 23,712   | 30.55%            |                    | 7,244               | 7,244         |
| <b>Costo directo de producción</b>                |                  |          |                   | <b>66,628</b>      | <b>101,704</b>      | <b>35,076</b> |
| Quintal de harina producido                       |                  |          |                   | 180                | 180                 |               |
| Rendimiento por quintal producido                 |                  |          |                   | 378,000            | 378,000             |               |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b>  |                  |          |                   | <b>0.18</b>        | <b>0.27</b>         | <b>0.09</b>   |

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

Los costos imputados se incrementan en un 64.92% con respecto a los costos según encuesta, donde el productor no toma en cuenta el valor del agua como materia prima, mano de obra, sus honorarios, séptimo día y bonificación incentivo, así mismo se notan las prestaciones laborales de los anteriores costos que en el giro normal de la actividad no son canceladas, por utilizar fuerza de trabajo familiar.

- **Pan dulce**

En el costo de producción anual para el pan dulce, está establecido por el valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la elaboración 540 quintales de harina suave, de los cuales se obtienen 1,134,000 panes dulces, según datos proporcionados por los productores del Municipio. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción, por el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre 2010.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan dulce**  
**Costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**

| Elementos                                           | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario Q | Costo s/encuesta Q | Costo s/imputados Q | Variaciones Q  |
|-----------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>I. Materia prima</b>                             |                  |          |                   | <b>188,622</b>     | <b>201,420</b>      | <b>12,798</b>  |
| Harina suave                                        | Quintal          | 540      | 235.00            | 126,900            | 126,900             | -              |
| Azúcar                                              | Libra            | 5,400    | 4.85              | 26,190             | 26,190              | -              |
| Levadura                                            | Libra            | 1,620    | 11.00             | 17,820             | 17,820              | -              |
| Manteca vegetal                                     | Libra            | 2,700    | 5.56              | 15,012             | 15,012              | -              |
| Polvo de hornear                                    | Libra            | 540      | 5.00              | 2,700              | 2,700               | -              |
| Agua                                                | Litros           | 16,200   | 0.79              | -                  | 12,798              | 12,798         |
| <b>II. Mano de obra</b>                             |                  |          |                   | <b>16,200</b>      | <b>77,887</b>       | <b>61,687</b>  |
| Panadero                                            | Quintal          | 540      | 55.13             | -                  | 29,770              | 29,770         |
| 2 Ayudantes                                         | Día              | 540      | 30.00             | 16,200             | 30,240              | 14,040         |
| Bonificación incentivo (Q 250.00 x 3 x 12) * 75%    |                  |          |                   | -                  | 6,750               | 6,750          |
| Séptimo día (29,770.00 + 30,240.00 + 11,127.00) / 6 |                  |          |                   | -                  | 11,127              | 11,127         |
| <b>III. Costos indirectos variables</b>             |                  |          |                   | <b>32,850</b>      | <b>63,595</b>       | <b>30,745</b>  |
| Gas (cilindro de 100 lbs)                           | Unidad           | 18       | 350.00            | 6,300              | 6,300               | -              |
| Energía eléctrica                                   | Mes              | 9        | 250.00            | 2,250              | 2,250               | -              |
| Combustible                                         | Galón            | 810      | 30.00             | 24,300             | 24,300              |                |
| Cuota patronal                                      |                  | 71,137   | 12.67%            |                    | 9,013               | 9,013          |
| Prestaciones laborales                              |                  | 71,137   | 30.55%            |                    | 21,732              | 21,732         |
| <b>Costo directo de producción</b>                  |                  |          |                   | <b>237,672</b>     | <b>342,902</b>      | <b>105,230</b> |
| Quintal de harina producido                         |                  |          |                   | 540                | 540                 |                |
| Rendimiento por quintal producido                   |                  |          |                   | 1,134,000          | 1,134,000           |                |
| <b>Costo directo por unidad de pan producido</b>    |                  |          |                   | <b>0.21</b>        | <b>0.30</b>         | <b>0.09</b>    |

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

Los costos incurridos en el proceso productivo, muestran variación en los tres elementos del costo entre los valores de encuesta e imputados, según encuesta no se toman en cuenta: valor del agua, mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales IGSS y las prestaciones laborales.

### 3.2.3 Organización y comercialización

A continuación se detalla la organización y comercialización de la actividad artesanal, del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez; de los pequeños y medianos artesanos:

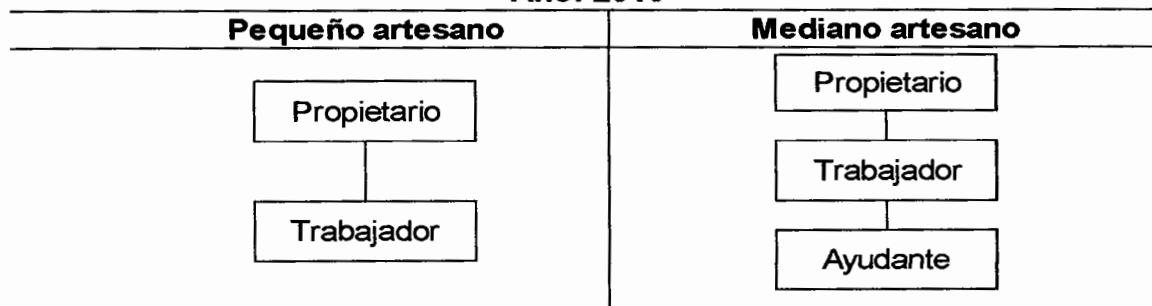
#### 3.2.3.1 Organización

Las panaderías del Municipio desarrollan su actividad de forma empírica y de baja tecnología, por iniciativa propia han constituido su propio negocio, sin tener ningún conocimiento de organización, están organizados de forma líneas, donde el propietario es la mayor autoridad y el delega directamente a los trabajadores.

#### 3.2.3.2 Estructura organizacional por tamaño de artesano

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional por tamaño de artesano:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés y pan dulce**  
**Estructura Organizacional**  
**Según tamaño de artesano**  
**Año: 2010**



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

Para el pequeño artesano solamente existen dos canales de comunicación, donde la mayor autoridad la ejerce el propietario, generando centralización de toma de decisiones y delegación de tareas directamente al trabajador, acá se emplea mano de obra familiar sin remuneración económica. El otro canal lo representa el consumidor final (cliente). El mediano productor posee tres canales de comercialización, por el volumen de producción y número de personas que trabajan dentro de la empresa: el dueño y dos ayudantes.

- **Promoción**

Representa las estrategias que el productor realiza con el fin de atraer el interés del cliente a adquirir los productos, promoviendo calidad, servicio y precio. Lo realiza mediante publicidad en el local donde producen y su mayor publicidad es generada por referencias de clientes satisfechos.

- **Márgenes de comercialización**

En el cuadro siguiente, se muestran los márgenes brutos y netos de la comercialización del mediano artesano, porque es el único que hace uso de un intermediario:

**Cuadro 38**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de pan francés y dulce**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2010**

| Institución      | Precio de Venta Q. | Margen bruto Q. | Costos de mercadeo Q. | Margen neto Q. | % de rentabilidad s/inversión | % Participación |
|------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Productor        | 0.50               |                 |                       |                |                               | 83              |
| Minorista        | 0.60               | 0.10            | 0.050                 | 0.05           | 10                            | 17              |
| Transporte       |                    |                 | 0.035                 |                |                               |                 |
| Empaque          |                    |                 | 0.015                 |                |                               |                 |
| Consumidor final |                    |                 |                       |                |                               |                 |
| <b>Total</b>     | <b>0.60</b>        | <b>0.10</b>     | <b>0.050</b>          | <b>0.05</b>    |                               | <b>100</b>      |

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

El precio de venta del productor al minorista es de Q. 0.50 y para el consumidor final es de Q. 0.60 por cada unidad producida, en esta negociación el minorista obtiene una rentabilidad en inversión del 10%, el precio de venta, lo cual representa por cada quetzal invertido percibe Q. 0.10 centavos de ganancia. La utilidad para el productor directamente es del 83%.

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD: PANADERÍA**

La rentabilidad, es el grado de capacidad que tiene una empresa para producir renta o beneficio y es el resultado de la relación entre la ganancia neta y la inversión efectuada.

La rentabilidad caracteriza la eficiencia económica del trabajo que la empresa realiza. Es el rendimiento en términos monetarios, que produce una unidad productiva, la panadería, en relación con una inversión, de tal manera que para su determinación, se deben establecer los ingresos, egresos y la ganancia durante un período de tiempo determinado.

#### **4.1 PEQUEÑO ARTESANO**

La rentabilidad, generalmente se expresa en un porcentaje, que proporciona una determinada operación. Muestra la capacidad de la empresa para generar beneficios con los recursos que se han invertido.

##### **4.1.1 Estado de resultados**

Es un estado de naturaleza económica, porque registra las transacciones económicas que realiza la empresa. La proyección de este estado financiero, parte principalmente del pronóstico de ventas, información que determina los ingresos operacionales y posteriormente a través de los costos, permite obtener los beneficios proyectados de la entidad.

A continuación se presentan los estados de resultados obtenidos de las operaciones realizadas por los pequeños artesanos de Cuyotenango, en el año 2010, en la venta de pan francés y dulce:

**Cuadro 39**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de Pan francés y dulce**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**  
**(Cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                        | <b>Encuesta</b>  | <b>Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| <b>Ventas (Cuadro 27)</b>                 | <b>1,296,000</b> | <b>1,296,000</b> | <b>-</b>           |
| Pan francés                               | 324,000          | 324,000          | -                  |
| Pan dulce                                 | 972,000          | 972,000          | -                  |
| <b>(-) Costo directo de producción</b>    | <b>669,349</b>   | <b>839,841</b>   | <b>170,492</b>     |
| Pan francés (Cuadro 31)                   | 148,455          | 191,079          | 42,624             |
| Pan dulce (Cuadro 32)                     | 520,894          | 648,762          | 127,868            |
| <b>Ganancia bruta en venta</b>            | <b>626,651</b>   | <b>456,159</b>   | <b>(170,492)</b>   |
| <b>(-) Gastos variables de venta</b>      | <b>32,400</b>    | <b>32,400</b>    | <b>-</b>           |
| Bolsas plásticas                          | 32,400           | 32,400           | -                  |
| <b>Ganancia marginal</b>                  | <b>594,251</b>   | <b>423,759</b>   | <b>(170,492)</b>   |
| <b>(-) Gastos fijos de Administración</b> | <b>-</b>         | <b>2,978</b>     | <b>2,978</b>       |
| Depreciaciones                            | -                | 2,978            | 2,978              |
| Utilidad antes del ISR                    | <b>594,251</b>   | <b>420,781</b>   | <b>(173,470)</b>   |
| ISR 31%                                   | (184,218)        | (130,442)        | 53,776             |
| <b>Ganancia neta</b>                      | <b>410,033</b>   | <b>290,339</b>   | <b>(119,694)</b>   |

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

Existe variación en la utilidad neta de los valores de encuesta contra los imputados del 79.70%, este porcentaje es consecuencia de que no toman en cuenta costos y gastos que repercuten directamente en la determinación de las utilidades.

#### **4.1.2 Rentabilidad**

A continuación se presenta la rentabilidad de la producción en el pequeño artesano de panadería, para ello se toman de base los datos de los estados de resultados.

#### 4.1.2.1 Indicadores financieros

Es una relación de las cifras extractadas de los estados financieros y demás informes de una empresa con el propósito de formarse una idea del comportamiento de la empresa.

Así mismo se determinan los índices de rentabilidad sobre los ingresos y la inversión; el punto de equilibrio que permite medir, planear y controlar el nivel de ventas que debe alcanzarse para no obtener pérdida y comenzar a generar ganancia.

Existen varios, que constituyen proporciones entre datos financieros de una empresa, entre éstas se pueden mencionar las razones de rentabilidad, que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en determinado período. También evalúan la relación que tiene la utilidad neta con el costo de producción, los gastos y las ventas, los cuales se calculan

- **Rentabilidad sobre ventas**

Permite conocer el porcentaje de contribución de las ventas para cubrir costos y de generación de ganancias. El porcentaje de rentabilidad resulta de dividir la ganancia neta del ejercicio, entre las ventas netas, multiplicado por cien. Para dicho cálculo se usa la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} * 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

#### **Según encuesta**

$$\begin{array}{l} \text{Q. } 410,033.00 \\ \text{Q. } 1,296,000.00 * 100 = 32\% \end{array}$$

#### **Según imputados**

$$\begin{array}{l} \text{Q. } 290,339.00 \\ \text{Q. } 1,296,000.00 * 100 = 22\% \end{array}$$

Los resultados anteriores, reflejan que en la relación ganancia-ventas con datos de encuesta por cada quetzal de ventas de pan se obtienen Q. 0.32 de ganancia, mientras que con datos imputados se obtiene Q. 0.22 de utilidad, la variación entre ambos indica que el artesano no incluye costos y gastos en un 70%, de lo cual es notorio que en los datos según encuesta el artesano obtiene una mayor ganancia.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Es el resultado de dividir la ganancia del ejercicio entre el costo más los gastos incurridos, multiplicado por cien, cuyo resultado representa la ganancia o pérdida obtenida en la inversión. Señala el rendimiento anual que obtienen los productores por cada quetzal invertido. Se establece de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

**Según encuesta**

Q. 410,033.00  
Q. 701,749.00 \* 100 = 58%

**Según imputados**

Q. 290,339.00  
Q. 872,241.00 \* 100 = 33%

La relación ganancia-costos, indica que según datos de encuesta, por cada quetzal invertido se obtienen Q. 0.58 de ganancia; y según imputados por cada quetzal invertido se obtiene Q. 0.33 de ganancia. La variación de 25% es consecuencia de que los datos imputados o reales inmersos todos los costos que el productor no toma en cuenta.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es la cantidad de ventas en términos que el productor necesita realizar para cubrir los costos totales. Por tal razón se le calcula punto de equilibrio únicamente a los datos imputados porque solo en estos se han tomado en cuentas los gastos fijos.

$$\text{Fórmula: PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} =$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Q. } 2,978.00}{\text{Q. } 0.22} = \text{Q } 13,536.36$$

El punto de equilibrio según encuesta no se calculó, porque no se generaron gastos fijos, se determinó que el punto de equilibrio en valores asciende a Q. 13,536.36.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Expresa el número de unidades que se deberán de producir y a la vez, a la vez vender para mantener un equilibrio entre ingresos y gastos, para no perder ni ganar.

$$\text{Fórmula: PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario}} =$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q. } 13,536.36}{\text{Q. } 0.50} = 27,073 \text{ panes}$$

Los resultados muestran que el punto de equilibrio en unidades es de 27,073 panes, según datos imputados, que los pequeños artesanos panaderos,

necesitan vender. No se realizaron cálculos según encuesta porque no existen gastos fijos.

- **Margen de seguridad**

Es la diferencia entre las ventas realizadas o presupuestadas y el punto de equilibrio. Éste debe de ser mayor al 50% del punto de equilibrio para ser aceptado.

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

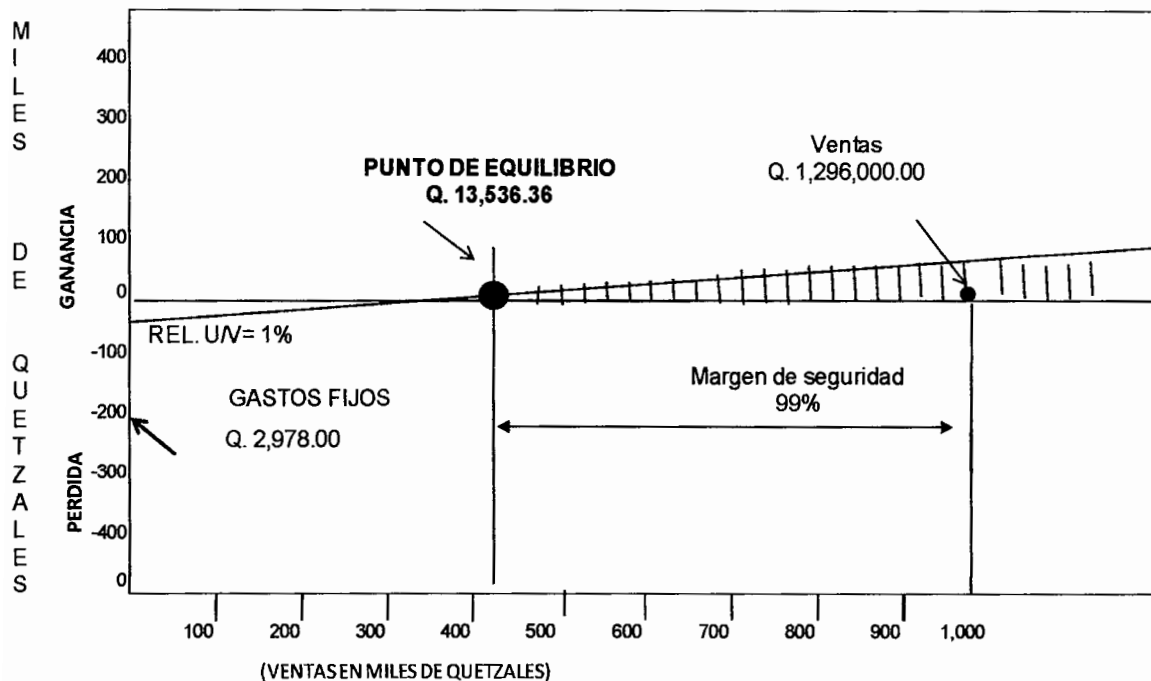
$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Q. 1,296,000.00 (-) Q. 13,536.36}}{\text{Q. 1,296,000.00}} * 100 = 99\%$$

El porcentaje corresponde al 99% de seguridad, es decir que se tiene únicamente un 1% de riesgo de pérdida; por tal razón está segura la actividad de panadería (Relación U/V = 100% - 99% = 1%).

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Pequeño artesano**  
**Punto de equilibrio**  
**Año: 2010**



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La gráfica muestra el punto exacto donde se interceptan los gastos fijos y las ventas que se encuentran en dirección horizontal, las pérdidas y ganancias en dirección vertical. También se puede ver que los pequeños productores de pan, tienen el mínimo porcentaje de riesgo de pérdida, porque su margen de seguridad supera el 50% del total de las ventas. El punto de equilibrio se cuantificó en 27,073 unidades de pan para la venta y cubre la inversión efectuada para la producción.

#### 4.2 Mediano artesano

Se analizará el rendimiento en cada uno de los productos de la actividad de la panadería. Para ello se presentan los estados financieros.

#### 4.2.1 Estados de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados del mediano artesano del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Elaboración de Pan francés y dulce**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010**  
**(Cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                                                     | <b>Encuesta</b> | <b>Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| <b>Ventas (Cuadro 27)</b>                                              | <b>756,000</b>  | <b>756,000</b>   | <b>-</b>           |
| Pan francés                                                            | 189,000         | 189,000          | -                  |
| Pan dulce                                                              | 567,000         | 567,000          | -                  |
| <b>(-) Costo directo de producción</b>                                 | <b>304,300</b>  | <b>444,606</b>   | <b>140,306</b>     |
| Pan francés (Cuadro 36)                                                | 66,628          | 101,704          | 35,076             |
| Pan dulce (Cuadro 37)                                                  | 237,672         | 342,902          | 105,230            |
| <b>Ganancia bruta en venta</b>                                         | <b>451,700</b>  | <b>311,394</b>   | <b>140,306</b>     |
| <b>(-) Gastos variables de venta</b>                                   | <b>32,400</b>   | <b>32,400</b>    | <b>-</b>           |
| Bolsas plásticas                                                       | 32,400          | 32,400           | -                  |
| <b>Ganancia marginal</b>                                               | <b>419,300</b>  | <b>278,994</b>   | <b>140,306</b>     |
| <b>(-) Gastos fijos de operación</b>                                   | <b>44,400</b>   | <b>107,968</b>   | <b>63,568</b>      |
| <b>Gastos fijos de ventas</b>                                          | <b>38,400</b>   | <b>88,548</b>    | <b>50,148</b>      |
| Alquiler de local (Q. 2,000.00 x 12)                                   | 24,000          | 24,000           | -                  |
| sueldo dependiente de mostrador<br>(Q. 600.00 x 12 meses x 2 personas) | 14,400          | 40,880           | 26,480             |
| Bonificación incentivo (Q 250.00 x 12 x 2)                             |                 | 6,000            | 6,000              |
| Cuota patronal (Q. 40,880.00 x 12.67%)                                 |                 | 5,179            | 5,179              |
| Prestaciones laborales (Q. 40,880.00 x 30.55%)                         |                 | 12,489           | 12,489             |
| <b>(-) Gastos fijos de administración</b>                              | <b>6,000</b>    | <b>19,420</b>    | <b>13,420</b>      |
| Depreciaciones                                                         | -               | 13,420           | 13,420             |
| Mantenimiento de maquinaria                                            | 6,000           | 6,000            | -                  |
| Utilidad antes del ISR                                                 | <b>374,900</b>  | <b>171,026</b>   | <b>203,875</b>     |
| ISR 31%                                                                | (116,219)       | (53,018)         |                    |
| <b>Ganancia neta</b>                                                   | <b>258,681</b>  | <b>118,008</b>   | <b>203,875</b>     |

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

El 100% del total de las ventas, el costo directo de producción según encuesta representa el 40% y la utilidad marginal el 55%, mientras que en los datos imputados el costo directo de producción representa el 59% y la utilidad marginal 37%, esto indica que el productor no considera el total de los costos reales.

#### **4.2.2 Rentabilidad**

La rentabilidad al grado de capacidad que tienen los propietarios de las panaderías de producir una renta o beneficio sobre el capital invertido con respecto a los costos y los ingresos obtenidos.

##### **4.2.2.1 Indicadores financieros**

Permiten establecer el beneficio económico que se obtiene de la inversión realizada por el productor panadero. Miden el grado de éxito o fracaso de una empresa o negocio. Existen varios indicadores, entre los cuales se presentan:

- **Rentabilidad sobre ventas**

El porcentaje de rentabilidad resulta de dividir la ganancia neta del ejercicio, entre las ventas netas, multiplicado por cien. Para dicho cálculo se usa la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} * 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

##### **Según encuesta**

Q. 258,681.00  
Q. 756,000.00 \* 100 = 34%

##### **Según imputados**

Q. 118,008.00  
Q. 756,000.00 \* 100 = 16%

La rentabilidad sobre las ventas de los medianos artesanos, según encuesta se determinó que por cada quetzal vendido se obtienen Q. 0.34 de utilidad, de

acuerdo a datos imputados se determinó que por cada quetzal de venta se obtienen Q. 0.16 de ganancia.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Indica el rendimiento anual y el porcentaje necesario para llegar al margen de ventas, para poder cubrir los gastos normales de cada período, durante el período productivo.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

**Según encuesta**

$$\begin{array}{l} \text{Q. } 258,681.00 \\ \text{Q. } 348,700.00 * 100 = 74\% \end{array}$$

**Según imputados**

$$\begin{array}{l} \text{Q. } 118,008.00 \\ \text{Q. } 552,574.00 * 100 = 21\% \end{array}$$

Se comprobó que existe una rentabilidad de Q 0.74 por cada quetzal invertido según la encuesta, la utilidad sobre los costos de acuerdo a los datos imputados es de Q. 0.21 por cada quetzal que invierte el mediano artesano en el proceso productivo del pan.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica que es necesario para llegar al margen de ventas necesario, para cubrir los costos y gastos normales de cada período productivo.

$$\text{Fórmula: PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} =$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Q. } 107,968.00}{\text{Q. } 0.37} = \text{Q } 291,805.41$$

Los resultados obtenidos al aplicar la fórmula del punto de equilibrio en valores, indican el valor total que se debe de vender, para cubrir los costos y gastos en que el productor incurre en la producción de pan, en este caso el punto de equilibrio en valores asciende a Q. 291,805.00

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica la cantidad de unidades de pan que se deben de producir para la venta, para no perder ni ganar.

$$\text{Fórmula: PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario}} =$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q. 291,805.00}}{\text{Q. 0.50}} = 583,610 \text{ panes}$$

El mediano artesano, productor de pan, necesita vender 583,610 panes (francés y dulce), para cubrir los costos y gastos invertidos.

- **Margen de seguridad**

Se determina a través de la resta de las ventas menos el punto de equilibrio en donde la diferencia se divide dentro de las ventas y se multiplica por cien, con el fin de determinar el rango donde la empresa puede operar sin perder o ganar.

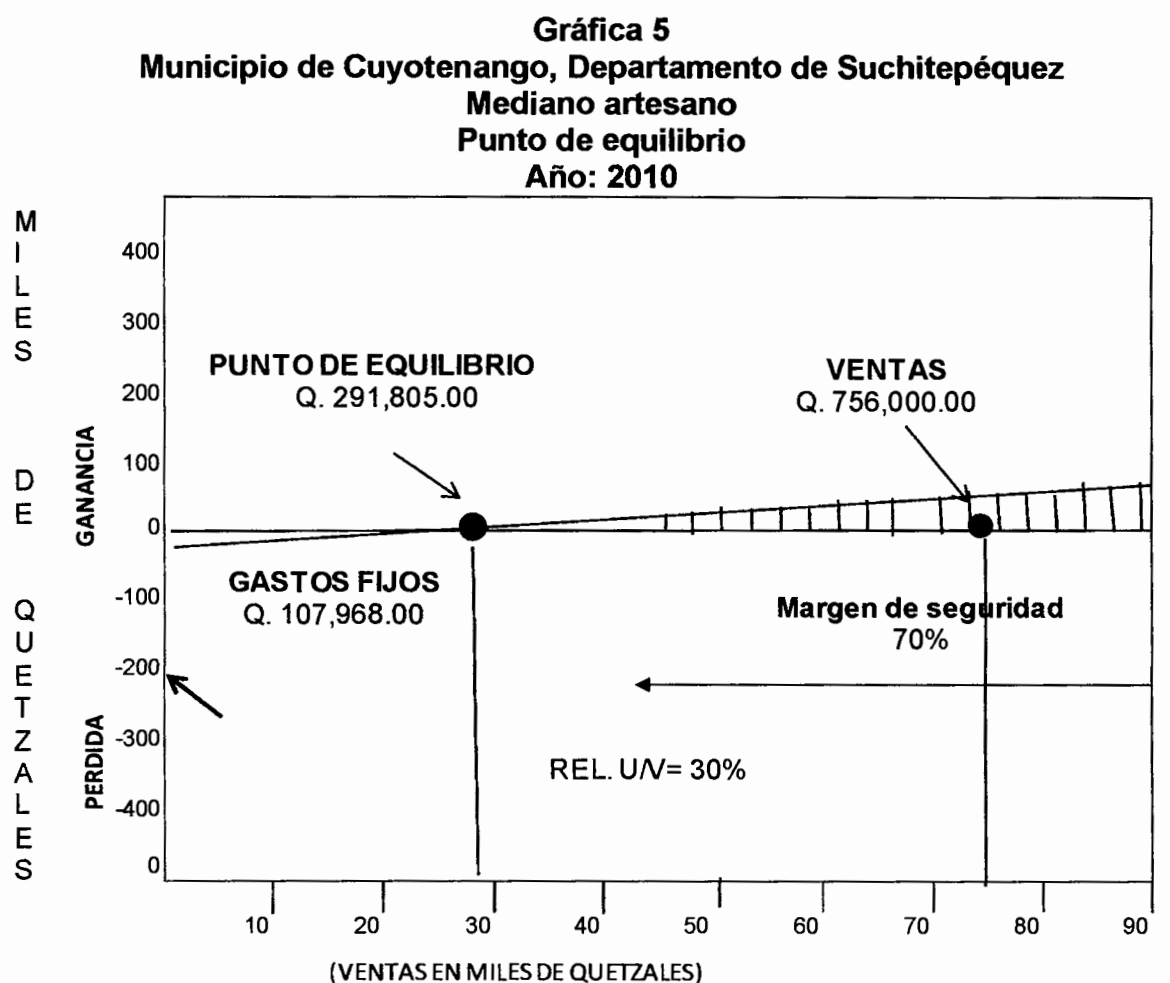
$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ventas (-) punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100$$

$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Q.756,000.00 (-) Q. 291,805.00}}{\text{Q. 756,000.00}} * 100 = 61\%$$

Se determinó que el 70% de margen de seguridad, porcentaje que indica la seguridad que tiene la empresa de continuar sin que experimente pérdida alguna (Relación U/V= 100% - 70% = 30%).

- **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. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio, de la actividad artesanal, productora de pan:



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El mediano artesano, no tiene posibilidad de pérdida, ya que su margen de seguridad supera el 50% del total de ventas. El punto de equilibrio en unidades se cuantificó en 583,610 unidades para la venta y así cubrir la inversión realizada.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada con el tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" y el tema específico "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)", en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los centros poblados del Municipio, ha sufrido cambios con relación a los centros poblados, desde el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 a la fecha, por la falta de procedimientos para el correcto registro de cada aldea, caserío, cantón, finca o granja; las comunidades se han adjudicado la categoría que consideren, sin autorización legal, situación que confunde su división política.
2. La población del municipio de Cuyotenango, tienen como actividad económica principal la agricultura, a nivel de microfincas, sus cultivos predominantes son: maíz, ajonjolí, sandía, melón amarillo; de los cuales la mayor parte es para autoconsumo y una mínima parte para la venta, por tal razón sus habitantes son inmersos a esta actividad en edad escolar situación que motiva la deserción escolar.
3. Se comprobó, que las unidades productivas dedicadas a la elaboración de pan, no aplican controles exactos del costo real de producción, porque no utilizan registros contables adecuados, que les permita determinar con exactitud el mismo.
4. Se estableció que en la actividad artesanal de panadería, la rentabilidad generada representa un beneficio económico para los propietarios, porque perciben utilidades. Los panificadores no cuentan con instrumentos que les permitan determinar el monto de inversión por cada pan elaborado.

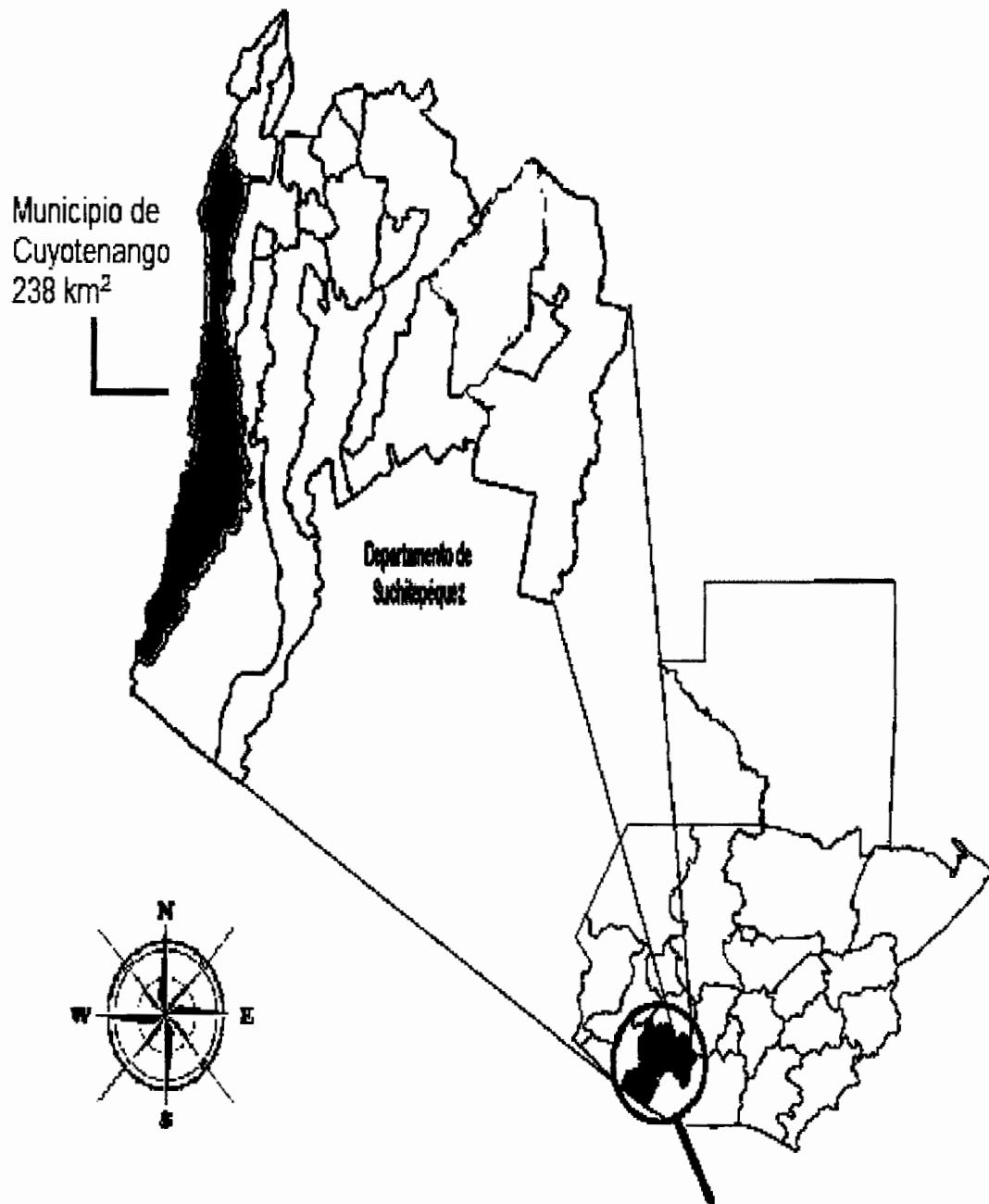
## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones del diagnóstico, es necesario proponer a las autoridades locales recomendaciones, que sirvan de punto de partida para la solución de las mismas, enfocadas al desarrollo económico y político de los pobladores del Municipio.

1. Que los integrantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de cada centro poblado, soliciten a la Oficina Municipal de Planificación, información para realizar cambio de nombre y sus diferentes categorías; de acuerdo a los requisitos establecidos en el Código Municipal, Decreto 12-2002. Para tener una buena división política del Municipio.
2. Se recomienda a los artesanos específicamente a los productores de pan, aplicar un sistema contable diario, donde anotar los ingresos y egresos reales que se realicen en el proceso productivo, para tener una buena base para determinar el costo de producción de sus productos.
3. Que los productores agrícolas se organicen, para solicitar asistencia técnica y capacitación ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para incrementar al máximo el aprovechamiento del recurso tierra, con aplicación de tecnología y diversificación de cultivos, con lo cual se mejoren sus recursos económicos y así mismo la comercialización de la producción a nuevos mercados.
4. Se sugiere a los productores de pan, solicitar asesoría técnica ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para diversificar la cantidad y calidad de los productos que elaboran, mediante la adquisición de nuevos conocimientos: técnicos, administrativos y financieros, para incrementar su productividad y eficiencia.

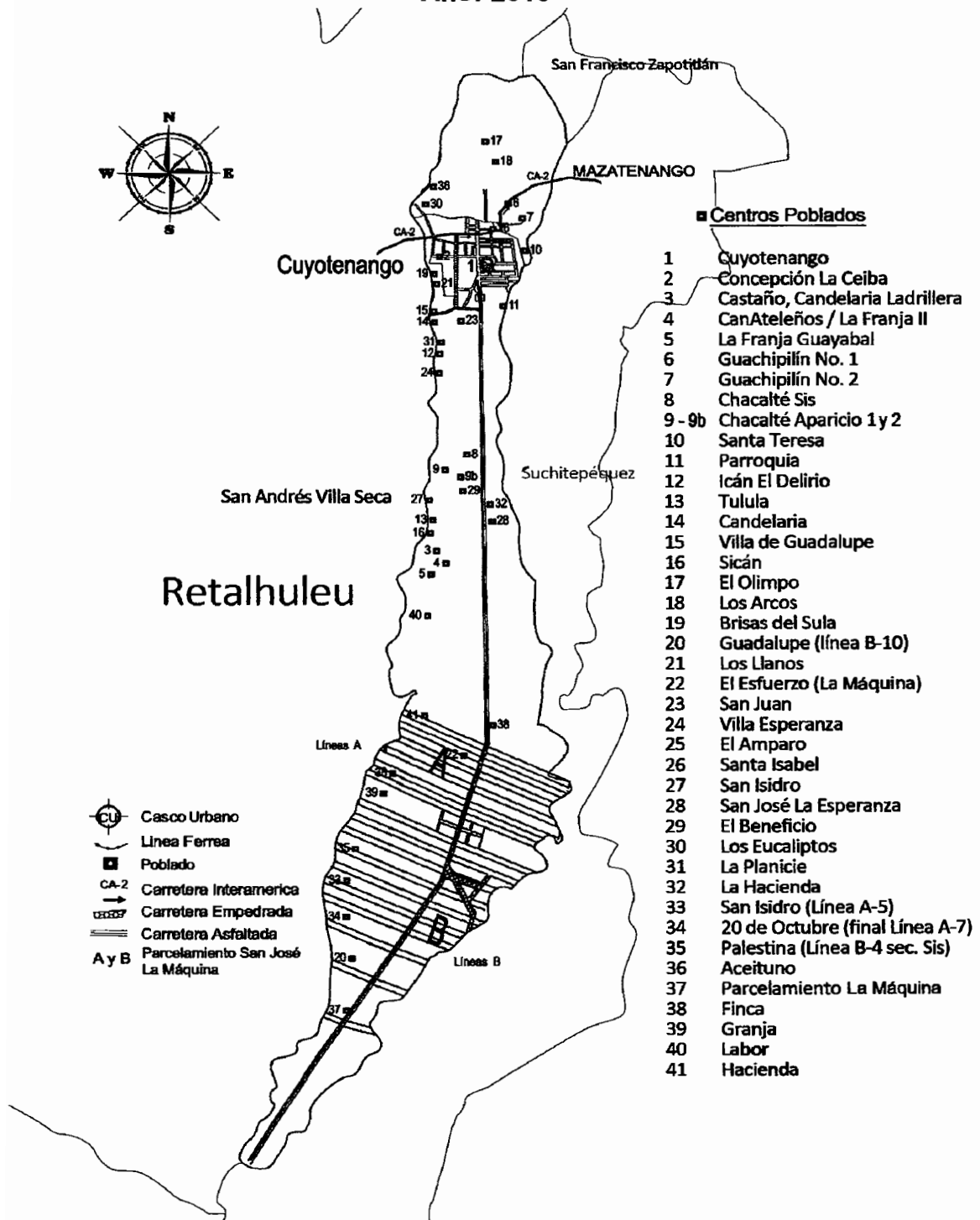
## **ANEXOS**

**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**  
**División política**  
**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 3**  
**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   | Guachipilin No. 1              | Cantón    | Cantón       | Cantón    |
| 4   | Guachipilin No. 2              | Cantón    | Cantón       | Cantón    |
| 5   | Chacalte Sis                   | Cantón    | Cantón       | Cantón    |
| 6   | Chacalte Aparicio 1            | Cantón    | Cantón       | Cantón    |
| 7   | Chacalte 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     |

Continúa en la siguiente página....

Continúa anexo 3

| No. | Nombre del centro poblado | Categoría |       |       |
|-----|---------------------------|-----------|-------|-------|
|     |                           | 1994      | 2002  | 2010  |
| 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  | Uatlán                    | Finca     | Finca | Finca |
| 30  | El Recreo                 | Finca     | Finca | Finca |
| 31  | La Cruz                   | Finca     | Finca | Finca |
| 32  | El Rosario                | Finca     | Finca | Finca |
| 33  | La Union                  | 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 Jose Quixquil         | Finca     | Finca | Finca |
| 40  | Entre Rios                | 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 |

Continúa anexo 3

| No. | Nombre del centro poblado | Categoría |              |              |
|-----|---------------------------|-----------|--------------|--------------|
|     |                           | 1994      | 2002         | 2010         |
| 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  | Ican del Sur              | Finca     | Finca        | Finca        |
| 57  | Califomia                 | 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  | Ican                      | —         | —            | Hacienda     |
| 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 |

Continúa anexo 3

| No. | Nombre del centro poblado              | Categoría     |               |               |
|-----|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|     |                                        | 1994          | 2002          | 2010          |
| 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 sec. 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 4**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Centros poblados sin COCODES**  
**Año: 2010**

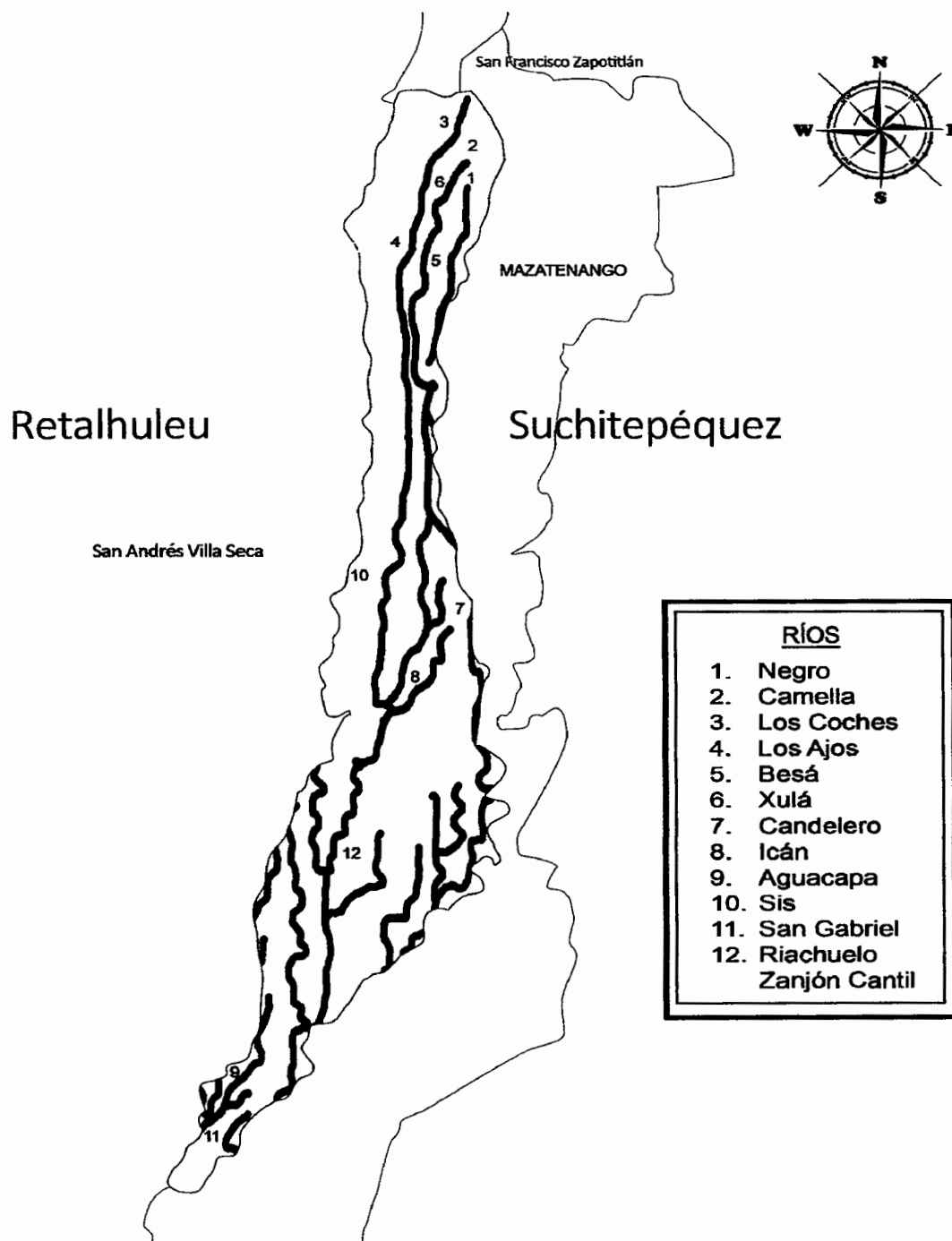
| <b>No.</b> | <b>Población por centro poblado</b> | <b>Categoría</b> |
|------------|-------------------------------------|------------------|
| 1          | Casa Blanca Sandoval                | Finca            |
| 2          | Villa de Guadalupe                  | Colonia          |
| 3          | Sicán                               | Colonia          |
| 4          | Casa Blanca Sandoval I              | Finca            |
| 5          | Casa Blanca Sandoval II             | Finca            |
| 6          | Casa Blanca Sandoval III            | Finca            |
| 7          | Casa Blanca Sandoval IV             | Finca            |
| 8          | San Julian                          | Finca            |
| 9          | San Rafael Olimpo                   | Finca            |
| 10         | La Perla                            | Finca            |
| 11         | Las Mercedes                        | Finca            |
| 12         | San Alberto                         | Finca            |
| 13         | Camelias                            | Finca            |
| 14         | Uatlán                              | Finca            |
| 15         | El Recreo                           | Finca            |
| 16         | La Cruz                             | Finca            |
| 17         | El Rosario                          | Finca            |
| 18         | La Unión                            | Finca            |
| 19         | La Trinidad                         | Finca            |
| 20         | Valde Flores                        | Finca            |
| 21         | San Esteban                         | Finca            |
| 22         | San Rafael Quixquil                 | Finca            |
| 23         | Hulera UNCLESAM                     | Finca            |
| 24         | San Jose Quixquil                   | Finca            |
| 25         | Entre Ríos                          | Finca            |
| 26         | San Bernardo                        | Finca            |
| 27         | El Carmen                           | Finca            |
| 28         | El Minar                            | Finca            |
| 29         | La Primavera                        | Finca            |
| 30         | La Amellana                         | Finca            |
| 31         | La Tejanita                         | Finca            |
| 32         | La Pepesca                          | Finca            |
| 33         | San Antonio Copalchi                | Finca            |
| 34         | Normandita                          | Finca            |
| 35         | El Paraíso                          | Finca            |
| 36         | Valladares                          | Finca            |

Continuación anexo 4

| <b>No.</b> | <b>Población por centro poblado</b> | <b>Categoría</b> |
|------------|-------------------------------------|------------------|
| 37         | La Esperanza                        | Finca            |
| 38         | San Luis                            | Finca            |
| 39         | Las Camelias                        | Finca            |
| 40         | El Olimpo                           | Finca            |
| 41         | Ican del Sur                        | Finca            |
| 42         | California                          | Finca            |
| 43         | Palmeras                            | Finca            |
| 44         | Tomasita Quixquil                   | Finca            |
| 45         | La Paz                              | Finca            |
| 46         | Victoria                            | Finca            |
| 47         | El Jordan                           | Granja           |
| 48         | Corral de Piedra                    | Granja           |
| 49         | Cataleña                            | Granja           |
| 50         | Catalina                            | Granja           |
| 51         | Toro Pinto                          | Hacienda         |
| 52         | Ican                                | Hacienda         |
| 53         | Primavera                           | Labor            |
| 54         | Jocotan                             | Labor            |
| 55         | Cavtaleños                          | Labor            |
| 56         | La Cabaña                           | Labor            |
| 57         | Miguels                             | Labor            |
| 58         | La Palma                            | Labor            |
| 59         | El Olimpo                           | Labor            |
| 60         | Los Arcos                           | Lotificación     |
| 61         | Brisas de Xulá                      | Lotificación     |
| 62         | El Beneficio                        | Lotificación     |
| 63         | La Hacienda                         | Lotificación     |
| 64         | Aceituno                            | Lotificación     |

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.

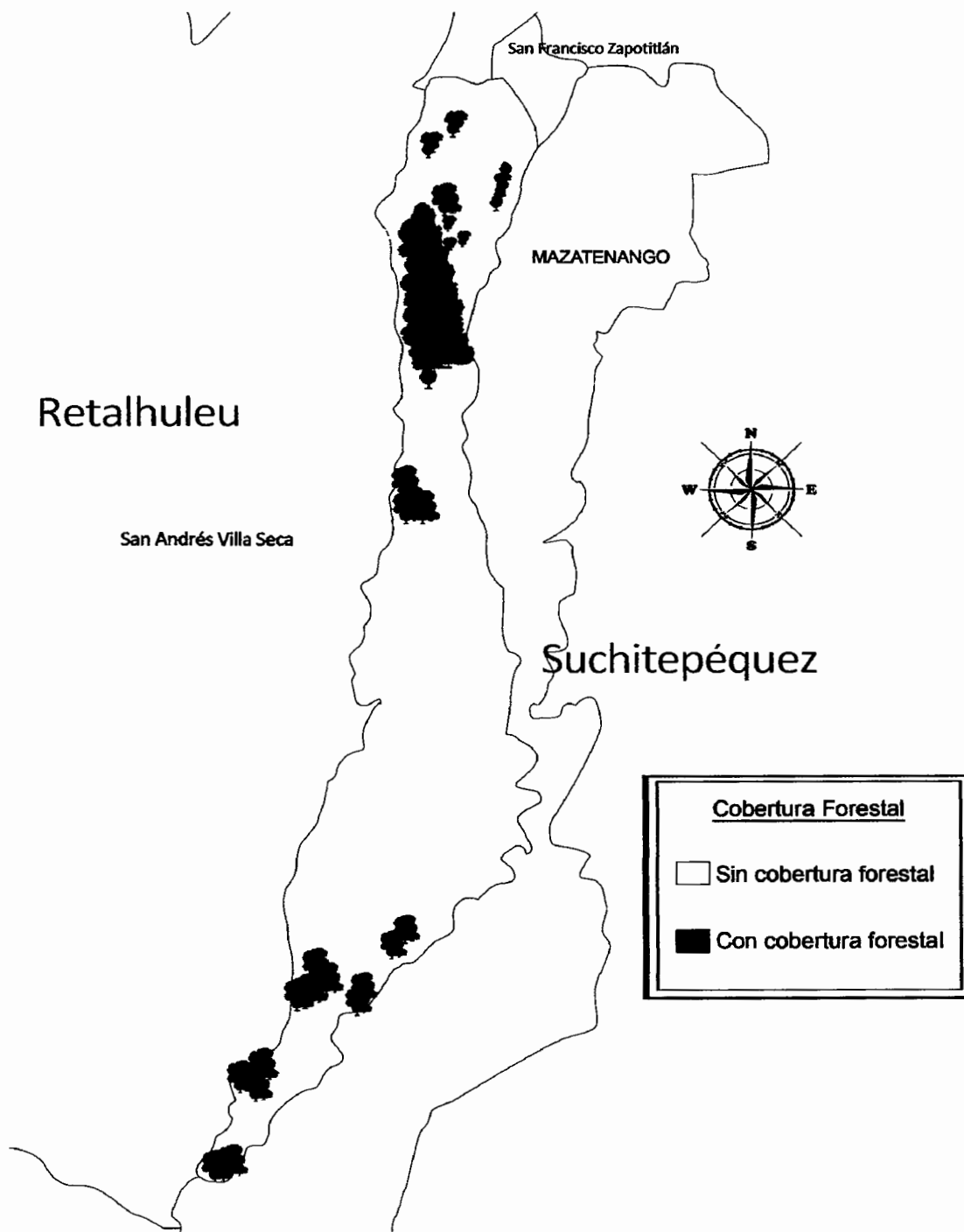
**Anexo 5**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Ríos**  
**Año: 2010**



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

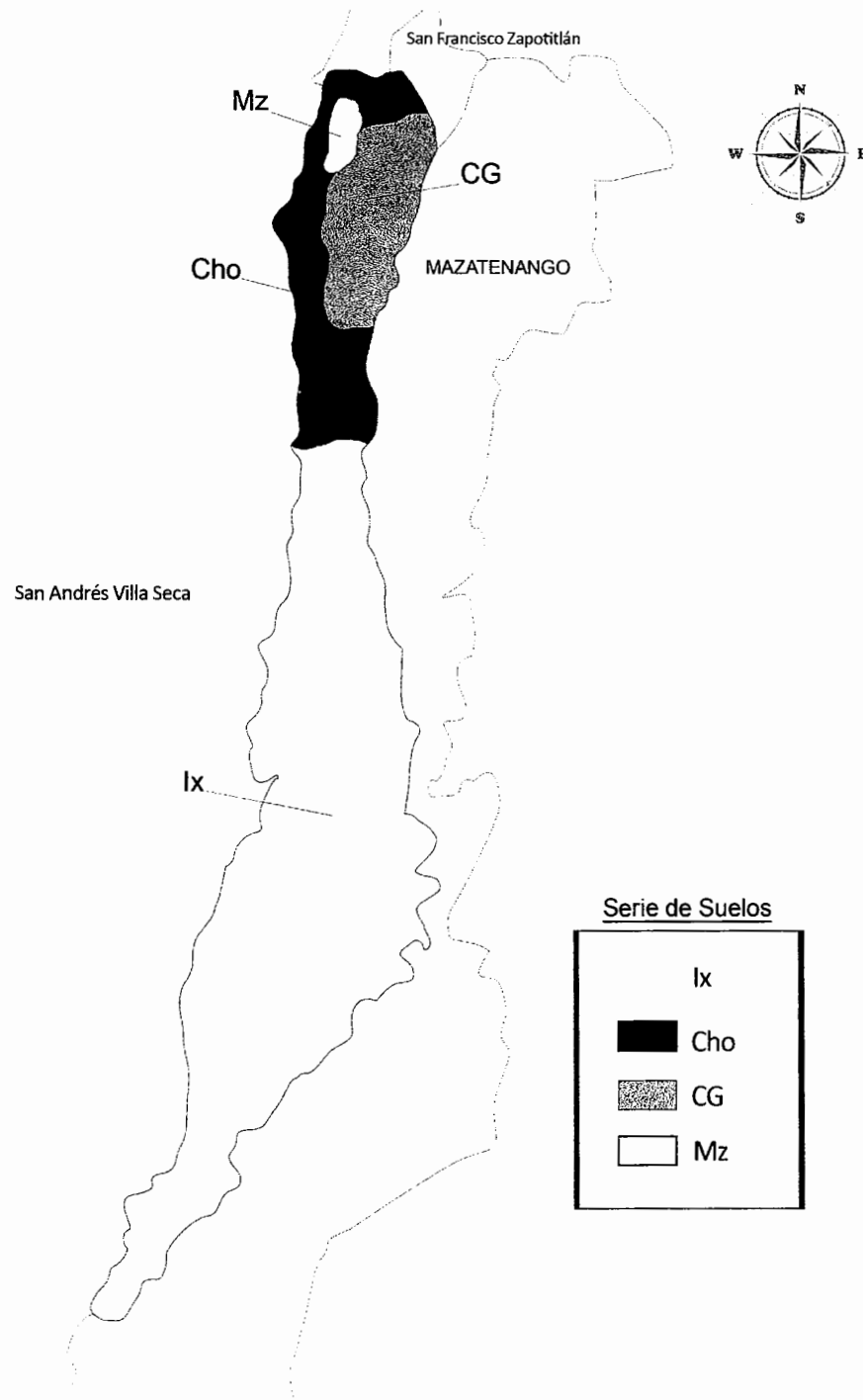
## Anexo 6

### Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez Bosques Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

**Anexo 7**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Serie de suelos**  
**Año: 2010**



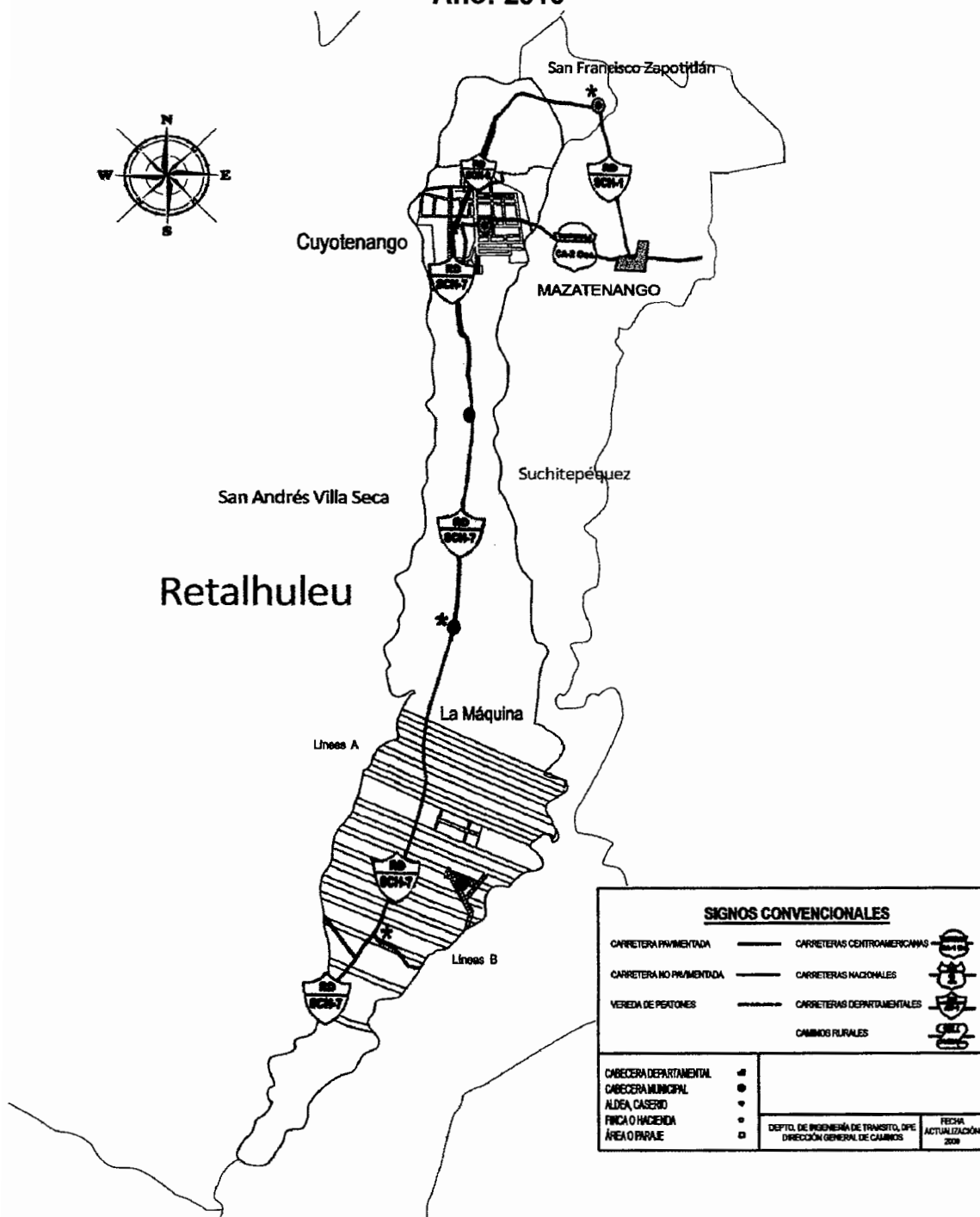
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de la Oficina de planificación Información Geográfica de la Municipalidad de Cuyotenango.

**Anexo 8**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Prevalencia de desnutrición por departamento**  
**Año: 2010**

| No. | Municipio                 | Departamento   | No. De niños | Estado Nutricional |                        |          |        | Categoría de Vulnerabilidad Nutricional |
|-----|---------------------------|----------------|--------------|--------------------|------------------------|----------|--------|-----------------------------------------|
|     |                           |                |              | Normal             | Prevalencia de retardo |          |        |                                         |
|     |                           |                |              |                    | Total                  | Moderado | Severo |                                         |
| 78  | Santa Ana                 | Petén          | 835          | 70.5               | 29.5                   | 24.2     | 5.3    | Baja                                    |
| 79  | San Rafael Las Flores     | Santa Rosa     | 416          | 70.4               | 29.6                   | 23.3     | 6.3    | Baja                                    |
| 80  | San Pedro La Laguna       | Sololá         | 182          | 70.3               | 29.7                   | 26.9     | 2.7    | Baja                                    |
| 81  | Barberena                 | Santa Rosa     | 1374         | 70.1               | 29.9                   | 24.3     | 5.6    | Baja                                    |
| 82  | Nueva Santa Rosa          | Santa Rosa     | 1271         | 70                 | 30                     | 24.7     | 5.3    | Baja                                    |
| 83  | Huehuetenango             | Huehuetenango  | 2363         | 69.9               | 30.1                   | 25.6     | 4.5    | Baja                                    |
| 84  | Panajachel                | Sololá         | 314          | 69.7               | 30.3                   | 25.5     | 4.8    | Moderada                                |
| 85  | San Vicente Pacaya        | Escuintla      | 587          | 69.7               | 30.3                   | 25.0     | 5.3    | Moderada                                |
| 86  | Pueblo Nuevo Viñas        | Santa Rosa     | 860          | 69.5               | 30.5                   | 23.8     | 6.6    | Moderada                                |
| 87  | Guanagazapa               | Escuintla      | 627          | 69.4               | 30.7                   | 25.5     | 4.9    | Moderada                                |
| 88  | Fraijanes                 | Guatemala      | 881          | 69.4               | 30.7                   | 25.5     | 5.1    | Moderada                                |
| 89  | Yupiltepeque              | Jutiapa        | 661          | 69.3               | 30.7                   | 24.8     | 6.3    | Moderada                                |
| 90  | Quetzaltepeque            | Chiquimula     | 1012         | 69.3               | 30.7                   | 26.1     | 4.6    | Moderada                                |
| 91  | Guazacapán                | Santa Rosa     | 510          | 69.0               | 31.0                   | 25.50    | 5.50   | Moderada                                |
| 92  | San Juan Bautista         | Suchitepequeéz | 206          | 68.9               | 31.1                   | 24.8     | 6.3    | Moderada                                |
| 93  | Palín                     | Escuintla      | 1425         | 68.9               | 31.1                   | 25.3     | 5.8    | Moderada                                |
| 94  | Coatepeque                | Quetzaltenango | 4183         | 68.9               | 31.2                   | 24.8     | 6.4    | Moderada                                |
| 95  | Santa María Visitación    | Sololá         | 64           | 68.8               | 31.3                   | 23.4     | 7.8    | Moderada                                |
| 96  | Santa Lucía Cotzumalguapa | Escuintla      | 2976         | 68.7               | 31.3                   | 24.8     | 6.5    | Moderada                                |
| 97  | San Miguel Dueñas         | Sacatepéquez   | 238          | 68.5               | 31.5                   | 26.5     | 5.0    | Moderada                                |
| 98  | La Esperanza              | Quetzaltenango | 476          | 68.3               | 31.7                   | 27.1     | 4.6    | Moderada                                |
| 99  | Flores Costa Cuca         | Quetzaltenango | 807          | 67.5               | 32.5                   | 27.1     | 5.3    | Moderada                                |
| 100 | La Libertad               | Petén          | 4419         | 67.4               | 32.6                   | 26.9     | 7.0    | Moderada                                |
| 101 | Palencia                  | Guatemala      | 1736         | 67.1               | 33.0                   | 25.9     | 7.0    | Moderada                                |
| 102 | San Luis Jilotepequez     | Jalapa         | 776          | 66.5               | 33.5                   | 25.1     | 8.4    | Moderada                                |
| 103 | Mazatenango               | Suchitepequeéz | 2346         | 66.5               | 33.6                   | 26.4     | 7.2    | Moderada                                |
| 104 | San Sebastián             | Retalhuleu     | 870          | 66.4               | 33.6                   | 27.6     | 6.0    | Moderada                                |
| 105 | Esquipulas                | Chiquimula     | 1553         | 66.4               | 33.6                   | 27.0     | 6.6    | Moderada                                |
| 106 | Jutiapa                   | Jutiapa        | 5203         | 66.3               | 33.7                   | 24.8     | 8.9    | Moderada                                |
| 107 | San Marcos                | San Marcos     | 1244         | 66.3               | 33.7                   | 26.0     | 7.6    | Moderada                                |
| 108 | Pueblo Nuevo              | Suchitepequeéz | 333          | 66.1               | 33.9                   | 27.9     | 6.0    | Moderada                                |
| 109 | Santa Lucía Milpas Altas  | Sacatepéquez   | 321          | 66.0               | 34.0                   | 24.6     | 9.3    | Moderada                                |
| 110 | Los Amates                | Izabal         | 2997         | 65.9               | 34.1                   | 25.8     | 8.3    | Moderada                                |
| 111 | San Andrés                | Petén          | 1538         | 65.9               | 34.1                   | 27.9     | 6.2    | Moderada                                |
| 112 | Zunilito                  | Suchitepequeéz | 253          | 65.6               | 34.4                   | 28.9     | 5.5    | Moderada                                |
| 113 | San Diego                 | Zacapa         | 269          | 65.4               | 34.6                   | 27.1     | 7.4    | Moderada                                |
| 114 | San Lucas Sacatepéquez    | Sacatepéquez   | 460          | 65.2               | 34.8                   | 28.5     | 6.3    | Moderada                                |
| 115 | Dolores                   | Petén          | 2005         | 65.2               | 34.8                   | 27.8     | 7.0    | Moderada                                |
| 116 | San Martín Zapotitlán     | Retalhuleu     | 348          | 64.9               | 35.1                   | 28.7     | 6.3    | Moderada                                |
| 117 | El Tejar                  | Chimaltenango  | 559          | 64.9               | 35.1                   | 29.2     | 5.9    | Moderada                                |
| 119 | Chuarrancho               | Guatemala      | 327          | 64.8               | 35.2                   | 27.2     | 8.0    | Moderada                                |
| 120 | Mataquesuintla            | Jalapa         | 1492         | 64.8               | 35.2                   | 26.1     | 9.1    | Moderada                                |

Fuente: Tercer Censo Nacional de Talla, de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- de Cuyotenango 2010.

**Anexo 9**  
**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 10**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Ubicación de puentes**  
**Año: 2010**

| <b>Nombre</b>  | <b>Ruta</b> | <b>Ubicación</b>                      | <b>Estado</b> |
|----------------|-------------|---------------------------------------|---------------|
| Los Ajos       | CA-2        | Guachipilin No. 2                     | Bueno         |
| Los Coches     | CA-2        | Guachipilin No. 2                     | Bueno         |
| Rio Negro      | CA-2        | Linea divisoria, Mazatenango          | Bueno         |
| De la Zona     | CA-2        | Zona Militar                          | Bueno         |
| Xulá           | CA-2        | El trébol, Casco Urbano               | Bueno         |
| Ican           | CA-2        | Casco Urbano                          | Bueno         |
| Besá           | CA-2        | Finca La Cruz                         | Bueno         |
| Rio Sis        | CA-2        | Línea divisoria, San Andrés Villaseca | Bueno         |
| Rio Ican       | CA-2        | Calle de la Cruz, Casco Urbano        | Bueno         |
| Rio Ican       | CBA-2Ta     | Salida Cuyotenango                    | Malo          |
| Sobre Rio Besá | CBA-2Ta     | Lotificación San Luis                 | Malo          |
| Sobre Rio Sis  | CBA-2Ta     | Línea B4 Sis, La Máquina              | Bueno         |
| Sobre Rio Sis  | CBA-2Ta     | Línea B10 Sis, La Máquina             | Malo          |
| Sobre Rio Ican | CBA-2Ta     | Línea B14, Ican, La Máquina           | Bueno         |
| Sobre Rio Sis  | CBA-2Ta     | San José La Victoria                  | Bueno         |

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

**Anexo 11**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Organizaciones sociales (Comités)**  
**Año: 2010**

| <b>Clase de organización</b>                      | <b>Descripción</b>                                                              | <b>Ubicación por cantones y parcelamiento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)        | Coordina todo tipo de proyectos con los diferentes comités, priorizar proyectos | Cantón Guachipilín zona 1 y 2, Santa Teresa. Lotificación Aceituno, El amparo (Cantón Santa Teresa), Guadalupe B-10, Parcelamiento la Máquina: Centro uno, Líneas A-3 Iacán, A-5, A-7 Iacán y Sis, A-13 sis, B-2 Iacán, B-2 central, B-4 Iacán, B-4 Sis, B-6 Iacán, B-6 Sis, B-8 Sis, B-10, B-12, B-14, B-16 Iacán, B-20. |
| Comité Promejoramiento de Agua Potable            | Mantenimiento de proyectos de agua.                                             | Cantón Guachipilín zona 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| COMUDE                                            | Realización de obras de beneficio colectivo                                     | Municipalidad del Municipio                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Comité de Agua potable                            | Mantenimiento del proyecto de Agua Potable                                      | Centro uno la Máquina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Junta Escolar                                     | Apoyo y desarrollo del establecimiento                                          | Existen 110 dentro del Municipio                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alcaldes Auxiliares                               | Desarrollo de la Comunidad                                                      | Parcelamiento la Máquina centro uno                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Comité pro-Municipio del Parcelamiento la Máquina | Apoyo, gestión y seguimiento para independizar el Municipio                     | Parcelamiento la Máquina                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

**Anexo 12**  
**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 1 y 2, Chacalte sis, Tululá, Línea A-7, Línea A-13 sector 6, Lotificación 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)                                   | Coordina y canaliza 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.                                  | Parcelamiento La Máquina Centro Uno.                                                                                                                |
| Asociación civil pro-tierras campesinas ACPET                                                  | Apoya al 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, Parcelamiento San José La Máquina                                                                                          |

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

**Anexo 13**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Identificación de Riesgo**  
**Año: 2010**

| <b>RIESGO</b>                                       | <b>LUGARES AFECTADOS</b>                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desbordamientos e inundaciones                      | Parte sur del Municipio, Líneas A-1, 3, 5, 7, 9 y 11 sectores Sis e Iacán, B-4, sector Palestina, B-10, 12, 14, 16, 18, y 20.                                                                                                   |
| Huracanes o tormentas                               |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sequía o lluvia disminuida                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hambruna                                            | Cantón Guachipilín No. 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 Tululá y El Pilar. Embotelladora del Pacífico contamina el río Xulá por un zanjón localizado en cantón Chacalté Aparicio. Hulera Unclesam desecha sus aguas servidas en el río Besá |
| Incendios forestales                                | Zona boscosa ubicada al norte del Municipio, cantones Guachipilín No. 1 y 2, Iacán el Delirio.                                                                                                                                  |
| Daños por fuertes vientos                           | Pilotos automovilistas que transitan 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 Tululá, 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 y robos          | Aldea Concepción La Ceiba, cantones Chacalté Aparicio 2, Chacalté Sis sector Sanjorín, Guachipilín No. 1 y carretera a San Andrés Villaseca                                                                                     |

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

**Anexo 14**  
**Municipio de Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez**  
**Vulnerabilidad Global**  
**Año: 2010**

**Nombre de la comunidad:** Cuyotenango

**Fecha de análisis:** Noviembre 2010

**Grupo responsable:** EPS segundo semestre 2010

| <b>Factor e Indicador</b>       | <b>Descripción Como Factor</b>                                                                                                                | <b>Descripción Como Indicador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiental y Ecológico (natural) | Expansión de la frontera agrícola por cultivo de caña de azúcar y crianza de ganado, contaminación de ríos con residuos industriales          | Desplazamiento de cultivos tradicionales, contaminación del aire y enfermedades pulmonares por la quema de cañales y emanación de olores nauseabundos que emanan del procesamiento del hule, afectan principalmente a niños y ancianos, las industrias locales arrojan desechos industriales a los ríos sin ningún tratamiento. |
| Físico                          | Viviendas a orillas de ríos, material de construcción antiguo y frágil, falta de servicios básicos, drenajes y agua potable                   | Pobladores construyen sus viviendas en lugares de alto riesgo, material de construcción de mala calidad (madera, paja, otros), carencia de sistemas de agua potable y drenajes en el área rural.                                                                                                                                |
| Económico                       | Bajo ingreso económico, falta de apoyo para planes de emergencia                                                                              | Ingreso por debajo del mínimo establecido por la ley, insuficiente para sufragar canasta básica vital, familia numerosa, inexistencia de recursos monetarios para formulación de planes de emergencia.                                                                                                                          |
| Social (lo más complejo)        | Indiferencia social, reniego a integrar Comité Local de Riesgo, delincuencia común y presencia de crimen organizado.                          | Los vecinos aducen falta de tiempo para integrar Comité Local de Riesgo, escasa organización comunitaria en temas ambientales.                                                                                                                                                                                                  |
| Educativo (proceso educativo)   | Ausencia de programas de protección al medio ambiente, prácticas agrícolas contaminantes y dañinas al medio ambiente, mal manejo de la basura | Práctica común de quema de maleza para preparar el terreno a cultivar, la basura inorgánica de los hogares, existencia de dos basureros clandestinos en la periferia del casco urbano.                                                                                                                                          |

## Continúa anexo 14

**Nombre de la comunidad:** Cuyotenango

**Fecha de análisis:** Noviembre 2010

**Grupo responsable:** EPS segundo semestre 2010

| Factor e Indicador                 | Descripción Como Factor                                                                                                                                                   | Descripción Como Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ideológico o cultural              | Por desconocimiento, arraigo a costumbres y tradiciones, se obstaculiza el desarrollo social                                                                              | Por sus creencias e idiosincrasia los habitantes se oponen a asistir a los centros de salud, esto agrava el cuadro clínico del paciente, en algunos casos es causa de muerte.                                                                                                                                      |
| Funcional u operativo              | Fuente de abastecimiento de agua, pozo propio, sin drenajes.                                                                                                              | En el área rural no existe sistemas de distribución de agua potable, drenajes, tren de aseo, el 100% de la población cuenta con energía eléctrica.                                                                                                                                                                 |
| Institucional                      | Extensa área de cobertura que impiden una adecuada Gestión de Riesgos                                                                                                     | El mal estado de los caminos rurales, largas distancias hasta los centros poblados, la falta de unidades asistenciales, provoca una lenta reacción ante la ocurrencia de desastres.                                                                                                                                |
| Técnicos (códigos de construcción) | Legislación inexistente sobre códigos de construcción e infraestructura                                                                                                   | La falta de asistencia técnica apropiada, incide en las construcciones realizadas en zonas vulnerables a desborde de ríos, inundaciones, sismos o terremotos.                                                                                                                                                      |
| Estructural                        | El 39% de la población posee viviendas construidas con materiales de poca resistencia                                                                                     | En el casco urbano existen inmuebles contruidos con materiales antisísmicos de buena calidad, en contraste con otras edificaciones antiguas de madera. La mayoría de las casas rurales presentan paredes de madera, techo de lamina, piso de tierra, dividida en 2 cuartos máximo, cocina en condiciones humildes. |
| Comunitario                        | Instituciones de apoyo que funcionan que brindan servicio a la población.                                                                                                 | El Municipio cuenta con: un centro de salud en el casco urbano, un puesto de salud en el área rural, una estación de bomberos, una de policías y 4 albergues                                                                                                                                                       |
| Pobreza                            | El 86% de la población vive en pobreza, de la cual el 52%, vive en situación de extrema pobreza                                                                           | La falta de oportunidades de empleo diferentes a las tradicionales, el bajo nivel educativo, la discriminación de género, incide en el nivel de pobreza en el que se encuentra la población del área rural.                                                                                                        |
| Migraciones                        | Las poblaciones migrantes provenientes de otras regiones del país se arriesgan a viajar en condiciones inapropiadas y vivir en condiciones de amenaza, promoviendo riesgo | Los empleados en el corte de caña de azúcar, son trasladados en camiones de carga sin ninguna medida de seguridad, en el campo no cuentan con las condiciones mínimas de higiene,                                                                                                                                  |
| Inexperiencia del tema             | Carencia de experiencia en implementación de planes de divulgación y concientización sobre desastres                                                                      | No hay permanencia en la organización comunitaria, deficiencias en la divulgación e implementación de programas de mitigación de riesgos.                                                                                                                                                                          |
| Psicológico                        | Temor constante por desbordamiento de ríos e inundaciones                                                                                                                 | Daños emocionales ocasionados por la ocurrencia de desbordamiento de ríos en las zonas afectadas, violencia, accidentes de transito, muerte por falta de asistencia médica, accidentes de trabajo, ataque de animales.                                                                                             |

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

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, **Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)**". Editorial Praxis, 2da. Edición, 149 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 37-2001, Ley de Bonificación Incentivo**. Guatemala 2001. Librería Jurídica. 5 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado**. Guatemala. 8 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 1441, Código de Trabajo**. Guatemala 1,961. Editorial Arriola, 168 pp

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 12-2002, Código Municipal y sus Reformas**, Guatemala, 2009. Librería Jurídica. 69 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, 1992 **Decreto 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas**. Guatemala 1992. Ediciones Alenro. 92 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 95-98. **Reglamento de la Ley de Migración**. Art. 84. Guatemala 1998. Librería Jurídica. Páginas 63

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Artículo 1. Capítulo I. Página 2.

ESTRADA GUDIEL, EDGAR RONAL, **Actividad Artesanal**, Material de apoyo a la docencia, Seminario Específico –EPS-, segundo semestre 2008, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. S. p.

INFORPRESSCA. Diccionario en línea. Límites de la República de Guatemala. Guatemala. Consultado el 5 de mayo 2011 [http://www.inforpressca.com/municipal/mapas\\_web/guatemala.php](http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/guatemala.php).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. **Censo de Población 1994 y 2002 y proyección 2010**. Disco compacto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- **Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002**. Guatemala. Disco compacto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. **III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala**, diciembre 1982. Tomo I y II. 358 y 350 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL –IGN-2000, **Diccionario Geográfico de Guatemala**, s.n., Guatemala, Tomo No. 1, 48 páginas

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN) 1976. **Diccionario Geográfico de Guatemala**, Guatemala, Tomo No. 1. s.n. 833 páginas.

JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. **Normas para la elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación**. Documento de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2ª. Edición. Guatemala, septiembre 2001. 17 páginas

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Acuerdo Gubernativo No.765-2003, salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Publicado Diario Oficial de C. A. el 26/12/2006.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN-SEGEPLAN- 2009, **Modelo de Desarrollo Territorial Cuyotenango**, Suchitepéquez, Guatemala. 42 páginas.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN- **“Estrategias de reducción de la pobreza”** Guatemala 30 de noviembre 2001. 100 páginas

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. 2009. Caracterizaciones de los municipios del departamento de Suchitepéquez. Guatemala. s. p.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. **“Estrategias de reducción de la pobreza”**. Guatemala 30 de noviembre 2010. 29 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, **Material de apoyo “MANUAL DE LAS 40 REGLAS”**, Guatemala, 2010. 12 páginas.

WIKIPEDIA. Diccionario libre. MORTALIDAD. (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de jun.2011. [http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa\\_bruta\\_de\\_mortalidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_bruta_de_mortalidad).

WIKIPEDIA. Enciclopedia libre. Estructura Agraria. (en línea). Consultado el 24 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.wikiteka.com/apuntes/estructura-agraria-1/>

WORD REFERENCIAS. Diccionario libre. MORBILIDAD. (en línea) consultado el 21 de octubre 2011. <http://www.wordreference.com/definicion/morbilidad>.