

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

ISAÍAS ELÍAS MORALES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2,007

©

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

CHIANTLA – VOLUMEN 8

2-57-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ISAÍAS ELÍAS MORALES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,007.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2007, según Acta No. 14-2007 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.9 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Presentó **ISAÍAS ELÍAS MORALES**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a trece días del mes de julio de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Un Dios de pactos que guarda sus promesas que cumple sus palabras y que por su gracia estoy aquí.
- A MIS PADRES ISAÍAS ELIAS ARMIRA(†) y ADELA MORALES ZET DE ELIAS, como uno de sus sueños, gracias por su apoyo incondicional.
- A MI ESPOSA SARA DEL ROSARIO PACHECO AYALA DE ELIAS, por su amor, paciencia y comprensión demostradas.
- A MIS HIJOS Isaías José Fernando y Andrea Gabriela, con mucho amor y como un ejemplo en la vida.
- A MIS HERMANOS Ruth Noemí, David, Adela Ester, Orfa Raquel y José Abel.
- A MIS TIOS en especial a DANIEL ELIAS ARMIRA(†)
- A MIS SOBRINOS Lindsay, Diana, Cristian, Luis David, Lily, Abigail, Joshua, Shirley, en especial a César Armando Estrada Elías
- A MIS CUÑADOS por su apoyo incondicional
- A MI FAMILIA EN GENERAL: Elías Armira y Pacheco Ayala, con cariño y respeto.
- A MIS AMIGOS de Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS les deseo éxitos y bendiciones
- A USTED: Mil gracias por su asistencia

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Fauna y flora 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	Política 5
1.2.2	Administrativa 5
1.3	RECURSOS NATURALES 6
1.3.1	Hidrografía 6
1.3.2	Bosques 7
1.3.2.1	Bosque húmedo montano sub-tropical 8
1.3.2.2	Bosque muy húmedo montano bajo sub-tropical 9
1.3.2.3	Bosque muy húmedo montano sub-tropical 9
1.3.3	Tipos de suelos 10
1.4	POBLACIÓN 11
1.4.1	Población por edad y sexo 12
1.4.2	Área urbana y rural 13
1.4.3	Población económicamente activa 14
1.4.4	Empleo y niveles de ingresos 15
1.4.5	Emigración y migración 16

1.4.6	Vivienda	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Energía eléctrica	19
1.5.2	Agua potable	20
1.5.3	Educación	20
1.5.4	Salud	21
1.5.5	Drenajes	21
1.5.6	Sistema de recolección de basura	22
1.5.7	Tratamiento de basura	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.6.1	Sistema vial	23
1.6.2	Transporte	24
1.6.3	Centros de acopio	25
1.6.4	Sistemas de riego	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Organización social	26
1.7.2	Organización productiva	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Del Estado	30
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	31
1.8.3	Otras	31
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.9.1	Importaciones del Municipio	32
1.9.2	Exportaciones del Municipio	33
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	34

CAPÍTULO II
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	36
2.1.1	Tenencia de la tierra	36
2.1.2	Concentración de la tierra	37
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	39
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.2.1	Producción agrícola	42
2.2.2	Producción pecuaria	42
2.2.3	Producción artesanal	42
2.2.4	Servicios privados	42
2.2.5	Comercio	43

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	44
3.1.1	Tamaño de la empresa	45
3.1.1.1	Pequeños artesanos	45
3.1.1.2	Medianos artesanos	45
3.2	RAMA DE PANADERÍA	45
3.2.1	Tamaño de la empresa	46
3.2.2	Tecnología utilizada	46
3.2.3	Volumen y valor de la producción	46
3.2.4	Proceso de producción	47
3.2.5	Costo de producción	50
3.2.6	Estado de resultados	58
3.3	ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	59
3.3.1	Organización	60
3.3.2	Comercialización	61

3.3.2.1	Producto	61
3.3.2.2	Precio	62
3.3.2.3	Plaza	63
3.3.2.4	Promoción	65

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RENTABILIDAD	67
4.1.1.	Relación ganancia – ventas	67
4.1.2	Relación ganancia – costos	68
4.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	68
4.2.1	En valores	68
4.2.2	En unidades	70
4.2.3	Margen de seguridad	71
4.3	GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	71
	CONCLUSIONES	74
	RECOMENDACIONES	75
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Cobertura Forestal. Años:1993-2001	8
2	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Uso del Suelo. Año: 2004	11
3	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Población por Edad. Años: 1994, 2002 y 2004	12
4	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Población por Género. Años: 1994, 2002 y 2004	13
5	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Población por Área Urbana y Rural. Años: 1994, 2002 y 2004	14
6	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Población Económicamente Activa. Años: 2002 y 2004	15
7	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Migraciones – Inmigraciones. Años: 2002 y 2004	17
8	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Vivienda. Años: 2002 - 2004	18
9	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Cobertura del servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 – 2004	19
10	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Cobertura de servicio de agua potable. Años: 1994, 2002 - 2004	20
11	Municipio de Chiantla – Huehuetenango Cobertura de servicios de drenajes. Años: 1994, 2002 -2004	22
12	Municipio de Chiantla – Huehuetenango Área de mini-riego Año:2000	26

13	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Comparación de la Forma de Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003	37
14	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Forma de Concentración de la Tierra. Años: 1979 y 2003.	38
15	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Uso Actual de la Tierra por manzana y porcentajes. Años: 1979 - 2003	40
16	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Valor de la Producción por Actividad Económica. Año: 2004.	41
17	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Producción Artesanal. Año: 2004.	44
18	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Volumen de Producción Anual de Pan. Año: 2004.	47
19	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Hoja Técnica de Costo de Producción de Pan Dulce para un quintal de harina procesada. Año: 2004.	52
20	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Hoja Técnica de Costo de Producción de Pan Frances para un quintal de harina procesada. Año: 2004.	53
21	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Cálculo de Mano de Obra Imputado para un Quintal de Harina. Año: 2004.	54
22	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Cálculo de Prestaciones Laborales y Cuota IGSS para un Quintal de Harina. Año: 2004.	55
23	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Producción de Pan Dulce. Estado Costo Directo de Producción. Año: 2004.	56

24	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Producción de Pan Frances. Estado Costo Directo de Producción. Año: 2004.	57
25	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción Consolidado. Año: 2004.	58
26	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Producción Artesanal de Panadería. Estado de Resultados. Año: 2004.	59
27	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Comprobación de Punto de Equilibrio en Valores. Producción de Pan. Año: 2004.	70

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Flujo comercial importaciones. Año: 2004	32
2	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Flujo comercial exportaciones. Año: 2004	34
3	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Flujograma del Proceso de Elaboración de Pan. Año: 2004	49
4	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Organización existente. Elaboración de Pan. Año: 2004.	60
5	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Canales de Comercialización. Elaboración de Pan. Año: 2004.	64
6	Municipio de Chiantla – Huehuetenango. Punto de Equilibrio en Valores. Producción de Pan. Año: 2004.	72

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Clasificación de las Fincas. Según Tamaño. Año: 2002	38

INTRODUCCIÓN

Dentro de los objetivos del programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, está el dar oportunidad al estudiante para que participe en procesos de diseño y realización de investigaciones, como ayuda para la solución de problemas de orden económico y social que confronten las comunidades y esencialmente que el estudiante conozca mejor y directamente la realidad nacional.

Como una de las formas de contribuir a la solución de problemas nacionales, se generan diferentes documentos que puedan servir de base para el mejoramiento del nivel de vida de los sectores más necesitados del país; en esta forma el estudiante demuestra los conocimientos adquiridos durante la carrera.

En esta oportunidad se ha asignado como tema general el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de Chiantla del Departamento de Huehuetenango y como tema individual se desarrollará el denominado “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”. El trabajo se realizó en el Municipio del primero al 31 de octubre del año 2004.

La presente investigación tiene como objetivo general realizar el estudio sobre las unidades artesanales de elaboración de pan, para presentar propuestas que permitan mejorar los costos y rentabilidad de los habitantes que se dedican a esta actividad en el municipio de Chiantla. Dentro de los objetivos específicos están: determinar en las diferentes fases del proceso de elaboración de pan, los costos en materia prima, mano de obra y otros costos indirectos para la producción de pan, así como obtener el costo según encuesta y establecer los

costos imputados del proceso de producción, para determinar la diferencia entre los mismos.

El Ejercicio Profesional Supervisado, se realiza en varias fases, inicia con un seminario general de introducción en el cual se presentan los temas que constituyen parte del marco teórico-empírico de la investigación, así como la aplicación de instrumentos para obtener y clasificar información; en la segunda fase se realiza el seminario general específico en el cual se proporcionan y desarrollan las técnicas e instrumentos que el estudiante necesita para efectuar la investigación se desarrollan temas como costos, rentabilidad y financiamiento de la producción, luego se realiza la visita preliminar al Municipio y el trabajo de campo; finalmente el trabajo de gabinete en el cual se realizan los informes respectivos.

El presente informe está conformado por cinco capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

El capítulo I se refiere a las características generales del Municipio, los antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, recursos naturales, división-político administrativa, servicios básicos y su infraestructura.

En el capítulo II se refiere al uso, tenencia y concentración de la tierra, y se describen las principales actividades productivas del Municipio.

La producción artesanal, es objeto de análisis en el capítulo III, en el se presentan las características de los productores, se determina el volumen y valor de producción del Municipio, se desarrollan los costos directos de producción; según encuesta e imputados, se establecen las diferencias y se realizan los análisis de las variaciones.

En el capítulo IV, se efectúa análisis de la rentabilidad de las panaderías, se utiliza herramientas simples; y del punto de equilibrio.

Finalmente se encuentran las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía consultada, que se consideró en la realización de la investigación, mismas que se espera sean de utilidad para la población en general.

La falta de colaboración de los pobladores, quizás por falta de confianza hacia personas no conocidas, es la principal limitación para la obtención de información en la realización de la investigación de campo.

Se reconoce y agradece a las autoridades del Municipio, personal de diferentes instituciones, pobladores y en especial a los propietarios de las unidades productoras de pan, que brindaron valiosa colaboración para la realización de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe aspectos importantes del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, los cuales son resultado de la investigación realizada y se mencionan aspectos históricos, geográficos, demografía, servicios públicos, organización, infraestructura y actividades económicas, culturales y sociales propias del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Las variables que se describen a continuación contienen aspectos como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima y orografía de la villa de Chiantla:

1.1.1 Antecedentes históricos

Chiantla es un pueblo de origen precolombino que tuvo por nombre Talbín, que en idioma Mam significa agua que se bebe, fue conquistado por españoles, luego de la caída de Zaculeu en 1525. La etimología de Chiantla, puede provenir del lugar abundante en chan o chian, semilla indígena de la familia de las labiadas, pero también podría ser casa, habitación de chantli, que es voz proveniente de náhuatl.¹

De acuerdo con la obra del cronista dominico Fray Antonio de Remesal, la población de Chiantla fue fundada alrededor del año 1540, cuando los misioneros dominicos procedieron a congregar o reducir en pueblos a la población dispersa de la región de Huehuetenango.

¹ Gall, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. Instituto Geográfico Nacional. 2a. ed. Guatemala. p. 643

Este pueblo estaba a cargo de los citados religiosos, que cedieron a misioneros de Nuestra Señora de la Merced, secularizado conforme a la real cédula del año de 1754.

“Conforme figura en la Recopilación de Leyes de Pineda Mont, al procederse a la distribución de los pueblos para la administración de Justicia, de acuerdo a lo decretado por la Constituyente el 27 de agosto de 1836, para tal fin Chiantla se adscribió al circuito de Huehuetenango.”²

En la actualidad donde está asentada la villa de Chiantla no fue el lugar original, sino en un sitio que ocupa hoy día la aldea El Pino, en ella se observan vestigios de una iglesia y de otros edificios cuyas ruinas todavía persisten.

La feria titular principal en honor a la Virgen de Candelaria celebrada del 28 de enero al dos de febrero, este último el día principal, también se celebra otra fiesta el día de la Natividad de la Virgen cuya fecha son del cuatro al nueve de septiembre, como principal el día ocho. La tradición principal es la presencia de numerosos peregrinos ante la imagen de la Virgen patrona del Municipio, dicha imagen está revestida de plata y tiene un gran valor.

1.1.2 Localización

El municipio de Chiantla pertenece a la región VII o Región Nor-Occidente, por ser su cabecera departamental Huehuetenango, del cual se localiza en la parte Sureste de ese Departamento (Ver anexo 1).

La Villa de Chiantla se encuentra en una alta meseta, al pie de un cerro que constituye una notable derivación de la Sierra los Cuchumatanes, colinda al norte con San Juan Ixcoy y Nebaj; al este con Nebaj y Aguacatán, al sur

² Ibid. p 647

Cabecera Departamental, al oeste San Sebastián Huehuetenango y Todos Santos Cuchumatán, municipios de Huehuetenango, a excepción de Nebaj que pertenece al departamento de Santa Cruz El Quiché. En anexo 2 se observa el mapa de localización.

La distancia de la Ciudad Capital al Municipio es de 265 kilómetros, se ubica en la latitud 15°34'40" con relación al ecuador y longitud de 89°53'40" del meridiano de Greenwich. Su altitud sobre el nivel del mar es de 1,980 metros.

1.1.3 Extensión territorial

Chiantla ocupa una extensión de 536 kilómetros cuadrados, que representa el 7% de la extensión territorial del departamento de Huehuetenango, ocupa el quinto lugar en tamaño, superado por los municipios de Barillas, Nentón, Cuilco y San Mateo Ixtatán.

Dentro de la extensión territorial, se incluye los territorios de Cantinil y Tajumuco, comunidades que pertenecen a Chiantla. Estas comunidades se encuentran ubicadas a 78 kilómetros de la Cabecera Municipal, y son áreas que se encuentran fuera de la circunscripción municipal y formarán el nuevo municipio denominado Unión Cantinil (Ver anexo 3).

1.1.4 Orografía

El territorio del Municipio es montañoso, en su territorio se encuentra imponente la sierra de los Cuchumatanes que es una extensión de la sierra Madre, las montañas El Boquerón, Magdalena y Tojquiá y 10 cerros entre los más importantes: Chacax, El Tigre, Esculic, etc, la altitud de la extensión del Municipio, varía desde 1,900 a 3,800 metros sobre el nivel del mar.

1.1.5 Clima

Su clima es templado la mayor parte del año. Cuenta con dos estaciones: lluviosa y seca. La época seca inicia en noviembre y se extiende a abril, las lluvias se presentan en mayo para finalizar en octubre. Debido a corrientes provenientes del Norte América, los meses de noviembre a febrero la temperatura puede alcanzar niveles de congelamiento, en ciertas regiones altas con valores promedio de 4°C mínima, 20°C máxima y una media anual de 12°C.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna es diversa, existen especies desde: aves, reptiles, conejos, coyotes, ardillas, zorros, gatos de monte y otros. En áreas boscosas, como la ubicada en la aldea Palo Grande, existieron especies como: paloma real (que era un ave migratoria), paloma wilwila, entre otras. Aún se encuentran algunas especies como: monos, tepezcuintles, tigrillos, venado witchichil, coquechas, pasha (hembra del faisán). Como es de conocimiento, la deforestación es producto de la ampliación de la frontera agrícola e impacta de forma directa en la migración e inclusive la extinción de muchas especies que no puede revertirse. Áreas protegidas: están en trámite, pero aún no se han declarado como tales.

La flora del Municipio es abundante, comprende plantas propias de la zona templada, así como de la fría. En el área existen viveros especiales para cultivo de flores, como: rosas, crisantemos, hortensias y cartuchos; además, se encuentran variedades de orquídeas, entre las que se pueden mencionar: monja blanca, ninfa que se puede observar en la laguna de Ocubilá; la meseta es propicia para la producción de sauco, que se utiliza para cercos de corral y su flor es materia prima para elaboración de jalea.

1.2 DIVISION POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Esta variable permite analizar cambios que puedan haber en el Municipio en cuanto a su división política y también en su función administrativa.

1.2.1 Política

La Cabecera Municipal constituye el área urbana, la conforman los siguientes centros poblado denominados: Parroquia, San Jerónimo, Cementerio, San Sebastián, Calvario, Chuxcaj, Buenos Aires y La Lagunita; los datos que refleja el XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, son los siguientes: una villa, 31 aldeas, 81 caseríos, una finca, un paraje, dos colonias y tres entre otros. (Anexo 4)

1.2.2 Administrativa

Es una municipalidad de segunda categoría (Acuerdo del 26 de julio de 1,957. Tomo 76, página 260), el edificio municipal y su torre, fueron construidos en el año 1887.

La función de la administración municipal es velar por el bienestar de toda la población del Municipio, regulado en el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el que indica: El gobierno municipal será ejercido por un consejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pueden ser reelectos.

Con base al artículo anterior, la Municipalidad de Chiantla, su gobierno y administración para el año 2004, están compuestos por: El alcalde municipal, dos síndicos, un síndico suplente, siete concejales, y tres concejales suplentes, así también cuenta con 33 alcaldes auxiliares que ejercen representación local en las aldeas y otros centros poblados; además un secretario y un tesorero.

Cada aldea es representada ante el Consejo Municipal por Consejos Comunitarios de Desarrollo denominados –COCODES- su función es entre otras priorizar proyectos y necesidades inmediatas de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza, generalmente combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y plantas para su subsistencia; o para modificarlas y transformarlas en otras que al final se convierten en bienes satisfactorios de necesidades.³

1.3.1 Hidrografía

Chiantla es rico en nacimientos de agua, cuenta con áreas de recarga hídrica que favorecen la formación de manantiales, considerada como la principal fuente de producción de este recurso.

Existen 32 ríos, siete riachuelos, un zanjón, ocho arroyos, 14 quebradas, una laguna y cuatro lagunetas. Entre los ríos más importantes, se pueden mencionar el río Selegua, Ocubilá o Corona, Chanjón Vega Seca, Magdalena, Buena Vista, El Aguacate. Anexo 5. En anexo 6 se describen los ríos de las aldeas de Cantinil y Tajumuco.

El río Selegua, el más caudaloso del Municipio, se utiliza para mini-riego, para el cultivo de brócoli y arveja entre los meses de diciembre a marzo, el caudal disminuye cada año, hasta llegar a la sequía en esos meses, fenómeno que se observa hace aproximadamente 12 años.

³ Piloña Ortiz, G.A. 2005. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 7a. ed. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas –CIMGRA- . 27 p.

La laguna Siete Lagunas y la laguneta Magdalena, que su entorno cada día se hace más inhóspito por el grado de deforestación incontrolada de dicha área y Ocubilá, con una extensión de medio kilómetro, cubierta alrededor en un 60% a 65% de una ninfa conocida como Cucuyul hace aproximadamente 50 años, que por falta de política ambiental de conservación está en proceso de extinción, y se observa que en el área privada, le dan cierto mantenimiento, no así el área pública, esto contrasta con el descuido y deterioro que muestra.

El puente Corona está ubicado en la entrada al Municipio, vía Huehuetenango, se aprecia el río Corona u Ocubilá, el que utilizan como vertedero de basura y aguas negras.

En el límite con San Juan Ixcoy, está la laguna de Magdalena, además las de Chancol, Ocubilá y Siete Lagunas; también están las bellas caídas de agua de Quisil y la llaman Los Cabellos de la Magdalena, desagüe de la laguna.

1.3.2 Bosques

Los bosques de Chiantla están constituidos principalmente por especies de árboles latifoliados y de coníferas; la diversidad de especies tanto arbórea como herbáceas, es debido a que cuenta con más de tres zonas de vida, que da lugar a diversos micro climas condicionantes para el desarrollo de las plantas. En el cuadro siguiente se muestra la cobertura que abarca la zona boscosa de Chiantla.

Cuadro 1
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura Forestal
Años:1993 - 2001

Clase	Hectáreas	%	Hectáreas	%
	1993		2001	
Bosques de coníferas	2,677	33	2,669	33
Bosques de latifoliados	5,434	67	5,418	67
Total bosques Chiantla	8,111	100	8,087	100

Fuente: Universidad del Valle, Instituto Nacional de Bosques –INAB– 2000, Consejo Nacional de Área Protegidas, Dinámica de la cobertura forestal fase II.

El cuadro anterior representa la distribución y cobertura de bosques que cubren el área del Municipio, la mayor parte del suelo se encuentra cubierto por bosques latifoliados con 5,418 hectáreas, los bosques de coníferas cubren el 33% del total del los bosques.

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se determinó que el suelo de Chiantla en un 76%, tiene vocación para área boscosa.

Las unidades bioclimáticas predominantes en este Municipio tienen las características siguientes:

1.3.2.1 Bosque húmedo montano sub-tropical

Altitud de 2,000 a 2,500 metros sobre el nivel del mar, con precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados, con suelo subtropical de textura media, de pobres e imperfectamente drenado, de color pardo. La pendiente está en el rango de 32% a 45%. El potencial es silvícola para especies como pino, ciprés, aliso y eucalipto.

1.3.2.2 Bosque muy húmedo montano bajo sub-tropical

Altitud de 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, con precipitación pluvial anual de 2,000 a 4,000 milímetros, temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados, con suelos superficiales de textura mediana y pesada, bien drenados con pendientes variables en rangos de 12% a 32%, 32% a 45% y más de 45%. El potencial de cultivos para frutales deciduos, papa, flores, hortalizas, cereales, leguminosas, bosques energéticos y maderables. Deben tomarse precauciones en la época de heladas.

1.3.2.3 Bosque muy húmedo montano sub-tropical

Tiene una altitud mayor de 3,000 metros sobre el nivel del mar, con precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, temperatura media anual menor de 12 grados centígrados, con suelos superficiales de textura pesada bien drenados, de color gris oscuro a negro. La pendiente oscila entre los rangos de 0 a 5%, de 5% a 12% y de 12% a 32%. “La cubierta vegetal está constituida de bosques y gramíneas de altura. Pueden explotarse con un manejo forestal adecuado”.⁴

El municipio de Chiantla se ve amenazado en relación a la pérdida de su zona boscosa, derivado que es el principal material para el cocimiento de sus alimentos. La variedad que existe en el Municipio es bosques secundarios, arbustal y coníferas.

En la investigación de campo, se determinó que en el área boscosa de las aldeas de Cantinil y Tajumuco, no se encuentran áreas protegidas, por lo que no se cuenta con información exacta del tipo de bosque que existe, pero de acuerdo a la información recabada por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica de Huehuetenango (USIGHUE), se estableció que existen 2,067.38 hectáreas que corresponden a la extensión de bosques y pastos.

⁴ <http://www.segeplan.gob.gt./bosquesdehuhuetenango>. p. 9 – 10.

1.3.3 Tipos de suelos

En Huehuetenango existen cuatro divisiones fisiográficas, de las cuales cuatro de cada cinco partes corresponden a suelos de cerros de caliza, entre los que se localiza el municipio de Chiantla, según Charles Simmons en su obra de análisis de suelos de Guatemala.

Según datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, el municipio de Chiantla, tiene 54,477 hectáreas, de las cuales el 74 por ciento se encuentran sobre suelos clases VII y VIII que se describen como tierras no cultivables, aptas solo para fines de uso o explotación forestal o parques nacionales, de topografía fuerte y quebrada con pendiente inclinada, lo que significa que solo un 26% de los suelos del Municipio corresponde a tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones.

A continuación, se presenta la distribución de los usos del suelo del municipio de Chiantla:

Cuadro 2
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Uso del Suelo
Año: 2004

Uso	Hectáreas	%
Afloramiento rocoso / área degradada	4,044	9.87
Agricultura bajo riego	899	2.19
Agricultura perenne	39	0.09
Agricultura tradicional	6,513	15.9
Arbustos bosques secundarios	13,500	32.95
Área poblada	124	0.31
Bosques de coníferas	7,375	18
Bosques latifoleados	1,091	2.66
Bosques mixtos	556	1.36
Pastos naturales	6,832	16.67
Total	40,973	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Unidad de Sistema de Información Geográfica –USIGUE- y Perfil Ambiental de Guatemala Universidad Rafael Landívar e Instituto de Incidencia Ambiental.

Este cuadro representa el uso del suelo del Municipio, lo que infiere que la mayor parte se usa para arbustos bosques secundarios, 13,500 hectáreas, caso contrario sucede con la agricultura perenne con 39 hectáreas del total.

Es importante comentar que el suelo se degrada en proporción mayor a los planes de reforestación que instituciones llevan a cabo, por talas inmoderadas, contrabando, rozas para la preparación de las tierras para fines agrícolas entre otras.

1.4 POBLACIÓN

En esta variable se analizan aspectos demográficos, lo cual permite determinar el recurso humano con que cuenta el Municipio.

1.4.1 Población por edad y sexo

El total de la población del municipio de Chiantla, según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 es de 52,124; según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 es de 74,978 habitantes, la población proyectada con una tasa intercensal de crecimiento del 4.65% del año 2004 es de 84,123 habitantes.

En el siguiente cuadro se analiza la población por edad:

Cuadro 3
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2004

Descripción Edades (años)	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%
0 – 6	12,967	25	18,237	24	20,069	24
7 – 14	12,294	24	17,485	23	19,241	23
15 – 64	25,112	48	36,392	49	40,045	49
65 y más	1,751	3	2,864	4	4,768	4
Total	52,124	100	74,978	100	84,123	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE-, años 1994 y 2004.

El cuadro anterior muestra que la población, mantiene un comportamiento porcentual estable en los años 1994, 2002 y la proyección para el año 2004, esto de acuerdo a grupos de edad establecidos, lo que se deduce en términos comparativos que la diferencia cuantitativa no es significativa, comportamiento que se mantiene en la población que se encuentra comprendida entre las edades de 15 a 64 años, que es la que más se incrementa en relación porcentual.

Se considera que la población productiva es la comprendida entre las edades de 15 a 64 años, la población pre-productiva comprende las edades de cero a seis años y de siete a 14 años.

La distribución de la población por género se muestra a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyecciones 2004	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%
Hombres	25,931	50	36,899	49	42,668	51
Mujeres	26,193	50	38,079	51	41,455	49
Total	52,124	100	74,978	100	84,123	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE–, años 1994 y 2004.

Como se observa en el cuadro presentado, la relación porcentual entre hombres y mujeres se mantiene estable, al compararlo con los censos 1994, 2002 y la proyección para el 2004.

1.4.2 Área urbana y rural

Los datos de la población por área urbana y rural, se relacionan con los datos que proporciona el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, con la muestra del trabajo de campo, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2004

Descripción Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%
Urbana	5,908	10	7,737	10	9,535	11
Rural	46,216	90	67,241	90	74,588	89
Total	52,124	100	74,978	100	84,123	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE–, años 1994 y 2004.

Las variaciones en cuanto a áreas pobladas según el cuadro anterior, denotan un incremento del 1% de desplazamiento de la población al área urbana que significa la movilización de la población para la obtención de mejoras en salarios, infraestructura y otros servicios, para así obtener el bienestar en los niveles de vida familiar.

1.4.3 Población económicamente activa

“Llámesese así a la parte de la población total que participa en la producción económica. Ello excluye a pensionados y jubilados, amas de casa, estudiantes y rentistas”.⁵

La tasa de actividad general de un país, se calcula entre la Población Económicamente Activa –PEA– y la población total del mismo; cuando un país tiene altas tasas de crecimiento demográfico, la tasa de actividad suele ser baja, pues existe un alto número de menores de edad y estudiantes con relación al total de la población, esto sucede en países menos desarrollados.

⁵ Carlos Sabino. Enciclopedia multimedia virtual en Internet de economía. Diccionario de economía y finanzas.

Está comprendida desde las edades de siete años y más, no obstante, en el trabajo de campo se encontraron personas fuera de esos límites, como niños que lavan papa, que tienen que laborar para subsistir.

Se muestra en el cuadro siguiente, la distribución de la población económicamente activa, se toma como base datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y la muestra del trabajo de campo:

Cuadro 6
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Años: 2002 y 2004

Descripción	Censo 2002		Proyección 2004		Muestra E.P.S.	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%
Hombres	17,984	88	19,185	88	3,244	89
Mujeres	2,546	12	2,716	12	387	11
Total	20,530	100	21,901	100	3,631	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE–, año 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El cuadro anterior, muestra que la población económicamente activa es el 29% del total del Municipio, misma que está representada por el sector masculino con un 89% del total, que se dedican a la actividad agrícola, ganadera, artesanal, entre otras.

1.4.4 Empleo y niveles de ingresos

En el trabajo de campo se determinó que en el Municipio, el 87% de encuestados son del área rural, jornaleros y asalariados, que adicionalmente a actividad, cultivan sus limitadas parcelas, de donde cosechan, si las condiciones se presentan favorables, algunos granos básicos destinados al autoconsumo. Así mismo, el ingreso de las personas varía de Q.20.00 a Q.30.00 diarios, y

según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, el departamento de Huehuetenango, tiene el mayor promedio de personas por hogar en el área rural, con un promedio de seis miembros que conforman una familia, los ingresos indicados, reflejan el deterioro socio-económico en el que se encuentran sus integrantes. Los ingresos demuestran que si todos percibieran lo mismo, este sería de Q.25.00, pero el salario que más personas reciben es de Q.20.00 y que el 60% de trabajadores, solamente cuentan con salarios menores de Q.25.00.

1.4.5 Emigración y migración

“Migración es el desplazamiento con cambios de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país. Inmigración es el proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”.⁶

Los datos que a continuación se presentan corresponden a los obtenidos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, en comparación con los obtenidos de la muestra.

⁶ INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 262 p.

Cuadro 7
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Migraciones - Inmigraciones
Años: 2002 y 2004

Descripción Categoría	Censo 2002		Muestra E.P.S.	
	Población	%	Población	%
Inmigrantes	3,727	5	94	3
Emigrantes	5,523	7	158	4
Vecinos	65,728	88	3,379	93
Total	74,978	100	3,631	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre año 2004.

En el cuadro anterior, se observa que las inmigraciones bajaron, lo que refleja la baja de precios internacionales de productos tradicionales que demandan una menor cantidad de mano de obra, las emigraciones en un 3%, que puede ser consecuencia de las políticas migratorias que se aplican en el exterior, principalmente Estados Unidos de Norte América.

1.4.6 Vivienda

Es el lugar físico destinado para vivir de una familia, su construcción y edificación depende del suelo, condiciones climáticas y de las costumbres de cada región.

El tipo de vivienda que predomina en Chiantla al igual que el resto del departamento de Huehuetenango es el rancho tradicional, con construcción precaria de madera, paredes de adobe, techos de teja o paja y piso de tierra, con poca o ninguna división interna y sin servicio sanitario.

Los microclimas que prevalecen en el Municipio, determinan la construcción de vivienda y la precariedad que viven sus habitantes las convierten en vulnerables

con la presencia de temperaturas que llegan al grado de congelamiento en épocas de frío.

La vivienda se analiza por la propiedad de ésta y se relaciona con los hogares que se tomaron de base para la elaboración de la muestra, los que se comparan con los datos que proporciona el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.

Cuadro 8
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Vivienda
Años: 2002 – 2004

Descripción condición	Censo 2002		Muestra E.P.S.	
	Personas	%	Personas	%
En propiedad	11,618	95	3,431	94
Alquilada	366	3	91	3
Prestada / cedida	294	2	109	3
Total	12,278	100	3,631	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

En el cuadro anterior, según encuesta realizada, se determinó que la mayoría de hogares posee vivienda propia, 3% habitan en vivienda alquilada y 2% en vivienda prestada o cedida, en su mayoría por herencias de sus progenitores.

Los datos según la encuesta 2004; la construcción de viviendas en el Municipio es 68.89% de paredes de adobe, el 45.48% utiliza teja para sus techos y el 38.44% con piso de cemento.

La construcción de la vivienda en el casco urbano y en las comunidades rurales cercanas más accesibles se observa construcciones modernas, por el tipo de material que utilizan.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son actividades realizadas por instituciones, personas públicas o privadas que tienden a satisfacer necesidades de una población.

1.5.1 Energía eléctrica

En el Municipio este servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente –DEOCSA-, esta suministra el servicio tanto en el área urbana como la rural del Municipio.

En el cuadro siguiente se refleja el crecimiento de la cobertura por hogares de este servicio:

Cuadro 9
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicios	2,550	30	9,065	74	10,092	79
Sin servicio	5,894	70	3,229	26	2,683	21
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994 y 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El 79% de familias tiene servicio de energía eléctrica domiciliar el 21% no posee servicio y son hogares en áreas rurales alejadas. El servicio de distribución se incremento al año 2004 en 5% lo que equivale a 1,027 nuevos hogares con energía eléctrica.

1.5.2 Agua potable

El 81% de hogares del Municipio cuentan con servicio de agua potable lo cual equivale a 10,404 hogares, dicho servicio no ha tenido incremento en beneficiarios de tal servicio ya que para el año 2002 representaba el mismo porcentaje en relación a la población total.

En el siguiente cuadro, se presenta la cobertura por hogares del servicio de agua potable.

Cuadro 10
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de agua potable
Años: 1994, 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	6,334	75	9,952	81	10,404	81
Sin servicio	2,110	25	2,342	19	2,371	19
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994 y 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El aumento en la cobertura se debe al crecimiento de la población, por lo tanto no existe un crecimiento real de este servicio.

1.5.3 Educación

En el municipio de Chiantla, existen 222 centros educativos los cuales imparten la educación así: 30% educación pre-primaria, el 66% imparten educación primaria, los centros que imparten educación básico representan 3% y diversificado únicamente el 1% equivalente a dos centros educativos.

En el Municipio existen cinco academias de mecanografía, un centro de computación y dos bibliotecas, no existen extensiones universitarias, debido a que se encuentra a pocos minutos de la Cabecera Departamental, en donde la mayoría de estudiantes termina su nivel universitario.

De la población en edad escolar la cual equivale a 56,741 personas el 23% no asiste a la escuela, el 1% recibe educación pre-escolar, un 51% asiste a la escuela primaria, el 7% a educación media y 1% a educación superior.

1.5.4 Salud

Para atender a una población estimada de 84,123 habitantes para el año 2004, según proyección realizada, si se toma como base los censo de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, el municipio de Chiantla cuenta con un centro y ocho puestos de salud distribuidos en el área urbana y rural, así: un centro de salud en la Cabecera Municipal, y puestos de salud en las aldeas: Buenos Aires, La Capellanía, Calvario, Chichalum, El Potrerillo, San José Las Flores, Chochal, Casa Grande.

Así también, operan doce clínicas médicas particulares, dos sanatorios privados y nueve farmacias en el casco urbano del Municipio. Según datos obtenidos de la muestra, las enfermedades más frecuentes son: resfrío común y amigdalitis (61%), enfermedades estomacales, amebiasis (13%), anemia (10%) y enfermedades de la piel (16%).

1.5.5 Drenajes

Únicamente la Cabecera del Municipio cuenta con este servicio y las aldeas de Buenos Aires y Chuscaj, el resto de aldeas carecen del mismo. No existe tratamiento para aguas negras, las aguas servidas se vierten en el río Corona.

En el cuadro siguiente se refleja el estancamiento de la cobertura por hogares del servicio de drenajes:

Cuadro 11
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 – 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,010	12	1,610	13	1,763	12
Sin servicio	7,434	88	10,684	87	11,012	88
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994 y 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El 12% del total de hogares son los que cuentan con este servicio mientras que el 88% no lo poseen lo cual equivale a 11,012 hogares.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

Al año 1994 la basura se recolectaba por una persona particular que cobraba en el área urbana, sin tener apoyo por parte de la municipalidad, el 100% del área rural carecía de este servicio.

Al año 2004, el 78% de la población de área urbana utiliza el servicio de recolección de basura, proporcionado por una persona particular, a través de un camión que recolecta desechos dos veces por semana, los habitantes pagan Q.1.00 por bolsa y este servicio es subsidiado por la Municipalidad, con una aportación mensual de Q.10,000.00. El Municipio carece de un predio de control y manejo de desechos. La basura recolectada es vertida en un predio municipal de la Cabecera Departamental donde es incinerada.

Los vecinos que no pagan el servicio utilizan barrancos aledaños al área urbana, como vertederos, que ocasiona serios daños al medio ambiente y calidad de vida de los habitantes.

El 100% del área rural carece de este servicio, la basura es lanzada en sitios baldíos y en barrancos sin control de ninguna autoridad y en otras ocasiones es quemada o bien utilizada como abono, lo cual representa riesgos para la salud de los habitantes de las comunidades.

1.5.7 Tratamiento de basura

En el año 1994, la municipalidad no contaba con proyectos para tratar el tema de desechos sólidos, situación que al 2004 no ha variado, pero desarrolla un proyecto de adquisición de una planta incineradora de desechos sólidos, cuyo costo aproximado es de Q.1,200,000.00, que cubrirá el área urbana del Municipio y Cabecera Departamental, será instalada en los caseríos Las Manzanas y Hierbabuena Baja, minimizará la contaminación ambiental, así también impulsará la necesidad de clasificar desechos para reciclar.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable identifica el proceso y niveles de desarrollo de las actividades productivas del Municipio. Dentro de las que se mencionan:

1.6.1 Sistema vial

El Municipio está conectado a la Cabecera Departamental por la ruta nacional nueve (RN9), la cual pasa por el centro urbano de Chiantla y continúa hacia el nororiente sobre la Sierra de los Cuchumatanes; además cuenta con veredas, roderas y caminos vecinales para comunicarse con poblaciones vecinas y otros municipios.

De acuerdo al documento Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal de Chiantla, departamento de Huehuetenango, en el año 2003, 60 poblaciones poseían caminos de terracería en regular estado, 35 centros poblados tenían caminos de tierra que se inhabilitan en época lluviosa, complementados con brecha, siete poblaciones tienen caminos de asfalto y 30 con caminos de brechas; algunas comunidades no cuentan con acceso para vehículos, por lo que su producción se ve afectada en el proceso de comercialización por la falta de medios adecuados de transporte. Los trabajos de supervisión, mantenimiento y construcción de carreteras del Municipio están a cargo del Distrito Uno, de la Zona Vial Seis, cuyo campamento está ubicado en el cantón Buenos Aires.

1.6.2 Transporte

La población urbana cuenta con transporte hacia la Cabecera Departamental cada hora, existen 20 unidades con tarifa autorizada de un quetzal desde 1998. La calidad del servicio es de segunda clase. El arbitrio municipal por unidad es de Q.60.00 mensuales. El transporte colectivo de buses es reducido. El servicio permanente de taxis opera con 22 unidades, autorizados para circular por el Concejo Municipal en sesión pública, cancelan en la Tesorería Municipal el arbitrio de Q1,000.00 y una cuota mensual de Q30.00.

El 46% de personas encuestadas afirman que hacen uso de pick-ups para trasladarse. Desde hace más de 10 años son utilizados para transportar personas y carga de la Cabecera Municipal a diferentes lugares, las tarifas varían de acuerdo al centro poblado destino. No obstante, en la mayoría de comunidades prevalecen problemas de accesibilidad. En época lluviosa, el estado de los caminos se deteriora aún más y ha permanecido igual por años. Aún con las limitaciones antes mencionadas el flujo comercial y desarrollo productivo del Municipio se han incrementado en el año 2004.

1.6.3 Centros de acopio

Estos establecimientos fueron construidos en el período comprendido de 1990 al 2004, para el tratamiento, selección y empaque de productos hortícolas, en cooperativas de productores que se ubicaron en la región, como: Cooperativa “El Nuevo Sembrador” en aldea Sibilá y Cooperativa “San Bartolo” en aldea Los Regadillos. La Cooperativa “Páquixeña, R. L.” en aldea Páquix y Cooperativa “Agrícola Joya Hermosa” en aldea Climentoro, tienen centro de acopio para semilla de papa. Estos recintos, de acuerdo a características que presentan son de tipo primario, en virtud que poseen instalaciones físicas permanentes. No obstante, la mayor parte de producción agrícola recurre al acopio terciario, debido a que la concentración se realiza por medio de intermediarios-camioneros que operan en forma programada. Esta forma de recolección, disminuye el control del mercado de productores y no permite regular la oferta.

1.6.4 Sistemas de riego

Esta forma de riego se inició en las comunidades antes descritas; sin embargo, en la actualidad ya no se crearon nuevos proyectos de mini riego en el resto del Municipio, porque las otras comunidades no estaban interesadas en colaborar para su implementación.

Según información del Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes -PROCUCH-, se determinó que para el año 2000, los usuarios de mini-riego en el Municipio eran 228 con un total de 72.55 manzanas regables, utilizadas para producción de hortalizas y frutas, distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro 12
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Área de mini-riego
Año: 2000

Comunidad	Usuarios	Manzanas/Comunidad
Chichalum	6	3.00
EL Torlón	65	41.62
La Quebradilla	78	15.81
Quilinco (parte alta)	78	10.68
Guayabitas	1	1.44
Total	228	72.55

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes -PROCUCH-, del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, año 2000.

En los últimos 10 años, el sistema de riego se ha deteriorado, las unidades de mini-riego se iniciaron en las comunidades antes indicadas, ubicadas en la parte baja de Chiantla. Al año 2004, no se han creado proyectos en el resto del Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son aquellas organizaciones de grupos de personas con el fin de obtener satisfacción de necesidades de la comunidad, para el bienestar de la población.

En el Municipio operan diferentes organizaciones, las cuales se encuentran conformadas de la siguiente manera:

1.7.1 Organización social

En el municipio de Chiantla se puede observar que existen diversas organizaciones sociales, cuya finalidad primordial es promover el bienestar de la comunidad, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Comité femenino “Nuevo Amanecer”

El objetivo de este comité es gestionar proyectos de beneficios sociales y productivos, como los bancos comunales. La sede se encuentra en la comunidad Patio de Bolas.

- Comité femenino “Las Rancheras”

Ubicado en la comunidad El Rancho, realiza actividades de beneficio social y productivas.

- Asociación de padres de familia “El Mirador”

Apoyado por la fundación Christian Childrens Found como un proyecto de ayuda familiar, que apoya a la niñez afiliada en los programas de salud y educación.

- Religión

En el Municipio el 78% de la población pertenece a la religión católica, el 13% a la evangélico-cristiana y el restante 9% en otras religiones, lo cual demuestra que la mayoría de la sociedad se inclina hacia la iglesia tradicional.

1.7.2 Organización productiva

Base para el desarrollo integral del Municipio, existen 13 organizaciones que agrupan a la población con distintos objetivos, así:

- a) Junta Directiva de los Milicianos: representa aproximadamente a unas dieciséis comunidades, su misión primordial es la de resguardar todos aquellos títulos de propiedad de las tierras que les corresponden a estas comunidades.
- b) Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral –ACORDI-: con sede en aldea La Capellanía y cobertura en las aldeas de San Martín,

San Antonio las Nubes y los Pinitos, proporciona asistencia técnica agrícola y pecuaria, integrada por 195 socios.

- c) Cooperativa Paquixeña, R.L.: ubicada en la aldea Paquix, su actividad principal es la comercialización de papa, zanahoria y coliflor hacia la república de Honduras; además, apoya el mejoramiento genético en ovinos, la cual posee un semental de la raza Dorsel, con el que se realizan cruzamientos mediante la monta natural. También cuenta con servicios de venta de artículos de consumo diario, tienda de insumos agrícolas, tanto químicos como orgánicos, teléfono comunitario y taller de bicicletas.
- d) Comité de Desarrollo Integral “Luceros del Campo”: ubicado en la aldea Capellanía, sus integrantes se dedican al procesamiento de la lana ovina para la fabricación de ponchos destinados al mercado local.
- e) Asociación de Silvicultores ASILVO CHANCOL: la sede se ubica en cantón Siete Pinos, aldea de Paquix, se encarga de la reforestación y regeneración natural de los bosques; sus asociados están incluidos en el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR–, del Instituto Nacional de Bosques –INAB–. Cuentan con una carpintería para el aprovechamiento de la madera muerta de los bosques. Los productos que principalmente elaboran son: Escritorios, roperos, trinchantes, plateros, escritorios para computadoras, puertas, mobiliario para escuelas (pupitres), reconocimientos tallados en madera, entre otros. Normalmente los productos se entregan mediante encargos y en ocasiones, se han cubierto demandas de mobiliarios para instituciones como INTERVIDA y Servicios de Protección a la Naturaleza –SEPRONA–, así como a nivel local.

- f) Cooperativa Agrícola Joya Hermosa: con sede en la aldea Climentoro, se dedica a la producción de semilla de papa de las variedades Icta Frit, Loman, Atlantic y Atzimba. Dicha semilla se comercializa a nivel local e internacional, especialmente a la República de Nicaragua. Además, cuenta con servicio de teléfono comunitario.
- g) Cooperativa “El Buen Sembrador”: con sede en la aldea Sibilá, se dedica a la comercialización de hortalizas, otorgamiento de créditos y asistencia técnica a los cooperativistas.
- h) Asociación de Proyectos de Mini Riego: busca mejorar la producción de los cultivos a través del riego, está ubicada en la aldea Sibilá.
- i) Cooperativa “San Bartolo, R.L.”: con sede en la aldea los Regadillos, su función principal es la comercialización de hortalizas, brinda asistencia técnica agrícola, capacitación, concesión de créditos, parcelas demostrativas y coordinación para el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR– con el Instituto Nacional de Bosques –INAB–.
- j) Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “Esperanza Chiantleca” R.L.: promueve el mejoramiento económico social de sus asociados, mediante la concesión de créditos que permitan el desarrollo de proyectos de producción, comercio y vivienda, con sede en la Cabecera Municipal.
- k) Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “Flor de mi Tierra” R.L.: otorga créditos, asistencia técnica y servicios de ahorro para mejorar los sistemas de producción, con sede en la aldea Tajumuco.

- l) Cooperativa Agrícola Integral “Tajumuco” R.L.: orienta sus esfuerzos hacia la actividad agrícola, tiene su sede en la aldea Tajumuco.
- m) Cooperativa Agrícola Integral “Los Cuchumatanes” R.L.: ubicada en la aldea Chuscaj, su objetivo consiste en desarrollar integralmente la agricultura.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que dan apoyo en el desarrollo económico y social del área de una u otra manera a la población, pueden ser del Gobierno, de la municipalidad, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas.

1.8.1 Del Estado

Dentro de estas se mencionan las siguientes:

- Coordinación Técnico Administrativa
- Centro de Salud
- Juzgado de Paz
- Zona Vial No. 6, Dirección General de Caminos
- Subestación de la Policía Nacional Civil
- Servicios de Protección a la Naturaleza –SEPRONA–
- Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-
- Fondo de Inversión Social –FIS-
- Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Comisión para la Reducción de Desastres –CONRED-
- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-
- Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA–,
- Programa Nacional de Educación –PRONADE–
- Telesecundaria Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-
- Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco –FODIGUA–

- Hogares comunitarios
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Entre estas se pueden mencionar las siguientes:

- Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social -FAFIDESS-
- Proyecto Río Selegua
- Centro de Formación Artesanal Fe y Alegría
- Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes – PROCUCH–
- Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes –ASOCUCH-
- INTERVIDA
- Fundación de Desarrollo Comunitario –FUNDESCO-
- Asociación Mujer Tú Puedes
- Proyecto Caritas Diocesana Gorizia Italia

1.8.3 Otras

Asimismo, se pueden mencionar otras entidades como: Correo de Guatemala, S.A., KANIL, Red de Comunicadores Sociales de Chiantla, Grupo Nueva Generación Cristo Amigo Cuento Contigo, Boy Scout, Programa de Atención Materno Infantil –PAMI–, Proyecto de Atención Integral al Niño –PAIN–, Club Entusiasta Cuchumateco –CEC–, Casa de la Cultura, entre otras.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

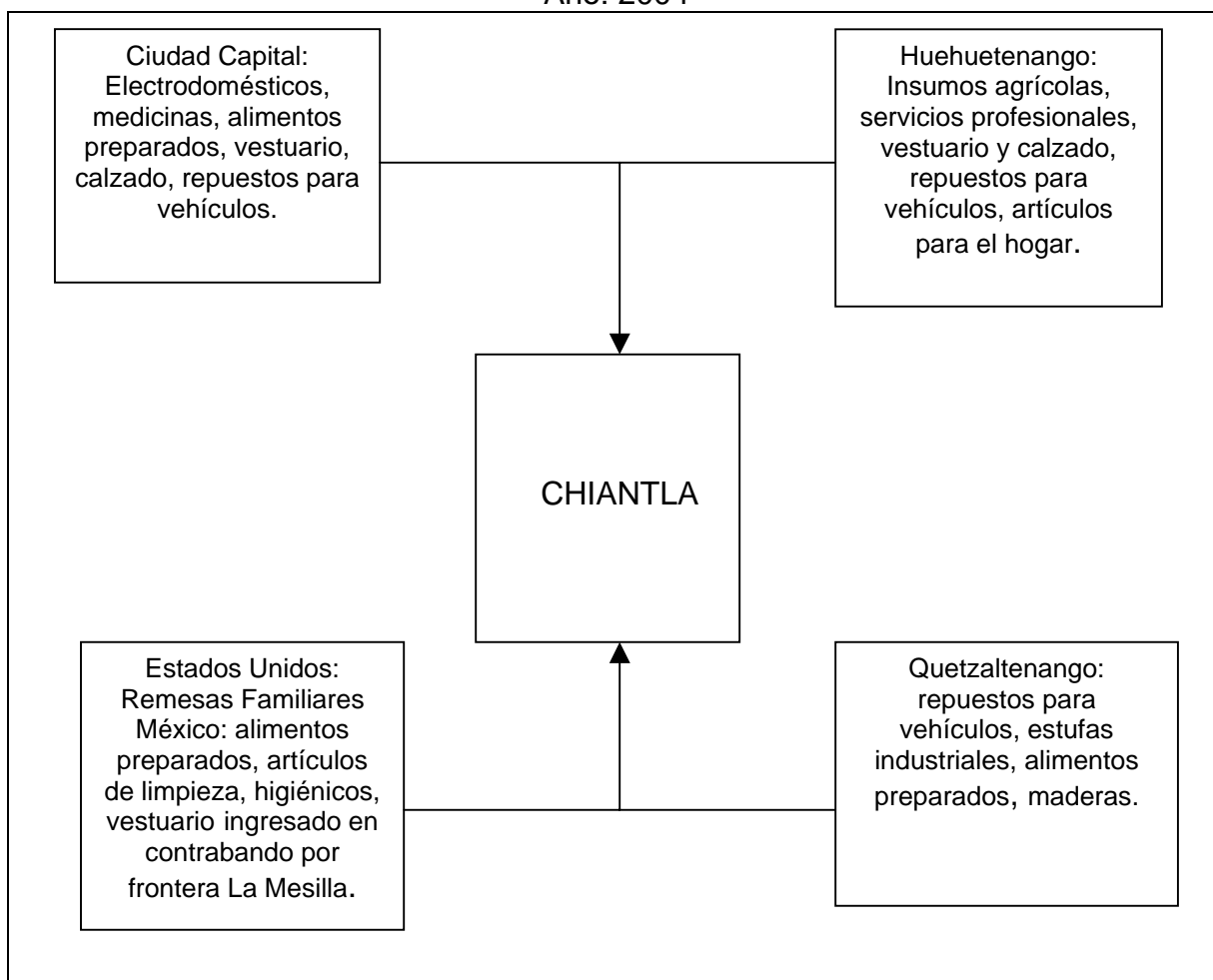
Es el movimiento comercial que tiene un área, tanto de importaciones como exportaciones, en el Municipio se observaron las siguientes:

1.9.1 Importaciones del Municipio

Se tomarán en cuenta como importaciones todos los productos que ingresan, ya sea para su consumo o para volver a comercializarlo.

A continuación, gráfica de principales productos que se importan.

Gráfica 1
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Flujo comercial importaciones
Año: 2004



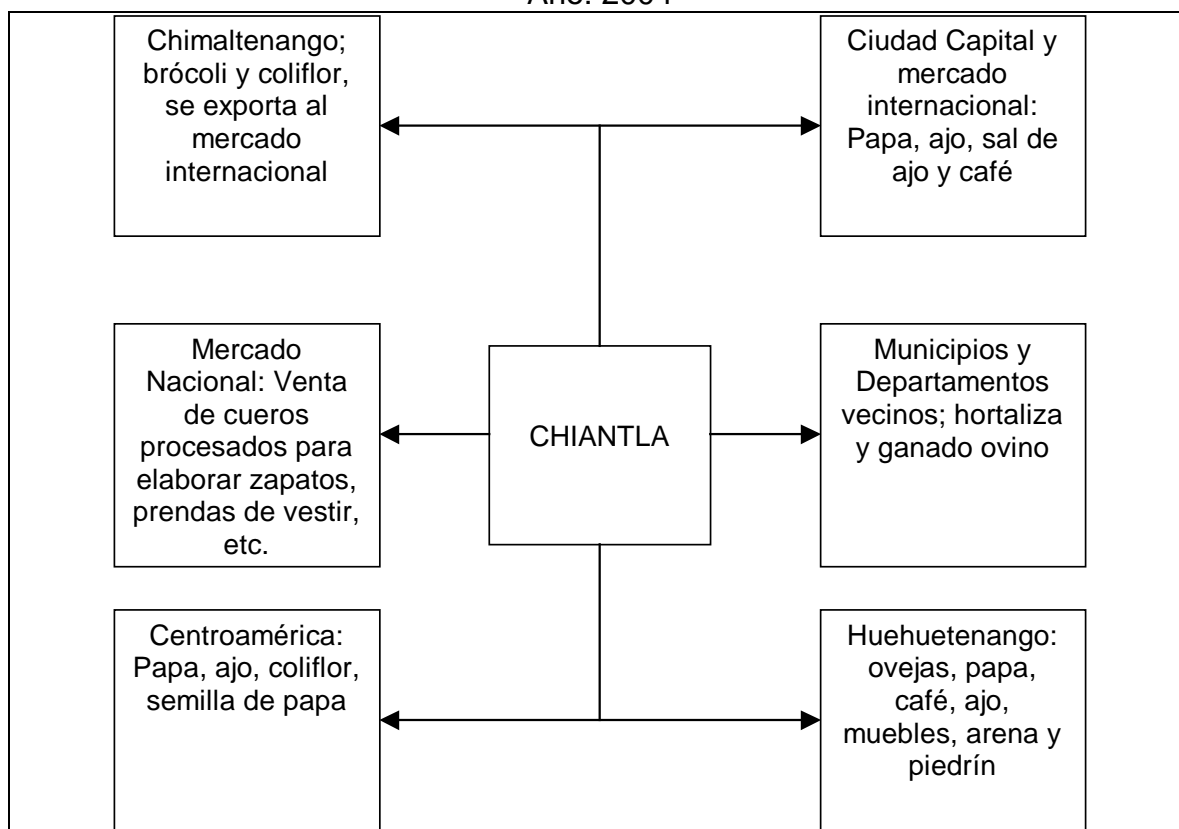
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Como muestra la gráfica, la población consume artículos elaborados en México que introducen al País de contrabando. La actividad comercial es baja, la población prefiere por precios y variedad adquirir bienes y servicios en la Cabecera Departamental, que dista a cinco kilómetros de Chiantla. La comercialización de productos importados significa una fuente de ingresos a los habitantes, oportunidad de obtener bienes y satisfacer necesidades con artículos que no se producen en el Municipio.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos que exporta el Municipio hacia la Ciudad Capital y mercado internacional son la papa, ajo, sal de ajo, sal de cebolla y café.

Gráfica 2
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Flujo comercial exportaciones
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Con lo anterior se concluye que la producción agrícola constituye la principal fuente de ingresos y ocupación de los habitantes del área rural. La ganadería ovina representa otra fuente de ingresos; en cuanto a la actividad artesanal del Municipio la elaboración de cueros que se distribuyen a nivel nacional y la elaboración de muebles de madera que se venden en la Cabecera Departamental son las actividades que más productos exportan.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El municipio de Chiantla es vulnerable a riesgos, se identifican como de mayor relevancia, los siguientes:

En cuanto a la sensibilidad de heladas 30,617 hectáreas se encuentran clasificadas en riesgo severo a sufrir heladas. Granizadas y fuertes vientos son constantes en la parte alta del Municipio y en consecuencia pérdida de cultivos y enfermedades virales en la población, entre otras.

Otro de los riesgos son los incendios de bosques, en época de lluvias, derrumbes, deslizamientos y correntías, son frecuentes, estos ocasionan obstrucción en vías de acceso y daños en agricultura.

La intervención irracional del hombre en la naturaleza contribuye a incrementar los riesgos naturales. La tala de árboles, uso inadecuado del recurso hídrico, entre otros, provoca deslaves, desbordamientos de ríos y erosión de la tierra. La contaminación de ríos y degradación del ambiente provocan daños a la salud de los habitantes.

La construcción de viviendas en lugares cercanos a barrancos y ríos o donde existen fallas geológicas, en comunidades Patio de Bolas, Quilínco, Sibilá, entre otras, corren el riesgo de pérdidas materiales y humanas en caso de presentarse un evento.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo describe aspectos acerca de tenencia, concentración y uso actual y potencial de los suelos, además, del tipo de producción obtenido en las mismas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Históricamente el uso de la tierra está ligado a las formas de tenencia, la cual queda definida desde la conquista española, ya que Guatemala no contaba con metales preciosos para su explotación. Por tanto el territorio, al igual que su población se consideró el único medio para acumular riqueza y poder¹.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Como principal medio de producción, la agricultura, adquiere en la región objeto de estudio ciertas características, como son: Relación entre número y superficie de fincas, formas de tenencia y concentración de la tierra.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, en el Municipio existen tres formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y comunal o colonato.

En el siguiente cuadro, se puede apreciar la situación de la tenencia de la tierra en el Municipio, en los últimos 25 años:

¹ PILOÑA ORTIZ, G.A. Op. Cit. p. 30.

Cuadro 13
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Comparación de la Forma de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003	
	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	11,298	99.38	18,169	95.90
Arrendada	29	0.25	44	0.23
Comunal y otros	42	0.37	732	3.87
Total	11,369	100	18,945	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, la tenencia de la tierra propia se incrementó considerablemente, pues de 1979 al 2003 la extensión aumentó en 7,576 manzanas.

El incremento en la extensión de la tierra productiva, tiene un impacto positivo en la economía del Municipio, debido a que aumenta la producción en las diferentes actividades productivas agropecuarias y así brindar mayores fuentes de ingresos para las familias.

2.1.2 Concentración de la tierra

Otro de los factores que influyen en la producción, es la forma en que se concentra la tierra.

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno de latifundio-minifundio.

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cinco unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción.

Para su estudio, se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 1
Clasificación de las Fincas
Según Tamaño
Años 2002

Tamaño o estrato	Extensión de la superficie
Microfinca	1 cuerda a menos de 1 manzana
Subfamiliares	1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar mediana	1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliar grande	20 caballerías en adelante

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-

En Chiantla han predominado las fincas subfamiliares y familiares, en donde existe la mayor parte de la tierra productiva.

Cuadro 14
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Forma de Concentración de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Estratos	Censo 1979				Censo 2003			
	Finca	%	Mzs.	%	Finca	%	Mzs.	%
Microfincas	1,250	39.72	635	5.59	4,910	57.76	2,336	12.33
Subfamiliares	1,648	52.37	5,087	44.74	3,308	38.91	9,777	51.60
Familiares	237	7.53	4,516	39.72	274	3.22	5,422	28.62
Multifamiliares	12	0.38	1,131	9.95	9	0.11	1,411	7.45
Total	3,147	100.00	11,369	100.00	8,501	100.00	18,946	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Como se puede observar, existen variaciones importantes en la forma de la concentración de la tierra, en relación con los censos de 1979 y 2003.

Las microfincas se incrementan en 18.04% en relación a la cantidad de terrenos existentes y 6.74% con respecto a la cantidad de manzanas que ocupan, resultado de la división o desmembración de las fincas subfamiliares para

repartición o herencia entre familiares, razón por la que el estrato subfamiliares presenta una disminución de 13.46%. De igual forma las fincas familiares y multifamiliares disminuye en 4.31% y 0.27% respectivamente, en cuanto al número de fincas en esos estratos y disminución en manzanas de superficie de 11.10% y 2.5%.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

Se entiende por uso de la tierra, a la función o destino que en determinado momento se le asigne a un área, o porción de la misma. El grado de aprovechamiento de la tierra está ligado a factores de orden económico, tecnológico, social, ideológico, de costumbre, condiciones naturales como: el clima, fertilidad y calidad de los suelos.

De conformidad con la clasificación de suelos del Instituto Geográfico Nacional – IGN-, la mayoría son poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje. Es por ello que la agricultura en la región se caracteriza por su baja productividad y escasa diversificación. El uso potencial recomendado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- es la silvicultura y en condiciones de manejo apropiado la producción de hortalizas y explotación de ganado ovino, pero la región se adapta mejor a árboles, cultivos permanentes y pastos, ya que es demasiado inclinado y pedregoso. En el cuadro siguiente, se muestra cómo está distribuido en la actualidad el uso de la tierra.

Cuadro 15
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Uso Actual de la Tierra por manzana y porcentajes
Años: 1979 - 2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Variación	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos	7,200	63	11,804	62	4,604	(1)
Pastos	1,522	13	2,546	13	1,024	0
Bosques	2,350	21	4,019	22	1,669	1
Mixtos	297	3	576	3	279	0
Total	11,369	100	18,945	100	7,576	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Para el año 2003, el mayor porcentaje de las 18,945 manzanas es utilizado para áreas de cultivos, el 22% lo ocupan los bosques, 13% para pastos y 3% es considerado para uso mixto. El uso de la tierra no ha tenido variaciones significativas al comparar los años 1979 y 2003.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades realizadas por los productores agrícolas, pecuarios, artesanos, comerciantes, industriales y de cualquier otro tipo de producción, que influyen y benefician en forma directa la economía del Municipio a través de aprovechar los recursos con que cuenta, tanto naturales como humanos o de infraestructura productiva.

La mayoría de la población del municipio de Chiantla, tiene como base fundamental la actividad agrícola, con el cultivo de productos tradicionales y otros de reciente introducción; le sigue en importancia la actividad pecuaria y las artesanías.

En el cuadro se detalla el valor de la producción por rama de actividad, las cifras del valor de la producción se valoran con precios de mercado de los diferentes productos cultivados o elaborados, a la fecha de la investigación de campo.

Cuadro 16
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Valor de la Producción por Actividad Económica
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Actividad	Valor de la producción	Valor	%
Agrícola		851,149	15.00
Maiz	178,740		
Ajo	382,800		
Brócoli	208,488		
Papa	42,305		
Coliflor	29,216		
Zanahoria	9,600		
Pecuaría		1,099,120	19.00
Ganado bovino	580,000		
Ganado ovino	52,020		
Ganado porcino	13,500		
Crianza avícola	453,600		
Artesanal		2,017,986	35.00
Panaderías	736,532		
Curtiembres	443,246		
Carpinterías	282,600		
Sastrerías	281,730		
Blockeras	219,226		
Talabartería	54,652		
Servicios		1,306,500	22.00
Salud	183,000		
Educación	157,500		
Transporte	222,000		
Recreación	222,000		
Instituciones crediticias	405,000		
Otras	117,000		
Comercio		507,000	9.00
Totales		5,781,755	91.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Como se puede observar; no obstante, a que la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola, la actividad artesanal es la que contribuye con mayor porcentaje a la economía del Municipio, luego se encuentra la actividad pecuaria y la agricultura.

2.2.1 Producción agrícola

En el trabajo de campo se determinó que la actividad agrícola aporta al producto interno bruto del Municipio, Q.851,149 según encuesta, con seis productos principales. De igual manera contribuye a la generación de empleo en un 59%, que equivale a 2,070 personas de la población económicamente activa. Con relación al volumen de la producción, el de mayor representación es el ajo con un 45% y el maíz con 21%.

2.2.2 Producción pecuaria

Aporta a la economía del Municipio un 12% de participación en las actividades productivas. La encuesta estableció que entre las principales están la crianza y engorde de ganado bovino, ovino, porcino y avícola.

2.2.3 Producción artesanal

Esta actividad productiva emplea 59 personas, genera un valor de producción de Q. 2,017,986 al Municipio. La elaboración de pan es orientado al consumo de la población local y departamental, al igual que la producción de las sastrerías, carpinterías y blockeras, El producto de curtiembre de cueros de res es vendido en la costa sur, lugar donde tiene demanda dicho producto, al igual que la producción de las talabarterías.

2.2.4 Servicios privados

Son actividades lucrativas complementarias a los servicios gubernamentales como salud, educación prestados por médicos y maestros, además de otros

servicios privados como: transporte, comunicación, banca, comercio, academias de mecanografía, centros de cómputo, comedores, cooperativas. Los datos de la encuesta señalan que los servicios generan el 25% de empleos en el Municipio, con un total de 871 personas.

2.2.5 Comercio

Esta actividad esta conformada por pequeños y medianos comerciantes en forma individual, con un total de 285 en su mayoría pulperías con 104 establecimientos, abarroterías 54. El porcentaje de participación dentro de la económica del Municipio es del 10%

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Los talleres artesanales son, mayoritariamente, pequeñas empresas familiares enmarcadas dentro de la economía informal, con muy escasa asistencia técnica y financiera, por lo que sus productos no poseen la calidad, ni se producen en las escalas que requieren los mercados¹. Una de las particularidades es que la mayoría de los habitantes que se dedican a estas actividades lo hacen porque existe una tradición familiar.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el municipio de Chiantla, existen varias actividades artesanales, entre estas se pueden mencionar: panaderías, curtiembres de pieles de res, talabarterías, carpinterías y sastrerías.

A continuación se presentan las unidades productivas que existen dentro del Municipio, según el número de las mismas así:

Cuadro 17
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Producción Artesanal
Año: 2004

No.	Unidades Productivas	Cantidad	%
1	Panaderías	10	38
2	Curtiembres	2	8
3	Carpinterías	3	12
4	Sastrerías	5	19
5	Blockeras	2	8
6	Talabarterías	4	15
Total		26	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

¹ Gobierno de la República de Guatemala. 2003. Estrategia de reducción de la pobreza 2004-2015. 39 p.

Según el anterior cuadro las unidades dedicadas a la elaboración de pan son las más significativas dentro de la producción artesanal del Municipio, las que contribuyen en mayor porcentaje a la economía de Chiantla.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Dentro de las unidades productivas dedicadas a la elaboración de pan, se observó que existen negocios con las siguientes características:

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Presentan bajos niveles de producción, por lo general se dedican a la panadería dos días a la semana como complemento de la actividad laboral principal que desarrollan, en consecuencia lo que producen es poco significativo, razón por la cual no es objeto de estudio.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Las unidades económicas clasificadas en este rubro por lo general producen todos los días, lo que genera ingresos que proporcionan subsistencia y alguna utilidad. La mano de obra es familiar y en algunos casos contratan mano de obra asalariada, que oscila entre uno o dos trabajadores, más el patrono.

3.2 RAMA DE PANADERÍA

Como resultado del trabajo de campo se estableció que en el municipio de Chiantla la elaboración de pan es una de las actividades artesanales importantes para lo cual se considera el volumen de producción, cantidad de mano de obra utilizada y demanda que tienen los productos, ya que los mismos son de consumo diarios. Un dato importante es que la mayoría de propietarios de panaderías son mujeres quienes dirigen las unidades productivas de igual forma quienes elaboran el proceso productivo son del sexo femenino.

3.2.1 Tamaño de la empresa

La mayoría de panaderías en el municipio de Chiantla tienen las características de ser medianos artesanos, existen 10 panaderías clasificadas en esta categoría.

3.2.2 Tecnología utilizada

La herramienta y maquinaria utilizada son de fabricación propia o adquirida de segundo uso, la mano de obra es familiar y absorbida por el propietario, la adquisición de materia prima y materiales necesarios se efectúan sin reparar en la calidad de los mismos.

La actividad de elaboración de pan se ha transmitido de generación en generación, por lo que la adquisición de conocimientos sobre dicha actividad son en forma empírica, los cuales hace que las personas sean consideradas como mano de obra no calificada.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción es de 4,290,000 unidades de pan al año, con un valor total de Q.1,072,500.00, lo cual representa el 34% del total de la producción artesanal del Municipio.

El volumen de la producción de pan está determinado por la cantidad de harina procesada y rendimiento en unidades de pan producidas por quintal de harina; el valor de la producción se considera según el volumen producido y el precio de venta unitario.

El volumen y valor de la elaboración de pan de las unidades existentes en Chiantla, se integra en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Volumen de Producción Anual de Pan
Año: 2004

Tipo de pan	Cantidad de quintales procesados	Rendimiento en unidades por quintal	Volumen de la producción	Valor de la producción
Dulce	975	2,720	2,652,000	663,000
Frances	683	2,400	1,638,000	409,500
Totales	1,658	5,120	4,290,000	1,072,500

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El total de la producción es vendida a un precio de 25 centavos cada unidad. La producción se vende en su totalidad y regularmente no mantienen existencias por ser un producto perecedero; por consiguiente las ventas se integran con la producción.

3.2.4 Proceso de producción

Es la serie de pasos o etapas que sufren las materias primas para ser transformadas en un producto, que pueda satisfacer necesidades de una población, para la actividad artesanal de elaboración de pan se describe a continuación:

a. Pesado de materia prima

Es la primera etapa de las fases de la elaboración de pan, en esta se pesan y mide la cantidad de materias primas como harina, azúcar, levadura, sal, manteca y huevos, se utiliza como herramienta una balanza.

b. Mezcla

En una pileta, se combinan los ingredientes, se agrega agua, hasta lograr una masa consistente que no se pegue, con color y textura uniforme.

c. Reposo

En esta etapa se deja la masa reposar durante media hora, para que la levadura fermente y crezca la mezcla. Comúnmente se conoce como fermentación y subida de pan, la masa incrementa su volumen, se hace ligera y porosa.

d. Bolear

Se corta la masa en pequeñas porciones y se elabora bolas de masa de tamaño y peso uniforme, sin utilizar moldes sino la destreza del panadero, se utiliza como única herramienta las manos, en algunos casos se utiliza una balanza pequeña, o al tanteo para que el peso del pan sea igual en cada unidad a elaborar.

e. Moldeada

Se toma la masa ya boleada y se da forma según la figura del tipo de pan (cachito, redondo, pepino) que se elabora, el panificador posee sus propios diseños y estilos, según su creatividad.

f. Reposo

De nuevo se deja un tiempo en reposo, por un tiempo aproximado de media hora, para que el pan continúe con el proceso de crecer mediante el fermentado de la levadura.

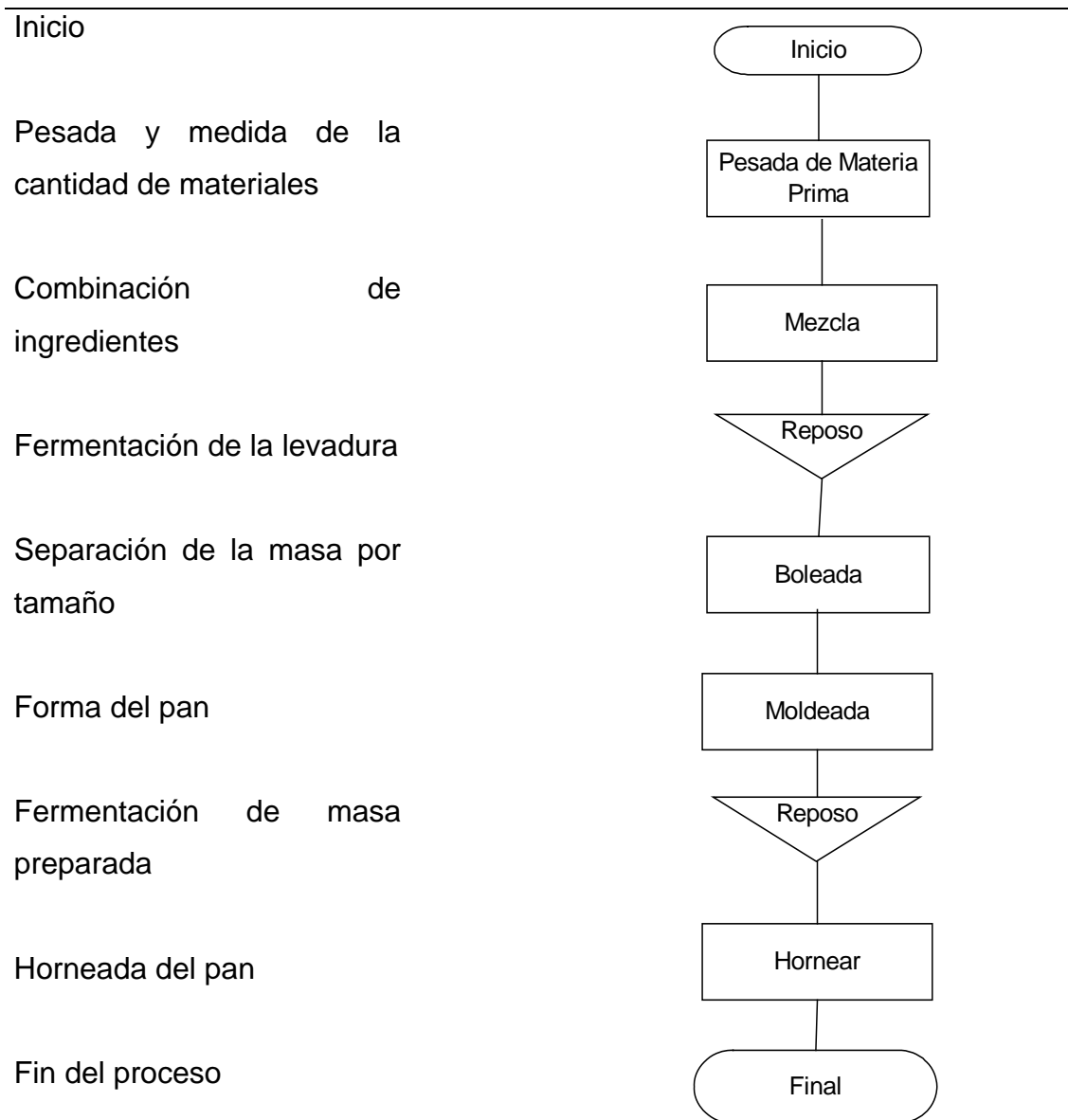
g. Horneado

Se procede a introducir el pan al horno que funciona con gas propano, para su cocimiento, en esta etapa final pierde humedad y adquiere forma esponjosa, blanda y de poca consistencia.

Flujograma del proceso de elaboración de pan

A continuación se presenta en forma gráfica, el proceso de elaboración:

Gráfica 3
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Flujograma del Proceso de Elaboración de Pan
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Estos son los pasos necesarios para la elaboración de pan en las presentaciones más comercializadas en el Municipio; importantes son la combinación de materias primas, tiempo de reposo y horneado.

3.2.5 Costo de producción

Mide el sacrificio económico en el que se haya incurrido para alcanzar las metas de una organización. En el caso de un producto, el costo representa la medición monetaria de los recursos que se hayan usado, como los materiales, la mano de obra y los costos indirectos.”²

Para determinar el costo de producción artesanal se tomó el criterio de utilizar el sistema de costeo directo, método por el cual se cargan al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción.

El costo directo de producción de la actividad “Panadería”, se presenta en los productos: pan dulce y francés y considera el rendimiento anual que obtienen los negocios que se dedican a esta rama productiva en el municipio de Chiantla: se aplicó costos según datos de encuesta e imputados.

Los datos según encuesta son aquellos, proporcionados por los propietarios de las panaderías, por lo general son identificados en una forma empírica y sin registros contables.

Los datos imputados son aquellos valores que no son tomados en cuenta al momento del proceso de producción, entre estos podemos mencionar el salario mínimo, la bonificación de ley, el pago de cuota patronal al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- y las prestaciones de ley.

² Gayle Rayburn, L. 1999. “Contabilidad y Administración de Costos”. 6a. ed. D.F. México, Irwin Mc Graw-Hill. 5 p.

Para obtener el costo de producción de un quintal de harina para la elaboración de pan dulce o francés, se utiliza la hoja técnica del costo directo de producción.

- Hoja técnica del costo

La hoja técnica del costo, permite conocer mediante la integración de los tres elementos, el importe del costo unitario. Este instrumento de control, permite fijar el precio de venta y determinar con exactitud el margen de ganancia que se desea obtener. Los elementos del costo se clasifican en materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

La materia prima es el primer elemento del costo, y son todos aquellos materiales que una vez transformados, se convierten en producto terminado, por su naturaleza es posible medir y cargar dentro del proceso.

El segundo elemento del costo es la mano de obra, la cual transforma o cambia la naturaleza de la materia prima.

El tercer elemento, son los costos indirectos variables, los cuales son costos que complementan el proceso de producción, ya que no participa directamente en la elaboración del producto.

En la siguiente hoja técnica del costo directo de producción, se detallan los valores utilizados para la elaboración de pan dulce, por un quintal de harina procesado.

Cuadro 19
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Hoja Técnica del Costo directo de Producción de Pan Dulce
para un quintal de harina procesada
Año: 2004

Concepto	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo Unitario	Costos encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación
Materia prima				469.94	469.94	-
Harina	quintal	1	155.00	155.00	155.00	-
Sal	libra	1	0.50	0.50	0.50	-
Levadura	libra	6	7.00	42.00	42.00	-
Manteca	libra	20	4.50	90.00	90.00	-
Agua	litros	28	0.63	17.64	17.64	-
Huevos	unidad	120	0.50	60.00	60.00	-
Azucar	libras	36	1.80	64.80	64.80	-
Otros		1	40.00	40.00	40.00	-
Mano de obra				25.00	74.04	(49.04)
Panificador	a destajo	1	25.00	25.00	55.13	(30.13)
Bono incentivo		1	8.33	-	8.33	(8.33)
Séptimo día		1	10.58	-	10.58	(10.58)
Costos indirectos variables				15.50	43.90	(28.40)
Consumo de gas		1	10.50	10.50	10.50	-
Energía eléctrica		1	5.00	5.00	5.00	-
Prestaciones laborales (30.55%)				-	20.07	(20.07)
Cuotas patronales (12.67%)				-	8.33	(8.33)
Costo de producción				510.44	587.88	(77.44)
Unidades producidas				2,720	2,720	-
Costo unitario				0.1877	0.2161	(0.0284)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Como se puede observar existen variaciones entre costos según encuesta y costos imputados, lo anterior debido a que los propietarios de las panaderías no pagan el salario mínimo establecido, bonificación incentivo y séptimo día en la mano de obra y la diferencia en los costos indirectos variables es porque no toman en cuenta las prestaciones laborales y patronales.

El costo de producción de un quintal de harina procesada, para la elaboración de pan frances, se detalla en la hoja técnica siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Hoja Técnica del Costo directo de Producción de Pan Frances
para un quintal de harina procesada
Año: 2004

Concepto	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo Unitario	Costos encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación
Materia prima				309.21	309.21	-
Harina	quintal	1	155.00	155.00	155.00	-
Sal	libra	0.5	0.50	0.25	0.25	-
Levadura	libra	6	7.00	42.00	42.00	-
Manteca	libra	20	4.50	90.00	90.00	-
Agua	litros	32	0.63	20.16	20.16	-
Azucar	libras	1	1.80	1.80	1.80	-
Mano de obra				25.00	74.04	(49.04)
Panificador	a destajo	1	25.00	25.00	55.13	(30.13)
Bono incentivo		1	8.33	-	8.33	(8.33)
Séptimo día		1	10.58	-	10.58	(10.58)
Costos indirectos variables				15.50	43.90	(28.40)
Consumo de gas		1	10.50	10.50	10.50	-
Energía eléctrica		1	5.00	5.00	5.00	-
Prestaciones laborales (30.55%)				-	20.07	(20.07)
Cuotas patronales (12.67%)				-	8.33	(8.33)
Costo de producción				349.71	427.15	(77.44)
Unidades producidas				2,400	2,400	-
Costo unitario				0.1457	0.1780	(0.0323)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El cuadro muestra que existen variaciones negativas entre el costo según encuesta y los imputados, estos últimos consideran el pago del salario mínimo, bono incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal.

El cálculo de la mano de obra imputada es distinto al de encuesta, para efectos de análisis se presenta la forma en la cual se efectúa el cálculo, en base a las leyes vigentes a la fecha de la investigación de campo.

Cuadro 21
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cálculo de Mano de Obra Imputado para un Quintal de Harina
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Costo
<u>Salario mínimo.</u>	55.13
Acuerdo Gubernativo No. 765-2003	
<u>Bono Incentivo</u>	
Decreto 37-2001 del Congreso de la República (Q.250.00 /30) X 1	8.33
<u>Séptimo día</u>	
Salario mínimo más bono incentivo dividido seis	10.58
Total mano de obra	<u>74.04</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El total de mano de obra incluye el salario mínimo por quintal de harina elaborado, el bono incentivo y el cálculo del séptimo día. El valor de Q.74.04 es lo que se debería de pagar; y se toma como dato imputado.

El valor pagado por elaboración de pan es a destajo, por quintal producido se pagan Q.25.00, en costos imputados se considera el salario mínimo de Q.55.13 según Acuerdo Gubernativo No.765-2003.

Con respecto al cálculo de las prestaciones laborales y las cuotas patronales se efectúa con base a la siguiente información:

Cuadro 22
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cálculo de Prestaciones Laborales y Cuota IGSS para un Quintal de Harina
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Base	Sub-Total	Costo Total
<u>Prestaciones laborales</u>			
Salario mínimo y séptimo día	65.71		20.07
9.72% Indemnización		6.39	
4.17% Vacaciones		2.74	
8.33% Bono 14		5.47	
8.33% Aguinaldo		5.47	
30.55% Total de prestaciones			
<u>Cuota IGSS</u>			
Salario mínimo y séptimo día	65.71		8.33
12.67% Cuota patronal			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Las prestaciones laborales están calculadas de acuerdo a las leyes laborales del país en el Código de Trabajo Decreto 1441 y sus reformas, las mismas totalizan un 30.55% sobre el sueldo ordinario más séptimo día, para el cálculo no se incluye el monto de bono incentivo.

La cuota patronal se establece en el Artículo 45 del Acuerdo 788 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, de acuerdo al valor que le corresponde al área de Huehuetenango, cabecera municipal de Chiantla.

Con base a las hojas técnicas se procede a calcular el costo directo anual de la producción, los cuales se presentan en los dos cuadros siguientes:

Cuadro 23
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Producción de Pan Dulce
Estado Costo Directo de Producción
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
	975qq	975qq	
<u>Materia prima</u>	458,192	458,192	-
Harina	151,125	151,125	-
Sal	488	488	-
Levadura	40,950	40,950	-
Manteca	87,750	87,750	-
Agua	17,199	17,199	-
Huevos	58,500	58,500	-
Azucar	63,180	63,180	-
Otros	39,000	39,000	-
<u>Mano de obra</u>	24,375	72,186	(47,811)
Panificador	24,375	53,752	(29,377)
Bono incentivo	-	8,122	(8,122)
Séptimo día	-	10,312	(10,312)
<u>Costos indirectos variables</u>	15,113	42,802	(27,689)
Consumo de gas	10,238	10,238	-
Energía eléctrica	4,875	4,875	-
Prestaciones laborales (30.55%)	-	19,572	(19,572)
Cuotas patronales (12.67%)	-	8,117	(8,117)
Costo directo de producción	497,680	573,180	(75,500)
Unidades producidas	2,652,000	2,652,000	-
Costo unitario	0.1877	0.2161	(0.0284)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Se puede apreciar que existe un incremento del 15% de costos imputados en relación a los proporcionados por los propietarios de panaderías. Lo anterior debido a que no se le ha otorgado valor a la mano de obra, de acuerdo a los sueldos y prestaciones mínima que la ley establece, así como los costos indirectos variables no contempla el pago de prestaciones laborales y cuotas patronales.

Cuadro 24
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Producción de Pan Frances
Estado Costo Directo de Producción
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Costos	Costos	Variación
	encuesta	imputados	
	683qq	683qq	
Materia prima	211,190	211,190	-
Harina	105,865	105,865	-
Sal	171	171	-
Levadura	28,686	28,686	-
Manteca	61,470	61,470	-
Agua	13,769	13,769	-
Azucar	1,229	1,229	-
Mano de obra	17,075	50,567	(33,492)
Panificador	17,075	37,654	(20,579)
Bono incentivo	-	5,689	(5,689)
Séptimo día	-	7,224	(7,224)
Costos indirectos variables	10,587	29,983	(19,396)
Consumo de gas	7,172	7,172	-
Energía eléctrica	3,415	3,415	-
Prestaciones laborales (30.55%)	-	13,710	(13,710)
Cuotas patronales (12.67%)	-	5,686	(5,686)
Costo directo de producción	238,852	291,740	(52,888)
Unidades producidas	1,638,000	1,638,000	-
Costo unitario	0.1458	0.1781	(0.0323)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Los cuadros anteriores muestran los costos anuales aplicados a la elaboración de pan dulce y de francés en el Municipio. Se calculó el período de un año para efectos de análisis, los datos obtenidos representa la producción promedio de las 10 panaderías existentes en Chiantla.

En el cuadro que se presenta a continuación consolida costos de la elaboración de pan francés y pan de dulce así:

Cuadro 25
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción Consolidado
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
Materia prima	669,382	669,382	-
Mano de obra	41,450	122,753	(81,303)
Gastos indirectos variables	25,700	72,785	(47,085)
Total	736,532	864,920	(128,388)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Nuevamente se observan variaciones en costos de producción de la actividad de panadería, lo cual se debe a que los propietarios de las panaderías no pagan bonificación incentivo y séptimo día, la diferencia en costos indirectos variables las panaderías no toman en cuenta prestaciones laborales, cuotas patronales en elaboración de pan, lo anterior afecta negativo, el resultado financiero del negocio en la cantidad de Q.128,388.00.

3.2.6 Estado de resultados

El estado de resultados muestra las operaciones de ingresos, costos y gastos y resultados financieros de una actividad productiva, efectuadas normalmente en un año.

El Estado de resultados de la producción de panadería, productos pan dulce y pan francés, se presentan a continuación.

Cuadro 26
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Producción Artesanal de Panadería
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004
(Expresado en quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
Ventas	1,072,500	1,072,500	-
(-) Costo directo de producción	736,532	864,920	(128,388)
Ganancia marginal	335,968	207,580	128,388
(-) Gastos fijos	92,540	92,540	-
Ganancia antes del impuesto	243,428	115,040	128,388
Impuesto sobre la Renta 31%	75,463	35,662	39,800
Ganancia neta	167,965	79,378	88,588

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El cuadro anterior muestra que existe variación entre la ganancia de Q.88,588 por la comparación de datos según encuesta e imputados, esto se debe a la aplicación de la bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales en el costo de producción de los datos imputados.

3.3 ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Se hace un análisis de cómo están organizados los propietarios de las panaderías del Municipio y la forma en que comercializan la producción.

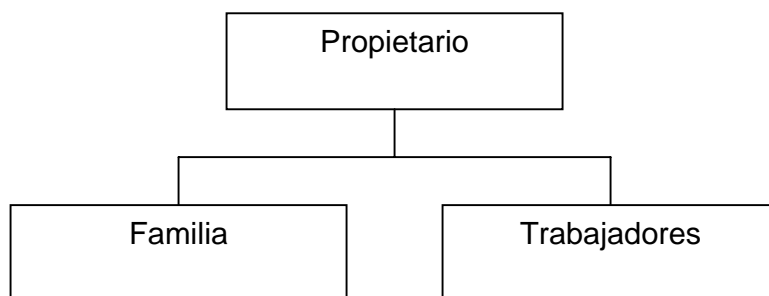
3.3.1 Organización

De acuerdo con la información recabada se determinó que las panaderías presentan las siguientes características:

La organización existente para esta actividad incluye mano de obra propia, familiar y de ayudantes asalariados. El sistema organizacional observado es el lineal, la autoridad y responsabilidad se transmite por la propietaria en forma descendente hacia los demás miembros. Carecen de instrumentos organizacionales formales, aunque manifiestan que planifican y llevan un control de la producción en forma informal. Esto indica que aplican el proceso administrativo en forma empírica. Pueden clasificarse como pequeñas empresas.

Generalmente la organización es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Organización existente
Elaboración de pan
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Este sistema de organización facilita la coordinación de actividades y aplicación de reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados, así como toma de decisiones en forma centralizada.

3.3.2 Comercialización

Mezcla de mercadotecnia

Comprende distintas fases y estrategias que se desarrollan en la elaboración de pan antes de llegar al consumidor final, estas se efectúan para influir sobre la demanda del producto. Consiste en el análisis de las variables relacionadas con el producto, precio, plaza y promoción.

3.3.2.1. Producto

Es cualquier bien que se ofrece a las personas para satisfacer sus necesidades y deseos.

Descripción

El pan es un producto perecedero que forma parte de la dieta alimenticia del ser humano, es de consumo masivo y constante. Satisface la necesidad básica de alimentación. Contiene los siguientes ingredientes: harina, huevos, sal, levadura, manteca vegetal, azúcar y agua.

Calidad

El pan es considerado de buena calidad y sabor. Los ingredientes que se utilizan en la elaboración del mismo son suministrados por los proveedores directamente a las panaderías en el Municipio.

Presentación

La panadería es una actividad que admite el desarrollo de la creatividad en la elaboración del producto, dicho elemento es bastante aplicado por las panaderías del Municipio. Existen alrededor de 30 diferentes formas de presentación del pan, incluye dulce y francés. Cada panificador posee sus propios diseños y estilos.

Empaque

La forma más común de empaque consiste en depositar el producto en bolsas plásticas de cinco ó 10 libras y de gabacha, al momento de efectuar la venta. Lo anterior obedece a que es una forma económica para el productor y facilita la transportación del producto por el comprador.

Marca

Con base en la investigación de campo efectuada, se estableció que las panaderías del Municipio no identifican su producto con algún nombre de marca, sin embargo, el pan elaborado en Chiantla posee reconocimiento y prestigio a nivel local, departamental y regional.

Línea y mezcla del producto

Las líneas del producto que más se comercializan son: el pan dulce y en menor cantidad el pan francés, este encuentra en la tortilla una fuerte competencia.

El pan elaborado en el municipio de Chiantla tiene la competencia del producto distribuido por empresas multinacionales como la marca BIMBO y en algunas temporadas del año por el pan elaborado en el departamento de Quetzaltenango, sin embargo, dicha competencia no representa una amenaza para el producto del Municipio.

3.3.2.2 Precio

Es la cantidad de dinero que se debe pagar por el beneficio de tener un producto o servicio. Incluye el valor del costo y el margen de ganancia requerido por el mediano artesano.

Mayoreo

La elevada competencia y el exceso de oferta, son factores que influyen significativamente en la determinación del precio del pan en el Municipio. Está

situación no permite que existan diferencias entre el precio al mayoreo y menudeo.

Menudeo

En la actualidad, el precio del pan es de Q. 0.25 centavos por unidad y no ha variado desde hace cinco años aproximadamente. Debido a la alta competencia, las unidades económicas que se dedican a la elaboración de pan utilizan un precio de paridad. Estas unidades manifiestan que no están de acuerdo con el precio del pan y que debería establecerse en tres unidades por un quetzal (tres unidades x Q1.00). Sin embargo, tal situación ha sido rechazada por el consumidor final.

Descuentos

No es posible aplicar descuentos al precio actual del pan porque se encuentra en niveles bajos que no poseen un margen suficiente para ofrecer dicho beneficio.

Condiciones de crédito

El precio se paga estrictamente al contado, ya que es necesario recuperar la inversión para poder continuar con la elaboración de pan.

3.3.2.3 Plaza

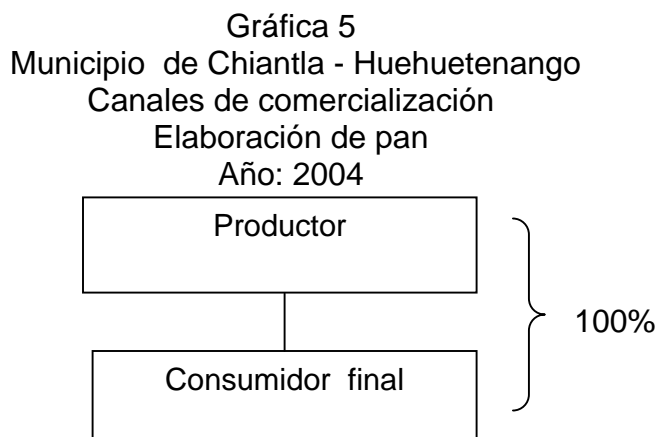
Son todas aquellas actividades que se realizan para colocar el producto a la disposición de los consumidores.

Canales y márgenes de comercialización

El proceso de intercambio del pan se realiza en forma directa entre el productor y el consumidor final, no involucra intermediarios para hacer llegar el producto al

mercado meta, existe un canal de nivel cero, razón por la cual, los márgenes de comercialización no pueden ser determinados.

A continuación se presenta el canal de comercialización utilizado por los habitantes que se dedican a la elaboración de pan en el Municipio.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Como se observa en la gráfica anterior, no existe el proceso de intermediación en la venta de pan, ya que el precio de venta tiene un margen de ganancia bajo.

Atención y exhibición

Generalmente son los propietarios quienes atienden el negocio. El pan se exhibe en estanterías y bandejas a la vista del comprador las cuales conservan la frescura del producto, en virtud que, la venta se realiza a diario en el mismo lugar de producción.

Control de existencias

La elaboración de pan es diaria, las panaderías estiman la cantidad necesaria de unidades a elaborar por el conocimiento de los gustos y preferencias del segmento de mercado al que atienden.

Transporte

Cuando la venta de pan se realiza fuera del Municipio, el productor se traslada a municipios o aldeas vecinos los días de plaza o de mercado.

Almacenamiento

Por ser un producto de consumo masivo y perecedero debe venderse a más tardar al día siguiente.

3.3.2.4 Promoción

Consiste en todas las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los consumidores para que lo compren.

Elección de mercado meta

El pan se vende dentro y fuera del Municipio. Existe un excedente de oferta de pan en el municipio de Chiantla, razón por la cual se hace necesaria la venta fuera del mismo. De conformidad con información obtenida en la encuesta y observación, las panaderías tienen segmentos de mercado bien definidos por el área de su ubicación, en los cuales los clientes se identifican con el propietario de la panadería y su estilo particular de elaborar pan.

Publicidad

Entre las formas más utilizadas se mencionan: Colocación de rótulos fuera del establecimiento comercial, entrega de almanaques y anuncios esporádicos en la radio de la cabecera departamental Huehuetenango. Aunque no es una forma pagada de presentación, la llamada publicidad de boca en boca, ha desempeñado un papel importante en la labor de dar a conocer los productos, es transmitida por consumidores satisfechos con la calidad del producto.

Contratación de vendedores

La mejor temporada de ventas es la época de verano. Las panaderías del Municipio no emplean vendedores, esta función es realizada por los propietarios dentro y fuera del Municipio.

Promoción de ventas

Esta forma de promoción es poco utilizada por las panaderías del Municipio ya que el pan es un producto que presenta bajos márgenes de ganancia.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo describe la rentabilidad de las panaderías, en el análisis se utilizan herramientas simples; y el punto de equilibrio.

4.1 RENTABILIDAD

Busca evaluar la cantidad de utilidades obtenidas con respecto a la inversión que las originó, para el análisis de la rentabilidad se utilizan las siguientes relaciones:

4.1.1 Relación ganancia - ventas

Las cifras determinadas en rentabilidad según la relación ganancia – ventas, indica que por cada quetzal de ventas se obtienen un porcentaje de ganancia.

Relación ganancia/ventas	Encuesta	Imputados
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$	$\frac{167,965}{1,072,500} \times 100$	$\frac{79,378}{1,072,500} \times 100$
	16%	7%

Las cifras determinadas en la relación ganancia – ventas, indican que el propietario obtiene una cantidad inferior a la que el estima, por lo que ve afectado su ingreso, ello provoca en los costos reales una diferencia de 9% en relación a los costos imputados.

El resultado también permite conocer que los propietarios han cubierto sus costos, que han obtenido ganancia e indica que por cada quetzal, obtienen los porcentajes que se describen.

4.1.2 Relación ganancia - costos

Indica el porcentaje de ganancia en relación a los insumos utilizados para la elaboración de pan.

Relación ganancia/costos	Encuesta	Imputados
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos}} \times 100$	$\frac{167,965}{736,532} \times 100$	$\frac{79,378}{864,920} \times 100$
	23%	9%

Las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia – costo, indican que por cada quetzal de inversión en costo según los datos reales se obtiene un porcentaje de ganancia de 14% con relación a los datos imputados, lo anterior indica que al imputar los costos que no son calculados la rentabilidad disminuye.

4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se encuentra en aquel volumen de ventas en el cual no existen ni utilidades ni pérdidas.

El punto de equilibrio puede expresarse en valores y en unidades.

4.2.1 En valores

Representa la cantidad necesaria en ventas, para no sufrir pérdidas sino únicamente cubrir los costos de producción y los gastos fijos, para su cálculo es necesario determinar el porcentaje de ganancia marginal y luego aplicar la fórmula.

Determinación del porcentaje de ganancia marginal

Se utiliza la siguiente formula:

$$\text{Fórmula} \quad \% \text{ GM} = \frac{\text{GM}}{\text{VENTAS}}$$

En valores:

$$\text{Fórmula} \quad \% \text{ GM} = \frac{207,580}{1,072,500}$$

$$\text{Fórmula} \quad \% \text{ GM} = 0.19$$

Aplicación de fórmula para calcular el Punto de Equilibrio en valores:

$$\text{Fórmula:} \quad \text{PEV} = \frac{\text{GASTOS FIJOS}}{\% \text{ de GM}}$$

En valores:

$$\text{Fórmula} \quad \text{PEV} = \frac{92,540}{0.19}$$

$$\text{Fórmula} \quad \text{PEV} = 487,053$$

El resultado anterior significa que si los productores vendieran la cantidad de Q.487,053 cubren los costos de producción y los gastos fijos, lo que vendan arriba de esa cantidad representa ganancia.

A continuación se efectúa el análisis en el cual se comprueba que en el punto de equilibrio, no se gana ni pierde.

Cuadro 27
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Comprobación del Punto de Equilibrio en Valores
Producción de Pan
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Valores	%
Ventas	487,053	100.00
(-) Costo directo de producción	394,513	81.00
Ganancia marginal	92,540	19.00
(-) Gastos fijos	92,540	
Resultado neto	-	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El cuadro anterior muestra que el punto de equilibrio determinado es correcto y que el valor de las ventas cubre el costo de producción y los gastos fijos.

4.2.2 En unidades

El punto de equilibrio en unidades, indica la cantidad necesaria de producto que se debe vender para cubrir los costos de producción y los gastos fijos para su determinación se utiliza, la fórmula siguiente:

$$\text{Fórmula: PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

En valores:

$$\text{Fórmula PEV} = \frac{487,053}{0.25}$$

$$\text{Fórmula PEV} = 1,948,212$$

El resultado anterior significa que si vendieran 1,948,212 unidades, al precio de venta de 25 centavos, se llegaría al punto de equilibrio. A partir de esa cifra las unidades que se vendan generan utilidad, debido a que ya se han cubierto los gastos fijos más el costo de elaboración de esa cantidad de unidades.

4.2.3 Margen de seguridad

Se refiere al exceso de ventas reales o presupuestadas sobre el volumen de ventas del punto de equilibrio, lo cual proporciona el límite en cuya cuantía las ventas deben disminuir antes de que ocurra una pérdida.¹

Al margen de seguridad también se le conoce como contribución marginal y se determina de la siguiente forma:

M.S. = Ventas – Punto de equilibrio

Ventas	1,072,500	
(-) Punto de equilibrio	487,053	45.41%
Margen de Seguridad	585,447	54.59%

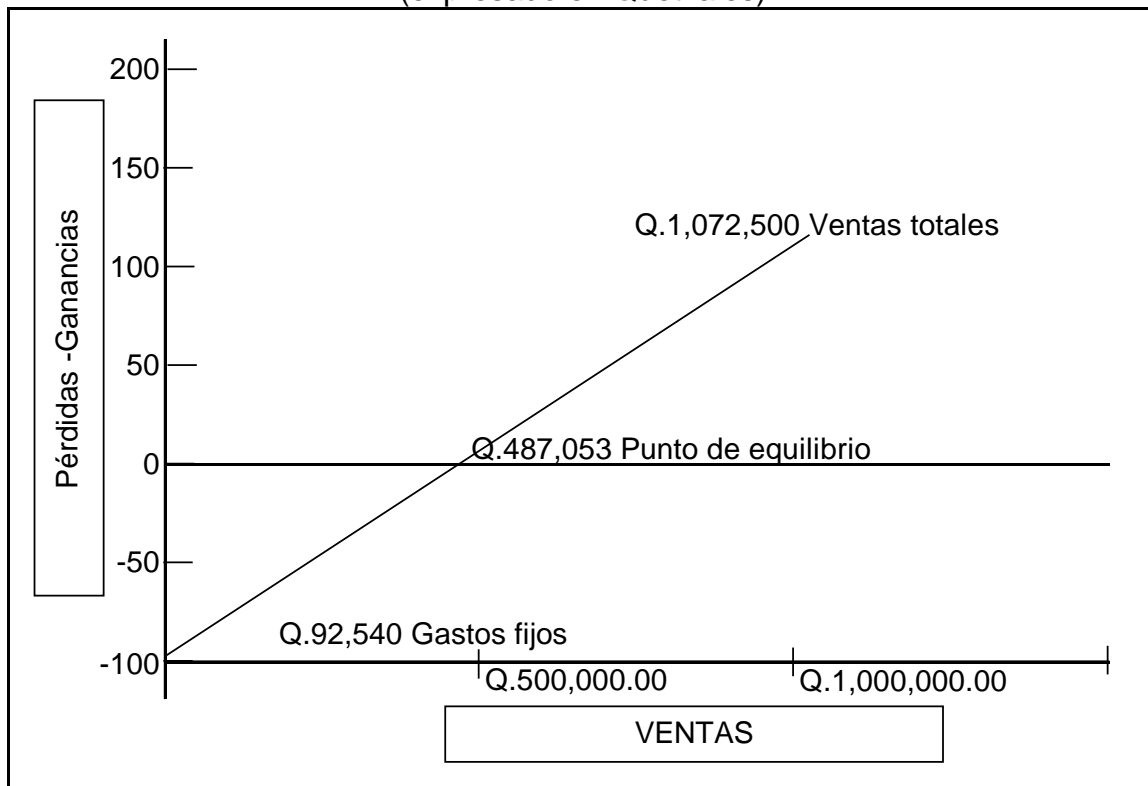
El resultado de Q.585,447 representa la porción de ventas que podrían dejar de realizarse y aún no incurrir en pérdidas ni obtener ganancias.

4.3 GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Describe de manera gráfica las relaciones de los factores de costo, ventas y utilidad(pérdidas-ganancias), para la producción de pan en el Municipio se presenta así:

¹ Ibid, p. 491

Gráfica 6
 Municipio de Chiantla – Huehuetenango
 Punto de Equilibrio en Valores
 Producción de Pan
 Año 2004
 (expresado en Quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

La gráfica del punto de equilibrio expresa los gastos fijos y la ganancia en el eje vertical. Su eje horizontal indica el volumen de ventas.

El punto de equilibrio se logra al alcanzar ventas por Q.478,144.05, se han cubierto los costos directos de producción por la cantidad de Q.385,604.00 y los gastos fijo equivalentes a Q.92,540.00

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. La población del municipio de Chiantla, tiene como actividad económica principal la agricultura, de las 54,477 hectáreas que lo conforman únicamente el 26% de los suelos del Municipio corresponden a tierras cultivables. En la concentración de la tierra el 12% corresponde a 4,910 microfincas, con extensiones menores a una manzana. La falta de tierras con vocación agrícola, la concentración de la misma y el uso que no es aprovechado de acuerdo al potencial de los suelos, son factores que constituyen problemas para la población que se dedica a esta actividad.
2. El Municipio posee dentro de sus recursos naturales: ríos, lagunas, bosques y suelos aptos para los mismos. La contaminación de las fuentes acuíferas, la tala inmoderada de árboles y el mal uso del suelo, junto con la falta de educación para aprovechamiento y buen uso de los recursos naturales no renovables, contribuyen al deterioro de los mismos, con la tendencia a que desaparezcan sin opción a revertir los daños.
3. La producción artesanal, representa el 18% de participación dentro de la economía del Municipio, principalmente en la Cabecera Municipal en donde existen pequeños talleres artesanos que se dedican a diferentes actividades y que contribuyen empleando 59 personas. Dicha actividad productiva ha tomado auge en los últimos años y constituye una alternativa concreta de desarrollo económico y social para las familias que las practican.

4. Los productores no utilizan registros contables y controles adecuados de costos y gastos, no estiman la mano de obra familiar utilizada y no consideran las prestaciones laborales legalmente como: calculo del séptimo día, bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuotas patronales IGSS; elementos importantes que participan dentro del proceso productivo, esto como resultado de no obtener una capacitación técnica en aspectos contables y financieros.

5. Los productores artesanos, utilizan conocimientos empíricos para calcular su ganancia, por lo que no pueden determinar las utilidades reales de las unidades económicas dedicadas a la elaboración de pan, como efecto de no utilizar indicadores en forma técnica para evaluar hasta que punto es rentable la actividad de la panadería, no toman decisiones en cuanto a utilizar la ganancia como reinversión productiva, lo que les permitiría obtener mayores utilidades

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones expuestas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Los productores agrícolas deben organizarse, para que por medio de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral (ACORDI) y Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes (PROCUCH), reciban asistencia técnica para utilización de riego, utilización de semillas mejoradas, diversificación de cultivos y conservación de suelos e infraestructura como construcción de centros de acopio y apertura de mercados para la comercialización de la producción.
2. La Municipalidad de Chiantla y la población organizada en Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) en coordinación con el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) y Servicios de Protección a la Naturaleza (SEPRONA), optimicen los recursos naturales, tales como el agua, bosques, suelos y aprendan a utilizar apropiadamente los agroquímicos así como el manejo de los residuos domésticos, a efecto de aprovechar los recursos naturales y que contribuyan a mejorar las condiciones de vida en el área rural.
3. Se recomienda que los productores artesanales se organicen en cooperativas, para lo cual deben solicitar asesoría ante el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, el organizarse les permitiría adquirir materias primas a un costo más bajo, además de tener acceso al crédito con condiciones favorables, lo cual traería como beneficio una mayor

cantidad de producción a un costo que representa un mayor porcentaje de rentabilidad.

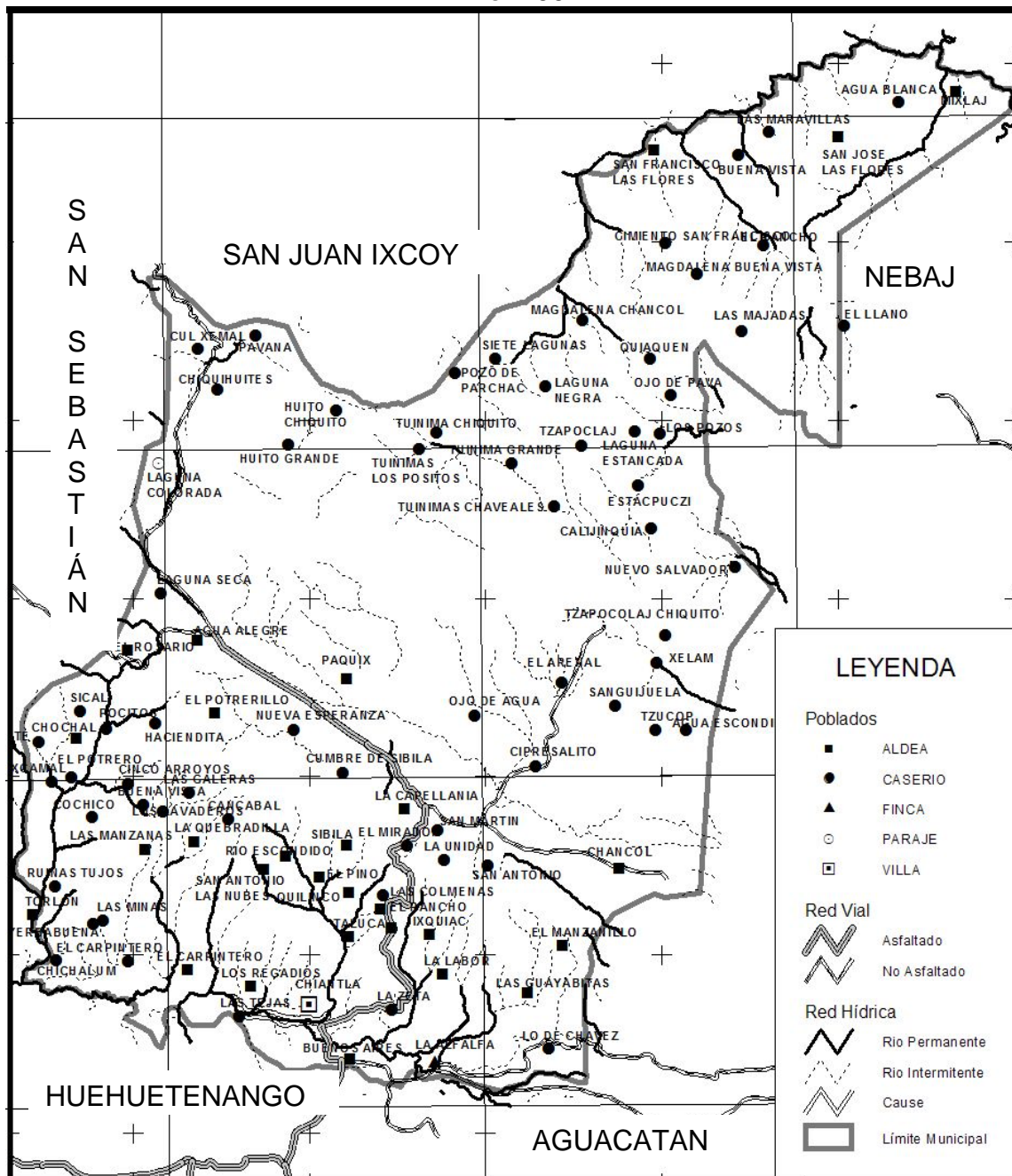
4. Que los propietarios de unidades artesanales dedicados a la elaboración de pan, soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) con sede en Huehuetenango, que impartan programas de capacitación, para implementar controles y registros contables de costos y gastos de producción que permitan la fijación de mejores precios de venta.
5. Los propietarios de unidades artesanales dedicados a la elaboración de pan, pueden tomar como guía este informe, para obtener datos exactos sobre costos, que les permita calcular la rentabilidad por medio de herramientas simples, y efectuar el análisis del punto de equilibrio y el margen de seguridad, para conocer el potencial de utilidades que pueden obtener las unidades económicas y así utilizar la información para el uso eficiente de recursos humanos, físicos y financieros.

ANEXO 1
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Ubicación geográfica
Año: 2004



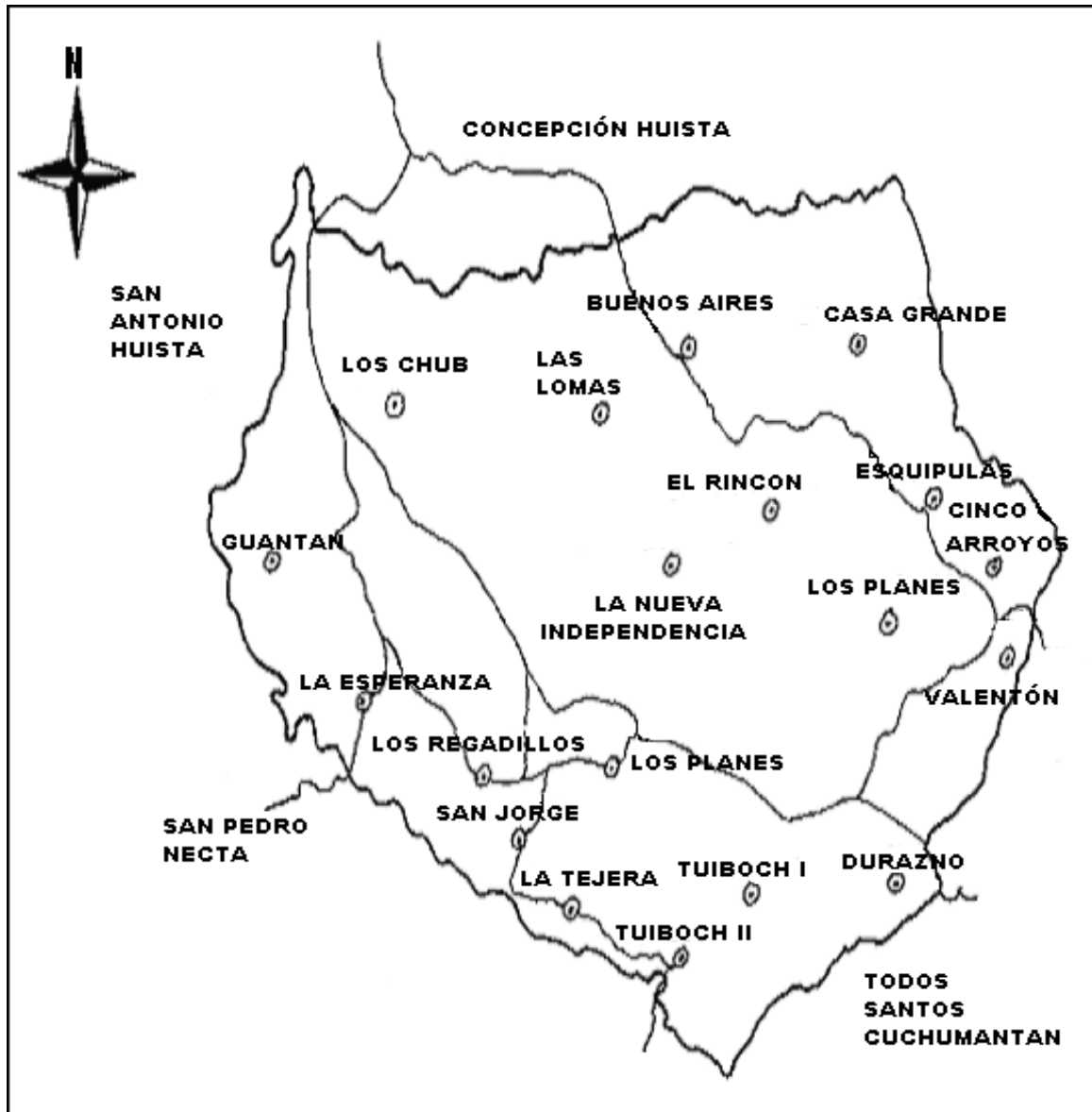
Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGHUE).

Anexo 2
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Mapa Localización
Año: 2004



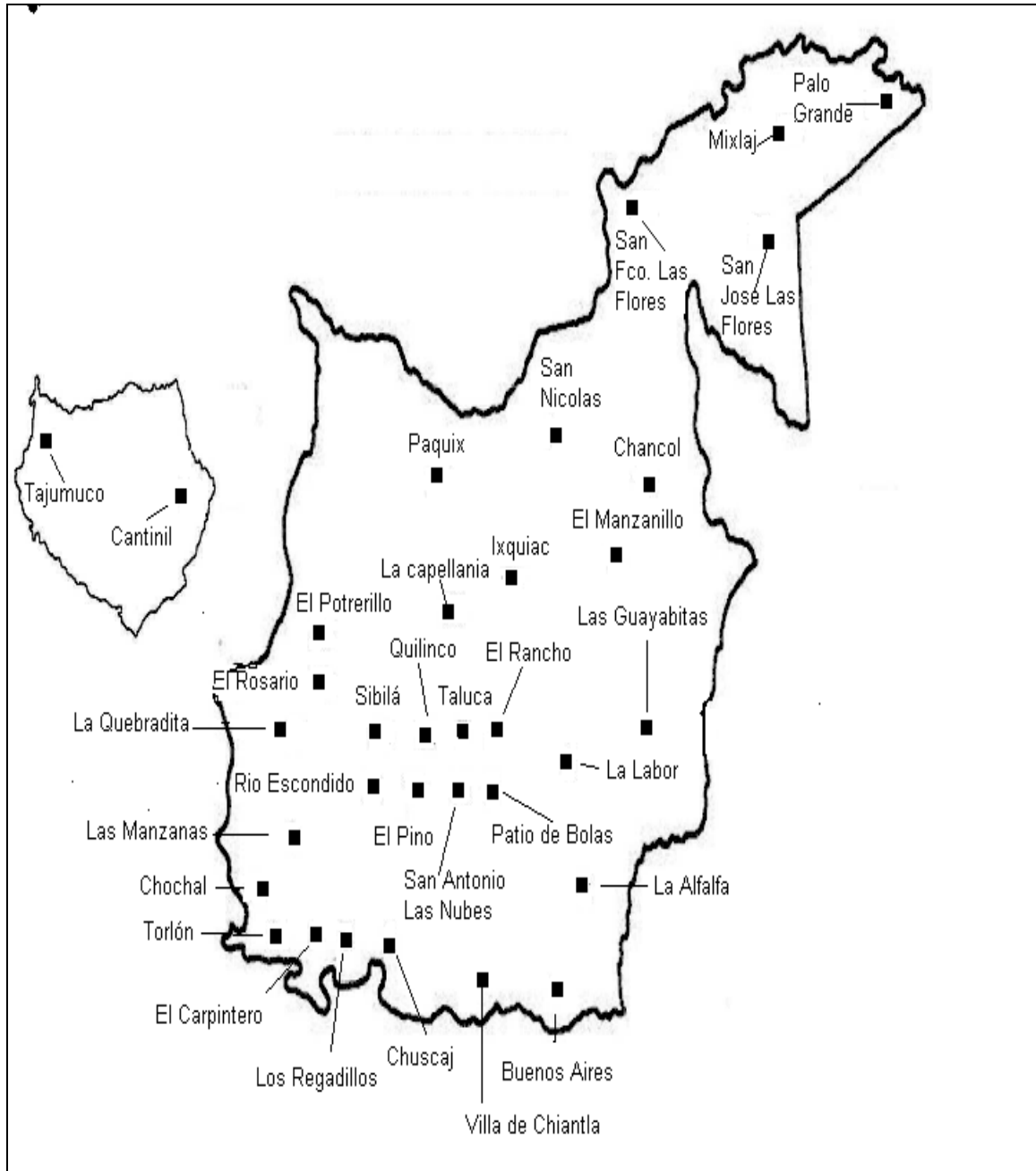
Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica –USIGHUE–.

Anexo 3
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Mapa aldeas Cantinil y Tajumuco
Año: 2004



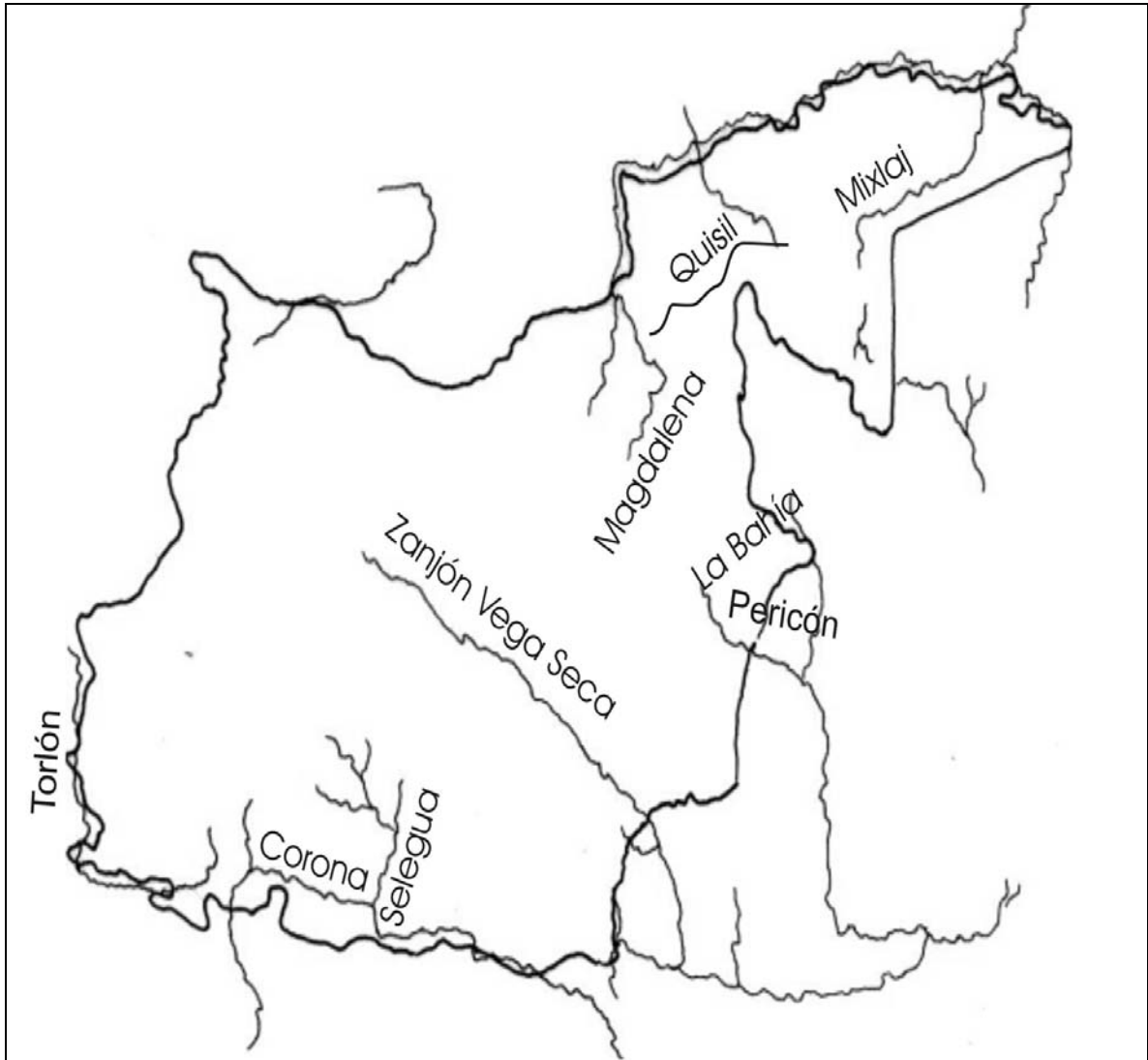
Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica –USIGHUE–.

Anexo 4
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Centros poblados
Año: 2004



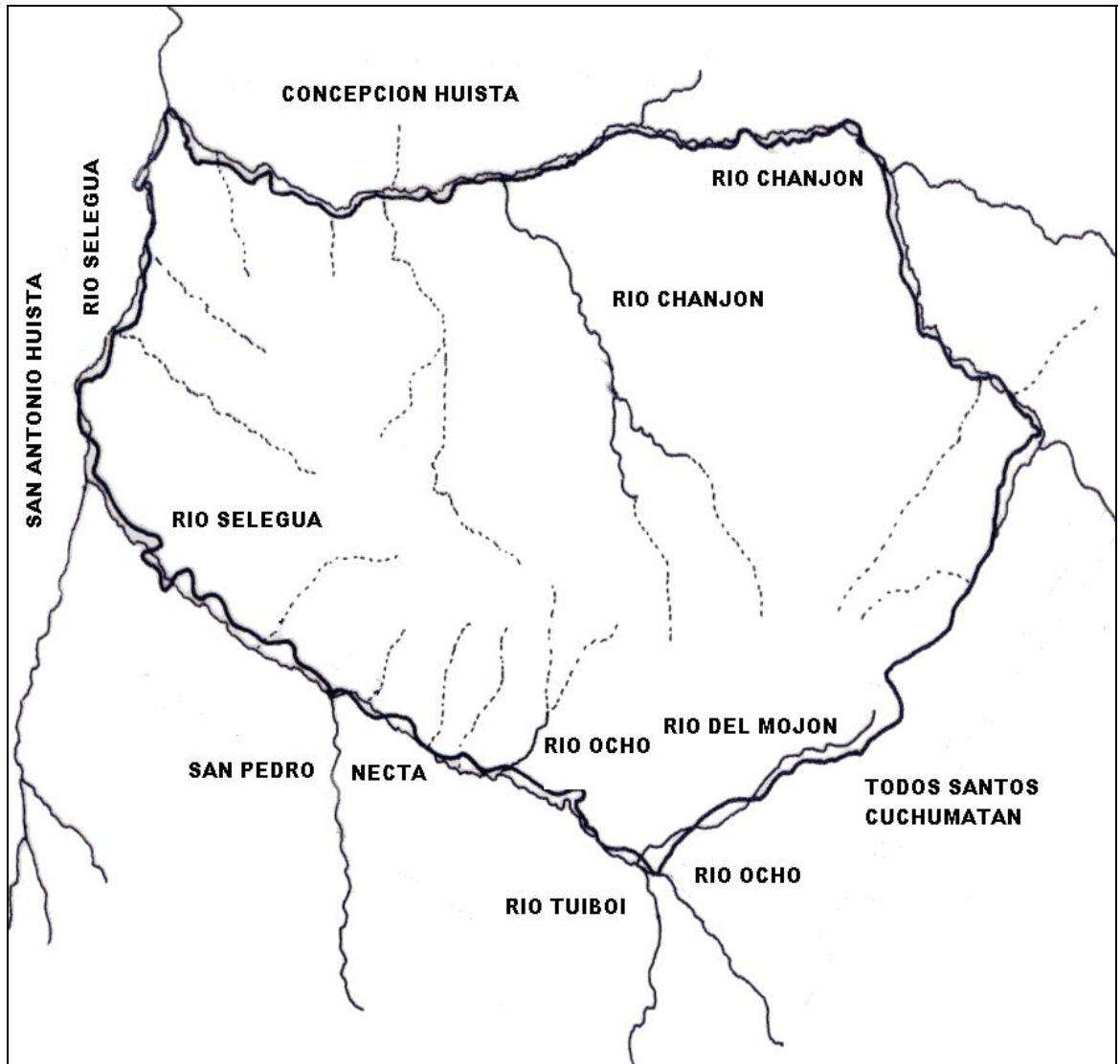
Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica –USIGHUE–.

Anexo 5
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Mapa de Ríos
Año: 2004



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGHUE).

Anexo 6
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Aldeas Cantinil y Tajumuco
Ríos
Año: 2004



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGHUE).

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Guatemala, Enero del 2002. 44 Páginas.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Decretada por la Asamblea nacional Constituyente en 31 de Mayo de 1985. Reformada por Consulta Popular, Acuerdo Legislativo 18-93, Guatemala, última edición, 100 Páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 7-2000, Bonificación Incentivo para los trabajadores del Sector Privado. Guatemala 2000. 9 Páginas.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Decreto 11-2002. 56 Páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2000. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decretos Legislativos 26-92, 61-94, 36-97, 44-2000 y 80-2000. Guatemala. 83 Páginas.
6. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO (FUNCEDE). Diagnóstico y Planificación de Desarrollo para el Municipio de Chiantla. Año 1995. 95 Páginas.

7. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional. Instituto Geográfico Nacional –IGN-. Tomo I. Guatemala 1983. 1000 Páginas.
8. GAYLE RAYBUM, LETRICIA. Contabilidad y Administración de Costos. 6ta. Edición. 1999. Editorial Irwin Mc Graw-Hill. D.F. México. 971 Páginas
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, Julio 2003. 271 Páginas.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Características Generales de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios TOMO I. Guatemala, Enero 2004. 152 Páginas.
11. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 1992.
12. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Centro de Impresiones Gráficas –CIMGRA- Primera Edición Julio 1998. 117 Páginas.
13. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Acuerdo Gubernativo 765-2003 del 28 de noviembre del 2003. Fijación de Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y No Agrícolas. s.p
14. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal (ERPM) Chiantla, Huehuetenango. Octubre de 2003. 41 Páginas.