

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)"

IRMA VIOLETA CHOCOOJ PRADO

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)"

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

(c)

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

CHICHÉ – VOLUMEN 3

2-65-75-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)"

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

**la Facultad de Ciencias Económicas
por**

IRMA VIOLETA CHOCOOJ PRADO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2010

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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 Grisolfá
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**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 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.16 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 Chiché, departamento de Quiché.

Presentó: **IRMA VIOLETA CHOCOOJ PRADO**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por permitirme la vida, por darme sabiduría y fortaleza para culminar mi carrera.

A MIS PADRES

Erick Chocooj y Lidia Prado, por el apoyo que siempre me han brindado y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional.

A MIS HEMANOS

Edin y Lidia, por el apoyo y comprensión. Y Especialmente para Erick Adolfo, por su cariño, guía y apoyo incondicional he llegado a realizar uno de mis grandes anhelos de mi vida.

A MI ESPOSO

Elder Armando, quien me brindó su amor, cariño, estímulo y apoyo constante.

A MIS SOBRINOS

Andrea, María de los Ángeles, Eva y David, con todo mi cariño.

A MIS AMIGOS

Por su compañía, amistad y cariño.

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

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Fauna y flora	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hidrografía	11
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Por edad y sexo	14
1.4.2	Área urbana y rural	16
1.4.3	Población económicamente activa	16
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	18

1.4.5	Emigración e inmigración	20
1.4.6	Vivienda	21
1.4.7	Niveles de pobreza	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Energía eléctrica	22
1.5.2	Agua potable	23
1.5.3	Educación	24
1.5.4	Salud	34
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	35
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	37
1.6.1	Sistema vial	37
1.6.2	Transporte	38
1.6.3	Beneficios y silos	38
1.6.4	Sistemas de riego	39
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.7.1	Organizaciones sociales	39
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Del Estado	40
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	40
1.8.3	Otras	41
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.9.1	Importaciones del Municipio	41
1.9.2	Exportaciones del Municipio	42
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	44
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	44

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	48
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	48
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	52
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	54
2.2.1	Agrícola	55
2.2.2	Pecuario	57
2.2.3	Artesanal	58
2.2.4	Turística	61
2.2.5	Agroindustrial	61
2.2.6	Industria	62
2.2.7	Comercio y servicio	62

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	64
3.1.1	Tamaño de la empresa	65
3.1.1.1	Pequeños artesanos	65
3.1.1.2	Medianos artesanos	66
3.1.1.3	Grandes artesanos	66
3.2	PANADERÍA	66
3.2.1	Tamaño de la empresa	67
3.2.2	Tecnología utilizada	67
3.2.3	Volumen y valor de la producción	68

3.2.4	Proceso de producción	70
3.2.5	Costo de producción	74
3.2.5.1	Hoja técnica del costo de producción	74
3.2.5.2	Costo directo de producción	79
3.2.6	Rentabilidad de la producción	84
3.2.7	Organización y comercialización	85
3.2.7.1	Organización	85
3.2.7.2	Comercialización	86

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ESTADO DE RESULTADOS	89
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	91
4.2.1	Indicadores de producción	91
4.2.1.1	Unidades producidas por quintal de harina	91
4.2.1.2	Unidades producidas por costos de materia prima	92
4.2.1.3	Unidades producidas por costos de mano de obra	92
4.2.1.4	Unidades producidas por costos indirectos variables	93
4.2.2	Indicadores financieros	93
4.2.2.1	Margen de utilidad	94
4.2.2.2	Margen de ganancia marginal	94
4.2.2.3	Margen de ganancia sobre inversión	95
4.2.2.4	Margen de ganancia sobre costo directo de producción	96
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	96
4.3.1	Punto de equilibrio en valores	96
4.3.2	Punto de equilibrio en unidades	98
4.3.3	Margen de seguridad	99

4.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	99
	CONCLUSIONES	101
	RECOMENDACIONES	103
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Centros Poblados por Fuente y Categoría. Año: 2008.	9
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Análisis de la Población por Años en Estudio según Edad y Sexo. Año: 2008.	15
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Análisis de la Población por Años en Estudio, según Área. Año: 2008.	16
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Análisis de la Población Económicamente Activa por Años de Estudio. Año: 2008.	17
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Niveles de Ingreso por Rango, según Encuesta. Año: 2008.	19
6	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles. Años: 2007 y 2008.	25
7	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Cobertura por Sectores y Áreas según Niveles, en Porcentajes. Años: 2007 y 2008.	27
8	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, según Niveles. Años: 2007 y 2008.	29
9	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Tasas de Repetición y Promoción Educativa por Sexo, según Niveles. Años: 2007 y 2008.	31

10	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Centros Educativos por Sectores y Áreas, según Niveles. Años: 2007 y 2008.	33
11	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Principales Enfermedades Atendidas por el Centro de Salud. Año: 2008.	35
12	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Tenencia de la Tierra. Año: 1979, 2003 y 2008.	49
13	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 1979, 2003 y 2008.	51
14	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Uso de la Tierra. Año: 1979, 2003 y 2008.	53
15	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2008.	54
16	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año: 2008.	56
17	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2008.	58
18	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año: 2008.	60
19	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Volumen y Valor de la Producción. Panadería - Mediano Artesano. Año: 2008.	69
20	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina. Producción de Pan Francés – Mediano Artesano. Año: 2008.	76
21	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina.	

	Producción de Pan Dulce – Mediano Artesano. Año: 2008.	78
22	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Estado de Costo Directo de producción. Producción de Pan Francés - Mediano Artesano. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	81
23	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Estado de Costo Directo de Producción. Producción de Pan Dulce - Mediano Artesano. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	83
24	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Estado de Resultados. Producción de Pan – Mediano Artesano. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Flujo Comercial. Año 2008.	43
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Flujograma del Proceso Productivo. Producción de Pan. Mediano Artesano. Año: 2008.	73
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Canal de Comercialización. Producción de Pan. Año: 2008.	88
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Producción de Pan - Mediano Artesano. Punto de Equilibrio. Año: 2008.	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Matriz de Amenazas y Vulnerabilidades. Año: 2008.	45

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Localización Geográfica. Año: 2008.	4
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Centros Poblados y Vías de Comunicación. Año: 2008.	8

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro de las opciones para poder obtener la Licenciatura en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, contempla la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, cuyo fin es que los practicantes apliquen los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera, conozcan y analicen la realidad socioeconómica del área rural del país y plantear soluciones viables e inmediatas que contribuyan al desarrollo económico social de las comunidades.

El estudio se justifica en vista que los productores de pan carecen de los conocimientos de registro, valuación de costos y determinación de rentabilidad, así también conocer cuáles son los factores principales que afectan al desarrollo adecuado del sector artesanal.

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

Dentro de los objetivos específicos de la investigación se encuentran conocer el proceso de la producción, determinar el costo de materia prima, mano de obra y costos indirectos, conocer la rentabilidad de la producción, establecer cuál es el tipo de herramienta utilizada, identificar las organizaciones que les brindan asistencia técnica, identificar cuáles son los mercados en donde venden el producto.

El presente informe individual se denomina "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) y forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN", realizado en el municipio de Chiché, departamento de Quiché, durante el período que comprende el año 2008.

El método utilizado para la realización de la investigación, fue el científico de acuerdo a las siguientes fases: a) Fase indagatoria se inicio con un seminario general preparatorio, con el objetivo de orientar al practicante sobre aspectos socioeconómicos del país y lineamientos teóricos relacionados con la investigación científica; seguidamente en el seminario específico, en donde se recibe orientación necesaria para cada área específica de las carreras; y por último, la investigación de campo cuyo fin era recopilar información necesaria de carácter general y específico a través de una boleta de encuesta, entrevistas y guías de observación , que se realizaron en el lugar de estudio. b) Fase demostrativa, en esta fase se analizó la información obtenida de la investigación de campo con relación a la información teórica. c) Fase expositiva, en esta fase se presenta los resultados obtenidos durante la investigación, mediante el informe individual.

El presente informe consta de cuatro capítulos, que se describen a continuación:

El capítulo I, comprende las características socioeconómicas del Municipio, tales como: antecedentes históricos, características geográficas, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgo.

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

El capítulo III, se refiere a la actividad artesanal, sus principales actividades, tamaño de empresa, las cuales se clasifican en pequeños y medianos artesanos de acuerdo con sus características tecnológicas. En este capítulo hace referencia a la actividad más importante del Municipio, que es la panadería, así como el tamaño de empresa, volumen y valor de producción del pan francés y dulce, proceso productivo, costos de la producción de pan, hoja técnica del costo de producción según encuesta e imputados y el costo directo de producción de la elaboración de pan.

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

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

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se realizará un análisis de la realidad socioeconómica, de los habitantes del municipio de Chiché, para conocer los aspectos sociales, políticos, económicos y culturales. La importancia de estos es analizar los aspectos del presente con los del pasado, para formarse una idea de las consecuencias futuras.

A continuación se presentan las variables e indicadores que se tomaron en cuenta para realizar el diagnóstico socioeconómico del Municipio tales como: Marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgo.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende una serie de elementos y componentes que identifican al Municipio, los cuales tienen características de no cambiar, solo se enriquecen con el transcurso del tiempo, tales como: Antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre de Chiché proviene de las voces k'iche': *chi'*, la cual es una acepción locativa cuando precede a otra; *che'*, significa árbol. Lo cual se interpreta como: "Lugar donde hay árboles," o "A la orilla de los árboles".

Existen pocos datos arqueológicos y escritos sobre el pasado de Chiché, antes del año 1492. Sin embargo, se puede afirmar que en el lugar donde actualmente

está ubicada la cabecera municipal de Chiché, existía un pequeño poblado perteneciente a un amak o linaje mínimo k'iche' (personas relacionadas entre sí por lazos de parentesco).

De los datos registrados acerca de su pasado hispánico (después de 1492) se conoce que en un inicio su territorio fue terreno ejidal (extensión de tierra indispensable y de uso común en los alrededores de un pueblo, para recolectar madera o material de construcción, espacios para cultivar o pastoreo) y que a su poblado se le conocía como Chiché (IGN, 1978). Al año 1769, cuando el arzobispo Cortés y Larraz visitó la diócesis de Quiché, señala que el territorio de Chiché había estado a cargo de la congregación dominica y que durante su visita a este lugar ya se había constituido en la hacienda San Juan Bautista Chiché, propiedad de dicha congregación.

En la división territorial del Estado de Guatemala para la administración de justicia, en 1836, Chiché aparece como uno de los pueblos integrantes del circuito de Quiché, el cual formaba parte del distrito de Sololá.

En el lugar denominado Laguna Seca I, las tropas del gobierno del Mariscal Vicente Cerna, libraron una batalla con las fuerzas revolucionarias comandadas por los Generales Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios, el 29 de mayo de 1871; Ésta batalla fue uno de los hechos de armas más importantes de la Revolución de 1871.

Hasta el año 1872 Chiché, al igual que la mayor parte del territorio de Quiché, formó parte del departamento de Sololá, hasta que por Decreto del 12 de agosto de 1872, emitido por el presidente Miguel García Granados, fue creado el departamento de Quiché, integrado por 13 municipios, entre los que figuraba Chiché.

En Chiché, a diferencia de los demás municipios del Departamento, la iglesia parroquial no se encuentra ubicada en la plaza principal, sino que fue construida a propósito a cuatro cuadras de ésta, en un lugar elevado, para que se pudiera observar con la iglesia de Chichicastenango, ya que se tiene la creencia que son pueblos hermanos y sus raíces están en ese lugar. Hoy en día a esta iglesia se le conoce con el nombre de Iglesia del Calvario; contando Chiché a la fecha con una iglesia parroquial moderna, ubicada a una cuadra de la Plaza.

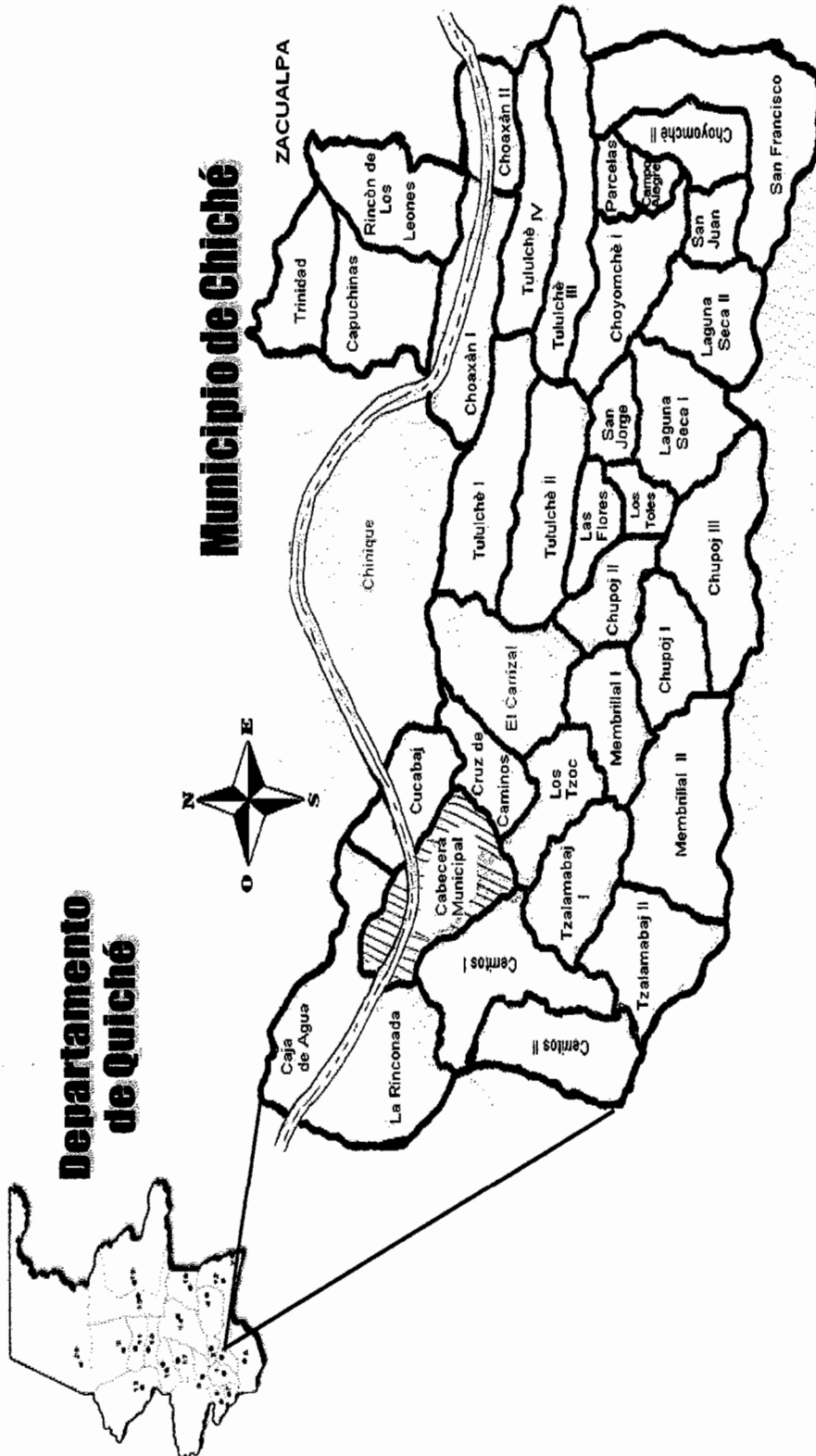
1.1.2 Localización

El municipio de Chiché esta intercomunicado, a través de la ruta nacional No. 15, en la aldea Los Encuentros, municipio de Sololá, entronca con la carretera Interamericana CA-1; la ruta No. 15 que parte de los Encuentros, atraviesa Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Cunén y llega hasta Chapul. Así como la carretera 7w, que se origina en el departamento de Alta Verapaz, cruza el departamento de Quiché aproximadamente de este a oeste y termina en el departamento de Huehuetenango, existe otra carretera que conecta al Municipio la cual viene desde San Pedro Sacatepéquez, pasa por Montufar, Pachalum, Joyabaj, Chinique hasta llegar a Chiché.

Chiché cuenta con una carretera asfaltada que une a la cabecera departamental con el Municipio la cual es de 11 kilómetros de distancia.

El municipio de Chiché limita al norte con Chinique, al sur con Chichicastenango, al este con Zacualpa y Joyabaj, al oeste con Santa Cruz del Quiché; se ubica en una altitud de 2,000 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 00' 23'' y su longitud es de 90° 53' 12''.

Mapa 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Localización Geográfica
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad Chiché.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 144 kilómetros cuadrados, los cuales representan el 2 % de la extensión del departamento de Quiché y 0.13% del total del territorio nacional.

1.1.4 Orografía

El Municipio está bañado por el río Grande o Motagua, sus tierras son altas cristalinas, con montañas y colinas escarpadas. Se encuentra ubicado dentro del sistema de montañas de la sierra de Chuacús.

Aproximadamente la mitad de la región presenta suelos de origen volcánico, también los cristalinos y cálidos fueron influenciados por depósitos de cenizas volcánicas en menor grado. Su topografía es inclinada en la mayoría de las comunidades.

El suelo de este territorio posee las siguientes características:

- Arcillosos y arcillosos gravosos
- Pedregosos
- Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pomas de origen diversas
- Formación de capas rojas

1.1.5 Clima

En el municipio de Chiché, el territorio está cubierto por diferentes condiciones climáticas, la cual se manifiesta desde los fríos templados hasta los más cálidos, y en los meses de mayo a octubre con ligeras lluvias debido a su topografía y diferencias de altitud.

Su altitud es de 2,000 a 2,300 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial anual es de 2,000 a 2,500 milímetros y su temperatura medio anual de 12 a 23 grados centígrados.

Estas zonas montañosas son de gran importancia porque posibilitan la variación climática, por su extensión y por ser áreas con gran biodiversidad que funcionan como sistema termostático para el clima del área y que son enriquecedoras del manto friático. Si no se implementan planes de manejo sostenible y se declaran áreas protegidas se puede alterar el equilibrio natural debido a la tala inmoderada de árboles.

1.1.6 Fauna y flora

Debido a la riqueza natural del municipio de Chiché, se encuentra una diversidad de especies entre las que se pueden mencionar: Anfibios y reptiles como ranas, sapos y serpientes. Entre los mamíferos están, los murciélagos, roedores, conejos y ardillas. Existe una gran variedad de aves residentes y migratorias en el área tales como: Tecolote, paloma, gorrión, colibrí, lechuza, aurora de montaña, tolobajo, shara, chipes, sensontles, sabanero y pavo cacho.

En cuanto a la flora se puede observar rodales de encinos (*quercus spp*) asociados con pino triste (*pinus pseudostrobus*) y pino de ocote (*pinus montezumne*). También se localiza cerezo, madrón y ciprés. Las coníferas más conocidas son: pino hembra (*pinus o carpa*), pino macho (*pinus pseudostrobus*) y pino condilillo (*pinus maximinoii*). Entre las latifoliadas se pueden observar roble (*quercus spp*), aliso (*alnus spp*) y sauce (*salix spp*).

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es una variable que contempla la totalidad de centros poblados de un lugar, para establecer los cambios geográficos y divisiones ocurridas en el mismo con el transcurrir del tiempo; así como los de tipo estructural en las unidades administrativas, encargadas de la planificación organización y ejecución de las distintas actividades tendientes al desarrollo de un municipio.

1.2.1 Política

De acuerdo a los censos X y XI de Población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y según la investigación de campo realizada en el año 2008, se determinó lo siguiente:

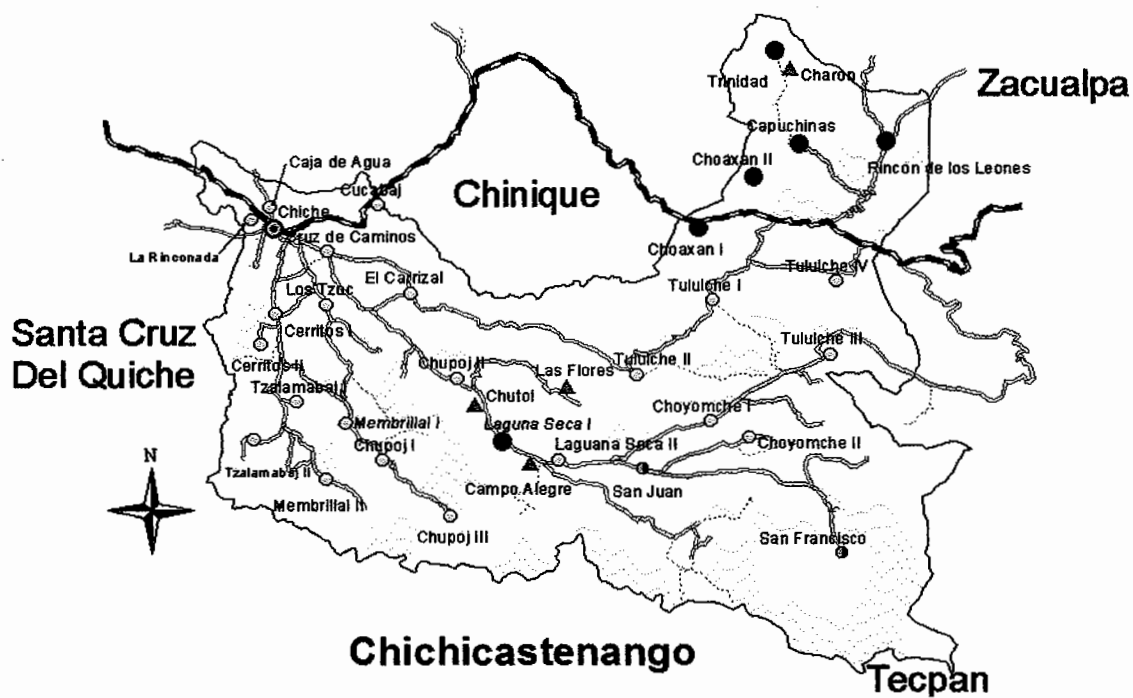
En el año de 1994, muestra que el municipio de Chiché estaba conformado por: Cabecera Municipal, dos aldeas, dos haciendas, dos fincas y 18 caseríos, con un total a la fecha de 25 centros poblados.

Para el año 2002, se observó que hay una variación respecto al año 1994, conformados según su categoría de la siguiente forma: Cabecera Municipal, cinco aldeas, 24 cantones y cinco parajes.

Según investigación de campo realizada en el año 2008 el Municipio esta integrado de la siguiente manera: Cabecera Municipal, seis aldeas, 22 cantones, una finca, un caserío, una colonia y cuatro parajes.

La localización geográfica de los centros poblados del Municipio se presenta a continuación:

Mapa 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados y Vías de Comunicación
Año: 2008



REFERENCIAS

-  Aldeas
-  Cantones
-  Parajes
-  Sectores
-  Colonia o Finca

Fuente: Mapa proporcionado por la municipalidad de Chiché.

El siguiente cuadro muestra la integración de los centros poblados del Municipio por período censal e investigación de campo.

Cuadro 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados por Fuente y Categoría
Año: 2008

Categoría de centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
Cabecera municipal	1	1	1
Aldea	2	5	6
Cantones	0	24	22
Hacienda	2	0	0
Finca	2	0	1
Caserío	18	0	1
Colonia	0	0	1
Paraje	0	5	4
Total	25	35	36

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la estructura de los centros poblados del Municipio se ha modificado y aumentado entre el año 2002 y la investigación de campo de 2008, el número de aldeas creció un 20% derivado de la conformación de un centro poblado denominado, Rincón de los Leones Sector II, los cantones disminuyeron en 8% debido a que el Cantón Cruz de Caminos pasó a ser categorizado como caserío y San Francisco/El Aguacate cambió de cantón a ser finca, las haciendas del año 1994 al 2002 desaparecieron, las que existían eran San Francisco y El Aguacate, las cuales se transformaron en Cantón, desde el censo del año 1994 al año 2002 no existía ninguna colonia, pero derivado del trabajo de campo se estableció que en la actualidad si existe, la cual se denomina San Juan, los parajes no han tenido cambios categóricos ni estructurales.

1.2.2 Administrativa

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2008, la estructura organizacional representativa del municipio de Chiché está integrada por un alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, un secretario y el tesorero.

El Concejo Municipal de cualquier municipio debe reconocer a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal; para el año 2004, contaba con un total de 30 alcaldías auxiliares conformadas en su mayoría de casos por dos alcaldes auxiliares; a excepción de Choyomché I, Choyomché II, Laguna Seca I, Laguna Seca II, Capuchinas, Rincón de los Leones, Choaxán I, Choaxán II y Trinidad contaban con tres alcaldes auxiliares.

A través de la investigación, se estableció que en la actualidad se cuenta con un total de 36 alcaldías auxiliares, de las cuales 19 cantones tienen dos alcaldes, cuatro aldeas, dos cantones y una finca poseen tres alcaldes, cinco parajes cuentan con un alcalde, una colonia cuenta con una alcaldía auxiliar, y una única aldea que posee cuatro, es importante destacar que en el cantón Laguna seca I, existe un paraje denominado San Jorge en el cual las dos alcaldías ejercen su funcionamiento para ambos pero que aún no ha sido reconocido formalmente ante la Municipalidad, la aldea Rincón de los Leones cuenta con dos sectores en los cuales el sector dos posee una alcaldía auxiliar.

En cuanto a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y a su estructura, estos se deben de conformar por: a) El alcalde comunitario quien es el que lo preside b) Hasta un máximo de 12 representantes electos por asamblea general; en el año 2004 de las 30 comunidades declaradas en forma oficial, 21 están organizados en Consejos Comunitarios de Desarrollo de primer

nivel, y existían dos comunidades, que estaban pendientes de recibir certificación las cuales son: Chupoj II y Los Tzoc, cinco comunidades cuentan sólo con representantes provisionales que eran: Tululché IV, Cucabaj, San Francisco, Membrillal I y la Cabecera Municipal, hay dos comunidades que no estaban interesadas en la formación de los mismos, siendo estas: La Rinconada y Trinidad.

Según el estudio realizado se logró determinar que actualmente en el Municipio de los 36 centros poblados existentes, 32 cuentan con Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de primer nivel. Además existe un COCODE de segundo nivel, el cual está integrado por: Choyomché I, Choyomché II, Campo Alegre y Parcelas y dos no se encuentran organizados de esa manera (La Rinconada y Caja de Agua).

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza que son utilizadas por el hombre para modificarlas y transformarlas en otras con el fin de convertirlas en satisfactores de necesidades. Los principales recursos con que cuenta el municipio de Chiché son los siguientes: Bosques, suelos, hidrológico (ríos), cerros y montañas que le dan belleza al paisaje del lugar.

1.3.1 Hidrografía

La situación hidrográfica del Municipio en la actualidad se ha visto afectada con respecto al año 2003 por el descuido de este recurso, debido a que la población utiliza los caudales de los ríos para lavar ropa y existen comunidades que desembocan sus desechos sólidos en estos.

El recurso hídrico del Municipio está integrado por un río principal y 70 ríos efímeros e intermitentes; el río principal es el Río Grande o Motagua, este tiene una longitud de aproximadamente 550 Km., debido a que atraviesa casi toda la región central y sureste de la nación, nace en la parte occidental de la aldea Chucán del municipio de Chichicastenango, con un caudal escaso en donde recibe el nombre de río Selapec o Grande, en el municipio de Chiché recorre los límites territoriales de los cantones Cerritos II, Membrillal II, Tzalamabaj II y Chupoj III .

Los ríos efímeros e intermitentes localizados en el Municipio son los siguientes: El Río Temal está ubicado entre el cantón Tululché IV y el municipio de Joyabaj; Río Camacutz situado en la aldea Rincón de los Leones; Río el Arreó se localiza en el cantón Los Cerritos I; Río Cucabaj tiene su origen en el municipio de Santa Cruz del Quiché y pasa por el cantón del mismo nombre; Río Tululché localizado en el cantón del mismo nombre conocido como primer centro; Río San Juan en la colonia San Juan en la parte sur del Municipio; Río o quebrada el Aguacate, nace en la finca el Aguacate y el Río Cojotz que atraviesa la aldea Capuchinas .

1.3.2 Bosques

La parte forestal de un lugar es importante debido a que brinda beneficios vitales y económicos tanto al ser humano como a la naturaleza en general. La mayor parte del territorio del Municipio aún cuenta con bosque especialmente de carácter secundario y maduro en comparación con los años 1979 y 2003; el bosque del Municipio se ha visto reducido debido a la necesidad de la población del uso del suelo para cultivar granos básicos, tala de árboles y el crecimiento urbano, sin embargo, se han realizado proyectos de reforestación en 13 comunidades con el objeto de dar sostenibilidad a éste recurso.

Los tipos de bosques que predominan en el municipio de Chiché son los siguientes: Bosque secundario estos no presentan todas las características naturales; se observa que parte del bosque está parcialmente deforestado incluso los pinos grandes se presentan dañados por la extracción de ocotes en los árboles vivos; bosque maduro estos se encuentran principalmente las montañas de Charón, Capuchinas, Trinidad, Cerritos II que son lugares retirados y partes de Tululché, éstos árboles poseen abundancia de brozas de hojas de pino y robles, lo que se aprovecha para aplicar en la milpa o en árboles frutales.

1.3.3 Suelos

Es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la superficie del planeta, su integración se determina mediante la investigación de especialistas en el tema, quienes dan una clasificación del nivel I al nivel VIII.

Los suelos del Municipio se encuentran clasificados en el nivel III, VI, VII es tierra no cultivable, apta solamente para fines de producción forestal, de relieve quebrado con pendientes inclinadas, el VI es tierra no cultivable, salvo para algunos cultivos permanentes, principalmente para producción forestal de relieve ondulado fuerte y quebrado fuerte, profundidad y rocosidad, III es tierra cultivable, apta para cultivos de riego y cultivos muy rentables, con medianas limitaciones para producción agrícola, de relieve plano a ondulado o suavemente inclinado y de productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

Estos niveles se caracterizan por ser arenosos, pedregosos y arcillosos, los suelos arenosos se pueden encontrar en las comunidades de Chuaxán II, Chupoj III, El Carrizal, Membrillal I, San Francisco, Trinidad y Tululché I; los suelos pedregosos están en las comunidades de Chuaxán I, Chuaxán II, San Francisco, La Rinconada y Rincón de los Leones y los arcillosos se localizan en el resto de las comunidades que conforman el Municipio.

Los suelos del Municipio son utilizados en su mayoría para la agricultura donde se utiliza principalmente para la siembra de maíz y frijol. También el suelo es apto para otros cultivos como: papa, haba, aguacate, limón, entre otros.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de la población proporciona información muy valiosa para recabar una serie de indicadores y tener un enfoque más amplio del crecimiento y el desarrollo económico del Municipio, tales como: Población por edad y sexo, área urbana y rural, población por grupo étnico, población económicamente activa, niveles de ingresos, emigración e inmigración, vivienda y niveles de pobreza.

El municipio de Chiché cuenta con una población de 25,721 según proyección al año 2008 que equivale a 5,144 hogares, se estableció de acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística -INE- en donde se estima que el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes. La tasa de crecimiento poblacional corresponde al 4.49% entre los años 1994 y 2002, así mismo la muestra seleccionada es de 592 hogares, estudiadas en la investigación de campo.

1.4.1 Por edad y sexo

Dentro del estudio de la población, se encuentran factores fundamentales para su análisis tales como: Edad y sexo. A través de este estudio permitirá establecer en que rangos de edades y género se concentra la población del municipio de Chiché; así también conocer los factores económicos y sociales relevantes.

A continuación se presenta un cuadro según edad y sexo de la población del municipio de Chiché:

Cuadro 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Análisis de la Población en Estudio según Edad y Sexo
Año: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	6,500	47	9,836	50	13,296	52
15 a 64	7,006	50	9,179	46	11,238	44
65 a más	403	3	747	4	1,187	4
	13,909	100	19,762	100	25,721	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	6,634	48	9,158	46	11,662	45
Mujeres	7,275	52	10,604	54	14,059	55
	13,909	100	19,762	100	25,721	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección del año 2008.

De acuerdo al censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 1994, se puede observar que el rango de edad de 15 a 64 años es el mayoritario con 50%. El 50% de la población está compuesta por personas menores de 14 años en el año 2002. La proyección realizada para el año 2008, se determinó que la mayor parte de población se concentra en los menores de edad de 14 años con un 52%, en donde se observa un aumento del 5% en relación al censo 1994, lo que significa que ha aumentado el número de nacimientos. A través de este análisis se determina que el 44% de la población está en edad de trabajar.

Los datos anteriores muestran que para el año 2008, predomina el género femenino con un 55% sobre el masculino, los factores que han contribuido con el crecimiento, es por el movimiento migratorio existente en el Municipio y por la mortandad masculina.

1.4.2 Área urbana y rural

Representa el nivel de concentración y distribución de los habitantes en las diferentes áreas geográficas del Municipio, clasificándolas por área urbana y rural.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro cómo se conforma la población en las áreas urbana y rural:

Cuadro 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Análisis de la Población en Estudio según Área
Año: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	1,580	11	2,167	11	2,747	11
Rural	12,329	89	17,595	89	22,974	89
Total	13,909	100	19,762	100	25,721	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección del año 2008.

La concentración de la población se encuentra en el área rural, según censo X Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 1994, 2002 y proyección del año 2008 es de 89% y el 11% representa al área urbana. Esto se explica por el carácter agrícola de la economía de la región.

1.4.3 Población económicamente activa

La población económicamente activa es un indicador importante para medir el crecimiento económico de una región. La integran personas en edad de trabajar, ocupadas o desocupadas que buscan de forma constante trabajo; excluye a

niños en edad preescolar, (lactantes y menores de ocho años) y personas de sesenta y cinco años.

Para determinar la población económicamente activa -PEA- en el Municipio se calculó entre los habitantes comprendidos en el rango de 7 a 64 años de edad, que incluye a los niños en edad escolar, que realizaron algún tipo de actividad económica y las personas que estaban disponibles para trabajar. Se tomaron como base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección para el año 2008.

Cuadro 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Análisis de la Población Económicamente en Estudio
Año: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Hombres	3,539	85	3,562	84	3,579	78
Mujeres	641	15	695	16	1,018	22
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Urbana	452	11	640	15	831	18
Rural	3,728	89	3,617	85	3,766	82

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección del año 2008.

De conformidad a los dos censos utilizados en el diagnóstico, como en la proyección estadística, se observa que la mayor parte de la PEA está constituida por hombres. Sin embargo, la PEA masculina presenta una disminución de un punto porcentual, el trabajo femenino representa un avance para la mujer que de

manera constante ocupa un espacio cada vez mayor en la economía del Municipio, con relación para los años 1994 y 2002. La PEA para el año 2008 representa un 78% de la población masculina está en capacidad para trabajar y el 22% de la población femenina.

Al analizar la población económicamente activa, por área geográfica, se encontró que la concentración se da en el área rural en un 89% en el año 1994 y 85% para el año 2002, corresponde a una disminución, en la comparación en ambos períodos; mientras que en el área urbana la situación es diferente, ya que únicamente representa el 11% y 15% en los años mencionados. Esta estructura se debe a que la mayor parte de la población se encuentra en el área rural. Para el año 2008, respecto a la composición de la PEA representa el 82% del total de la población del área rural, la mayoría de los habitantes se dedica a la agricultura, por esta razón viven cerca de sus lugares de trabajo y el 18% para el área urbana.

Con el análisis de la población económicamente activa, se determinó que el área rural es el que más aporta mano de obra en las actividades agrícolas y es donde presentan los peores índices de desarrollo humano. Esta situación limita el desarrollo de actividades alternas de creación de empleo y de acceso a mejores niveles de vida.

1.4.4 Empleo y niveles de ingresos

En el Municipio la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola, la producción generada por esta actividad en su mayoría es para autoconsumo y una menor parte de la población obtienen excedentes, por lo tanto se concluye que los salarios familiares son bajos; otra parte de la población se dedican a la actividad pecuaria con fines de venta en el mercado local y de consumo familiar.

A nivel del área urbana del Municipio, se dedican a otras actividades productivas que generan ingresos tales como: Artesanal, comercio y de servicio.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro los niveles de ingreso del Municipio, tomando en cuenta la muestra de 592 hogares, estudiadas en la investigación de campo:

Cuadro 5
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Niveles de Ingreso por Rango, según Encuesta
Año: 2008

Rango en quetzales			Total de hogares	%
1.00	a	500.00	165	28
501.00	a	1,000.00	194	33
1,001.00	a	1,500.00	126	21
1,501.00	a	2,000.00	39	7
2,001.00	a	2,500.00	20	3
2,501.00	a	3,000.00	19	3
3,001.00	a	3,500.00	5	1
3,501.00	a	4,000.00	10	2
4,001.00	a	más	14	2
Total			592	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior, se comprueba que las familias con ingresos mensuales menores a Q. 500.00, representan el 28% de la muestra; el 33% obtienen ingresos de Q. 501.00 a Q. 1,000.00 mensuales y 21% con ingresos de Q.1,001.00 a Q. 1,500.00. De lo anterior se determina que el 82% de la población está por debajo del salario mínimo; en este grupo los ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades de la familia, esto se debe a que la fuente de ingresos de la población del municipio de Chiché proviene de la agricultura; mientras que el 18% restante recibe ingresos mayores Q. 1,501.00, esto corresponde a la prestación de servicios y comercio.

1.4.5 Emigración e inmigración

"La migración es el desplazamiento, con cambio 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 los límites de una división político- administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país."¹

En la migración se encuentran dos aspectos fundamentales que son la emigración y la inmigración.

De acuerdo con la información recopilada en el trabajo de campo algún miembro de los 592 hogares encuestados emigra, el 13% ha emigrado a la ciudad de Guatemala generalmente se da por parte del sexo femenino y un mínimo porcentaje de sexo masculino, el 10% a la costa sur a los trabajos de zafra, la época del año que emigran es de noviembre a marzo y la mayoría son hombres, esto es de manera temporal y el 7% en forma permanente a los Estados Unidos de Norteamérica. La causa principal que provoca la emigración en el Municipio constituye la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcione a las familias ingresos económicos más altos con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas.

La inmigración de acuerdo al trabajo de campo de las personas encuestadas representan el 1% de la muestra que equivale a 26 habitantes, esto convierte al Municipio en una fuente de empleo en menor escala, algunos de los factores más comunes que originan la inmigración de personas al municipio de Chiché es la búsqueda de oportunidades de empleo y mejorar su nivel de vida, las personas se emplean para las actividades de comercio o servicio.

¹Instituto Nacional de Estadística -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002. Página 9754.

1.4.6 Vivienda

La vivienda se analiza por dos factores importantes, tenencia y construcción de la misma. De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que el 94% de los hogares tienen vivienda propia, 5% alquilada, 1% otros. Las generalidades predominantes de las viviendas en el Municipio, muestran que un 81% están construidas de paredes de adobe, un 15% de block y un 4% de otro tipo de material; para el techo es un 47% de lámina, 46% de teja, 5% de terraza y 2% otro tipo de material y el piso generalmente es de tierra que refleja un 69%, torta de cemento un 23% y 8% otro tipo de material.

Los servicios básicos que poseen son energía eléctrica domiciliar, letrinas y agua potable domiciliar, las personas que no poseen de este servicio se abastecen de pozos, nacimiento y agua de lluvia.

1.4.7 Niveles de pobreza

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

“En Guatemala, la pobreza es extensa, profunda, y predominantemente rural. Más de la mitad de la población es pobre y un cuatro es extremadamente pobre. Los pobres viven de la agricultura, a diferencia de los no pobres cuyas actividades económicas no están concentradas en ninguna actividad en particular.”²

Según SEGEPLAN, una de las regiones que tiene un alto nivel de pobreza y pobreza extrema, es la región Noroccidente en donde se encuentra los departamentos de Quiché y Huehuetenango; el porcentaje de pobreza para el

²Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- “Estrategias de reducción de la pobreza”. Guatemala 30 de noviembre de 2001. Página 29.

departamento de Quiché es de 81.09% y de pobreza extrema es un 36.76%. En cuanto al municipio de Chiché la situación de pobreza asciende al 92.76% y en pobreza extrema al 64.01% durante el año 2001.

Se determinó a través del análisis de los datos obtenidos en la encuesta que el porcentaje de personas en condición de pobreza extrema representa el 64%, esto se refiere de cada 100 personas 64 viven en pobreza extrema, cifra que es bastante elevada. Esto se debe a que la pobreza se encuentra en el área rural, ya que el nivel de ingresos están por debajo del salario mínimo; situación que es preocupante ya que las condiciones en que viven no permiten cubrir sus necesidades básicas; la población que vive en pobreza alcanza un 28%, representado por el número de hogares cuyos ingresos por integrantes son menores a Q. 2,000.00.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios indispensables para la subsistencia de las personas, en este apartado se estudiarán los niveles de cobertura que tienen los siguientes servicios: Salud, educación, energía eléctrica, agua potable, entre otros, tanto en el área urbana, como rural.

1.5.1 Energía eléctrica

Según X Censo de población y V de Habitación del 1994, se determinó que 409 hogares contaban con el servicio que representa un 18%. Para el año 2002, el 70% de los hogares cuentan con energía eléctrica, un 17% que utilizan candelas, mientras que el resto corresponde a otro tipo de alumbrado. Al comparar la información de los censos 1994 y 2002 se observa un incremento de 52% de los hogares beneficiados. De acuerdo con la investigación realizada para el año 2008, se estableció que la cobertura del servicio de energía eléctrica en los centros poblados del Municipio, es distribuido a 32

comunidades, correspondiente al 78% de cobertura a los hogares, sin embargo no ha aumentado significativamente en los últimos años, y el restante no tiene acceso a este servicio; existen cuatro comunidades que cuentan con paneles solares para proveerse de energía solar ya que resulta más económico utilizar este tipo de equipo.

La empresa que actualmente proporciona el servicio de energía es la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA- y brinda a los habitantes alumbrado público, residencial y comercial.

Con relación al alumbrado público, solo en el centro del Municipio, dispone del mismo y el resto de centros poblados carecen de este servicio, situación que no ha variado desde el año 2002.

1.5.2 Agua potable

La cobertura del servicio de agua potable del municipio de Chiché es de 62% en comparación con el año 1994 a incrementado en un 20% con relación al año 2002, este aumento ha beneficiado a hogares rurales que gocen de este servicio.

De las 36 comunidades que conforman el Municipio, 30 de ellas poseen el servicio de agua potable; sin embargo, es insuficiente para cubrir los requerimientos del vital líquido por parte de la población, por tal razón, existen varias demandas para la ampliación de este servicio.

Las comunidades que aún no cuentan con este servicio básico son: Aldea Trinidad, Cantón Chupoj I, Cantón Chupoj III, Cantón San Francisco, El Aguacate y Colonia San Juan, estas comunidades se abastecen de este líquido por cuenta propia en pozos, riachuelos, nacimientos y el agua de la lluvia.

Este servicio es proporcionado por la Municipalidad y los vecinos realizan un pago mensual por consumo de Q 3.75.

1.5.3 Educación

La educación es un factor fundamental para el desarrollo y crecimiento del Municipio, se convierte en el medio más importante para la erradicación de la pobreza, por lo que debe ser considerado prioridad en las estrategias de inversión social. Mediante la ejecución de programas orientados a elevar el nivel educativo de la población, se podrá desarrollar un capital humano capaz de enfrentar los retos de una comunidad que trabaja por mejorar el nivel de vida de todos sus habitantes. En la actualidad se cuenta con un sistema educativo en los niveles de preprimaria, primaria y básico. En el Municipio existen establecimientos educativos públicos y privados.

El nivel preprimaria tiene por objetivo proporcionar estimulación temprana y facilitar el desarrollo psicomotriz del niño. El nivel primario proporciona los primeros elementos de la instrucción educacional y la enseñanza media, brinda conocimientos específicos.

El siguiente cuadro muestra la población en edad escolar, cantidad de alumnos inscritos y cobertura educativa de los años 2007 y 2008 que existen en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles
Años: 2007 y 2008

Año: 2007												
Niveles	Oficial	%	Sector			%	Cooperativa	%	Total	%	Área	
			Pronade	%	Privado		%				Urbana	% Rural
Preprimaria	534	13	44	4	52	11	0	0	630	11	97	9 533 11 630 11
Primaria	3,443	87	1,108	96	344	73	0	0	4,895	85	766	71 4,129 89 4,895 85
Básico	0	0	0	0	76	16	147	100	223	4	223	0 0 223 4
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 0 0 0
TOTAL	3,977	100	1,152	100	472	100	147	100	5,748	100	1,086	100 4,662 100 5,748 100

Año: 2008												
Niveles	Oficial	%	Sector			%	Cooperativa	%	Total	%	Área	
			Pronade	%	Privado		%				Urbana	% Rural
Preprimaria	530	13	36	3	18	9	0	0	584	11	63	8 521 11 584 11
Primaria	3,520	87	1,060	97	102	52	0	0	4,682	85	524	65 4,158 89 4,682 85
Básico	0	0	0	0	76	39	145	100	221	4	221	0 0 221 4
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 0 0 0
TOTAL	4,050	100	1,096	100	196	100	145	100	5,487	100	808	100 4,679 100 5,487 100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Para el año 2007, se contaba con una población en edad escolar de 10,661, según el Ministerio de Educación el total de alumnos inscritos fue de 5,748, en el área urbana y rural.

Al comparar la información de los años 2007 y 2008 se observa una disminución de inscripción de alumnos, en los diferentes niveles, tanto para el área urbana como rural, esto se debe a que los niños se incorporan a labores agrícolas a temprana edad, algunos se ven obligados a emigrar con sus familias en búsqueda de fuentes de trabajo.

La cobertura educativa por sectores y áreas, según niveles, comparativo en el año 2007 con relación al 2008, se presenta a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Cobertura por Sectores y Áreas según Niveles, en Porcentajes
Años: 2007 y 2008

2007						
Niveles	Rangos de edades	Población en edad de estudiar	Total de inscritos	% de cobertura	No inscritos	% Déficit
Preprimaria	5 - 6	1,621	630	39	991	61
Primaria	7 - 12	5,043	4,895	97	148	3
Básico	13 - 15	1,836	223	12	1,613	88
Diversificado	16 - 18	2,161	0	0	2,161	100
TOTAL		10,661	5,748	54	4,913	46
2008						
Niveles	Rangos de edades	Población en edad de estudiar	Total de inscritos	% de cobertura	No inscritos	% Déficit
Preprimaria	5 - 6	1,672	584	35	1,088	65
Primaria	7 - 12	5,135	4,682	91	453	9
Básico	13 - 15	1,895	221	12	1,674	88
Diversificado	16 - 18	1,673	0	0	1,673	100
TOTAL		10,375	5,487	53	4,888	47

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

❖ El análisis de la cobertura educativa por sectores y áreas es realizada en forma horizontal, con el objetivo de conocer cuantos niños en edad escolar asisten a cada uno de los niveles.

En el cuadro anterior se presenta la cobertura que se ha registrado en los diferentes niveles de escolaridad, tomando en cuenta a la población en edad escolar y la inscrita para los años 2007 y 2008. Se observa que la mayor cobertura es para el nivel primario con un 97 % para el año 2007 y 91 % en el año 2008, esto se debe a que en el Municipio cuenta en todas las comunidades con escuelas.

Para el año 2008, era un total de 1,895 jóvenes en edad de estudiar pero únicamente fueron inscritos 221 estudiantes para el caso del nivel básico, con una tasa de cobertura del 12 % y una deficiencia del 88 %, esto se debe a la pobreza en que se encuentran las familias, también otro de los factores es por la falta de fuentes de empleo para generar ingresos y por lo general la educación de los niños en el área rural se limita a la asistencia de escuela primaria. En los años 2007 y 2008 se observa una deficiencia en la cobertura educativa en el nivel diversificado, porque el Municipio no cuenta con este nivel educativo, por tal razón los jóvenes se ven en la necesidad de viajar a la cabecera departamental para optar a una carrera del nivel diversificado pero esto se da únicamente en el área urbana.

La deserción educativa por sectores y áreas, según niveles del año 2007 respecto al año 2008, se presenta a continuación:

La deserción escolar en el área rural como urbano en el 2008 ha disminuido en el Municipio, con respecto al año 2007, esto se debe al apoyo de los padres de familia, quienes han motivado a sus hijos para que puedan terminar el año escolar, sin embargo el Gobierno ha colaborado también para evitar la deserción, y al mismo tiempo ha impulsado un programa de concientización por medio del Ministerio de Educación a los padres de familia para que envíen a sus hijos a las escuelas, así como aprovechar el programa de refacción escolar.

La tasa de repetición y promoción educativa del año 2007, respecto al año 2008, se presenta a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Tasas de Repetición y Promoción Educativa por Sexo, según Nivel
Años: 2007 y 2008

Año 2007							
Niveles	Promoción			Repetición			
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Preprimaria	297	333	630	0	0	0	
Primaria	2,374	1706	4,080	242	210	452	
Básico	65	55	120	59	44	103	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	2,736	2,094	4,830	301	254	555	

Año 2008						
Niveles	Promoción			Repetición		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Preprimaria	276	308	584	0	0	0
Primaria	2,659	1,562	4,221	247	214	461
Básico	81	70	151	40	30	70
Diversificado	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,016	1,940	4,956	287	244	531

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En la promoción al comparar el año 2008 con el 2007, se observa un incremento significativo, principalmente en el nivel primario, seguidamente del nivel medio, así mismo se ve reflejado que en el nivel pre-primario ha disminuido. Con relación al índice expuesto en el cuadro anterior para el año 2008, se observa una disminución en la repitencia con respecto al año 2007, principalmente en el nivel medio.

Los centros educativos por sectores y áreas, para el año 2007 y 2008, según niveles, se presentan a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Educativos por Sectores y Áreas, según Niveles
Años: 2007 y 2008

Año: 2007												
Niveles	Oficial	Sector				Área						
		% Pronade	% Privado	% Cooperativa	% Total	% Urbana	% Rural	% Total	%	%	%	%
Preprimaria	19	41	10	50	2	33	0	0	31	42	3	33
Primaria	27	59	10	50	3	50	0	0	40	55	4	45
Básico	0	0	0	0	1	17	1	100	2	3	2	22
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	46	100	20	100	6	100	1	100	73	100	9	100

Año: 2008												
Niveles	Oficial	Sector				Área						
		% Pronade	% Privado	% Cooperativa	% Total	% Urbana	% Rural	% Total	%	%	%	%
Preprimaria	19	40	11	50	2	33	0	0	32	42	3	33
Primaria	29	60	11	50	3	50	0	0	43	55	4	44
Básico	0	0	0	0	1	17	1	100	2	3	2	23
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	48	100	22	100	6	100	1	100	77	100	9	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En el año 2007, había 73 centros educativos, mientras que para el año 2008, ha tenido un incremento de cuatro centros educativos, tanto escuelas oficiales como escuelas de PRONADE, especialmente para el área rural. Sin embargo, tanto para el nivel medio, se cuenta con el mismo número de centros educativos, con relación al año anterior, tanto un privado como una por cooperativa.

1.5.4 Salud

Del año 2002 al 2008, la cobertura de salud ha aumentado actualmente éste servicio se encuentra cubierto por un Centro de Salud local de tipo B, ubicado en la cabecera municipal.

Existe un puesto de salud localizado en el cantón Laguna Seca II, pero actualmente no se cuenta con el equipo ni el edificio óptimo para su habilitación, en cuanto a la extensión de cobertura cuenta con cinco centros de convergencia, localizados en Rincón de los Leones, Tululché I, Chupoj I, Tzalamabaj II, y Choyomché II y I, seis centros comunitarios la mayor parte instalados en las viviendas de los guardianes; además, se encuentran ubicados los llamados Botiquines Rurales que son atendidos por promotores de salud rural en las aldeas del Municipio y que fueron creados en el año 2006.

Los servicios que se prestan en los diferentes centros son de primeros auxilios, como los son: Tratamientos de enfermedad común y maternidad; cuando se trata de casos como cirugías o tratamientos mayores, los pacientes son trasladados a la cabecera de Quiché. Conforme la investigación de campo realizada en el centro de salud, las enfermedades que se atendieron durante el año 2002 son las siguientes:

Cuadro 11
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Principales Enfermedades Atendidas por el Centro de Salud
Año: 2008

Enfermedad	%
Diarrea	24
Rinofaringitis aguda (resfrió común), catarro	20
Parásitos intestinales	13
Anemia de tipo no especificado	11
Anemia por deficiencia de hierro	9
Amigdalitis aguda no especificada	8
Estado de embarazo, embarazo SAI	6
Calambres y espasmos	5
Gastritis no especificada, enfermedad péptica	4
Totales	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud, Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La población principalmente está afectada por problemas de diarrea y rinofaringitis aguda; esto se debe a los diferentes factores como: Las condiciones insalubres del agua para consumo humano, escasez de sistemas de disposición de excretas, desconocimiento del tratamiento adecuado de las basuras y condiciones de pobreza de las viviendas.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el municipio de Chiché, ha mejorado la infraestructura del servicio de drenajes, del año 2008 con respecto al año 2002, debido que en el año 2004 se instaló este servicio en el área urbana; sin embargo, las demás comunidades no cuentan con este servicio.

El servicio de drenaje en el área urbana tiene una cobertura del 8%, y el 92% corresponde al área rural del Municipio.

En las áreas sin drenaje las aguas negras fluyen a flor de tierra, sin el respectivo tratamiento adecuado, esto provoca malos olores y enfermedades a causa de la contaminación, especialmente por las diferentes bacterias derivándose en enfermedades gastrointestinales, estos problemas hacen que durante la época lluviosa se incrementen más las enfermedades.

La falta de tratamiento del agua es un problema, ya que no ha recibido toda la atención necesaria, algunos desechos van a desembocar directamente en algunos ríos del Municipio. Al realizar la investigación se determinó que no existe ningún proyecto municipal para solucionar este problema en el área rural, se pudo comprobar que los vecinos están organizados a través de los Comités Comunitarios de Desarrollo y han presentado diferentes proyectos para su implementación y mejorar el nivel de vida de sus comunidades.

1.5.6 Sistema de recolección y tratamiento de basura

Este servicio fue implementado en el año 2007, el cual es esencial para el ornato y la salud del Municipio. La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura a domicilios, mercados, empresas, comercios, plazas y Centro de Salud, a excepción del material contaminante generado.

La recolección se efectúa los días lunes, jueves y viernes en el casco urbano del Municipio. Se recolectan cada ocho días los desechos sólidos de origen domiciliar, públicos, empresas y Centro de Salud; sin embargo, los desechos sólidos del mercado municipal y parques, se recolectan diariamente de lunes a domingo. También se proporciona cuatro bolsas plásticas al mes para poder colocar la basura.

Las tarifas del servicio de basura son: Q. 7.00, domiciliar y de comercios es de Q.10.00, que incluye el traslado de los desechos al relleno ubicado en el cantón Carrizal a 3 kilómetros del Municipio.

Con relación al año 2002, no se cuenta con ningún registro sobre la recolección de basura, correspondiente al año 2008, la Municipalidad no cuenta con registros que muestran como los habitantes se han desecho de la misma, por lo que si existen elementos para poder comparar la situación de la extracción de basura en los últimos años, y se ha visto un gran avance realizar una comparación de los mismos.

Respecto al manejo de la basura en el área rural, se puede observar que un 30% de comunidades entierran la basura en sus respectivos terrenos, otro 30% la procesan para abonos orgánicos, también se detectó que un 38% tira la basura en cualquier lugar lo que viene a afectar la conservación del suelo y del medio ambiente. Solamente 2% practica la clasificación de basura como el plástico y el aluminio con el fin de obtener un beneficio económico.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos con que cuenta en Municipio para desarrollo de la producción; tales como: Sistema vial, transporte, beneficios y silos, y sistemas de riego.

1.6.1 Sistema vial

La cabecera municipal de Chiché se encuentra a una distancia de 9 kilómetros de la cabecera departamental Santa Cruz del Quiché, conectada a través de carretera asfaltada transitable todo el año. A su interior cuenta con caminos de terracería que sirven de acceso a sus comunidades rurales, la mayoría de ellos transitables en toda época del año.

La vía de acceso principal al casco urbano se encuentra debidamente asfaltada y las calles están adoquinadas. La red vial rural se encuentra balastrada, a excepción de las comunidades de Chuaxan I y Chuaxan II, las cuales se encuentran asfaltadas por ser ruta al municipio de Chinique.

De las 36 comunidades de Chiché, en 33 comunidades se tiene acceso en todo época del año, en verano se tiene acceso a las 36 comunidades, las comunidades donde no se puede entrar en época de invierno es el paraje Campo Alegre y aldea Trinidad, en este último se camina unos 400 metros donde queda el vehículo para llegar a la comunidad, la Municipalidad y los Consejos Comunitarios han otorgado prioridad al mantenimiento de caminos.

1.6.2 Transporte

Para su movilización, la población de Chiché utiliza medios de transporte por carretera, consistentes en autobuses extraurbanos que se dirigen a la ciudad de Guatemala y existe el servicio de microbuses que cubren la ruta hacia la cabecera departamental Santa Cruz del Quiché y para el área rural hay una flotilla de pick ups.

Existe un servicio informal de transporte (tuc- tuc) en el casco urbano, los cuales la población utiliza de forma regular y con mayor frecuencia los días de mercado. El servicio de transporte para el área rural, tanto de personas como de carga se hace por medio de pick-ups, a excepción de los días miércoles y sábados, en donde hay servicio de bus por ser días de mercado en el casco urbano.

1.6.3 Beneficios y silos

En el municipio de Chiché la mayoría de la población se dedica a la producción agrícola, la cual es destinada en un 81% para el consumo familiar, por tal razón la población no cuenta con beneficios o silos. Según información proporcionada

por los habitantes hay una instalación que se encuentra en el casco urbano pero actualmente no está funcionando. En el área rural no cuentan con instalaciones formales para el almacenamiento de los productos agrícolas, los agricultores conservan la cosecha en sus propias viviendas como bodegas.

1.6.4 Sistema de riego

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que en el Municipio no cuentan con sistemas de riego. La mayor parte de los agricultores se dedican a la siembra de maíz y obtienen una sola cosecha al año y utilizan el riego natural o de lluvia para la siembra.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es el estudio de cómo están conformadas las organizaciones y como han evolucionado y fortalecido durante los años, ya que juegan un papel importante para el desarrollo económico y social del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son todos aquellos grupos que se integran con el objetivo de mejorar las condiciones de bienestar para la población. En el Municipio existen diversas organizaciones sociales entre las que se pueden mencionar: Los Comités de padres de familia, Iglesia, de vigilancia, de pro-mejoramiento, de mantenimiento de agua potable, de Desarrollo Local, COCODES de primer nivel, COCODES de segundo nivel, COMUDE.

1.7.2 Organizaciones productivas

Este tipo de organizaciones son las encargadas de contribuir con el desarrollo económico del sector productivo del Municipio.

En esta rama se encuentran asociaciones comunitarias para el bienestar y desarrollo de la población del municipio de Chiché, entre las que se pueden mencionar: Las Asociaciones Integral Maya U'tz UpetiK, ASOIMA, de Desarrollo Campesino Maya Tululché, Maya Campesina Nueva Tierra, de Desarrollo Integral Campesina de Chiché, ADICH, de Desarrollo Integral los Leones; la mayor parte de las asociaciones funcionan en la Cabecera Municipal, mientras que la última asociación se encuentra en la aldea Rincón de los Leones.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones u organismos gubernamentales, municipales, privadas, religiosas, así como no gubernamentales que tienen por fin apoyar en la realización de actividades productivas tanto sociales y económicas para lograr el desarrollo del Municipio.

1.8.1 Del Estado

Son aquellas instituciones de gobierno que brindan servicios en el Municipio como apoyo a las acciones de desarrollo. Entre las entidades del Estado que prestan servicios al municipio de Chiché están: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Centro de Salud, Coordinación Técnica Administrativa, Comité Nacional de Alfabetización, Tribunal Supremo Electoral, Registro Nacional de Personas, Organización de Mujeres Chichelenses -AJPU-, Seguridad Ciudadana, Promudel, Secretaría de Obras Sociales de la esposa del Presidente (Sosep).

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Son instituciones de carácter privado y de sector no lucrativo, con fines y objetivos humanitarios y sociales, creadas independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de los organismos internacionales.

En el Municipio se identificaron las siguientes: Fundación Guillermo Toriello, Fundei, Care, Médicos descalzos, Usaid, Akebi, Digepsa.

1.8.3 Otras

Son instituciones independientes que prestan servicios a la población para apoyar el desarrollo económico y social del Municipio. En la investigación de campo se encontraron las siguientes: Correos, Banco de Desarrollo Rural, S.A.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Las actividades comerciales que realiza la población se concentran en el casco urbano, donde participan comerciantes propios del lugar y otros que provienen de municipios y departamentos aledaños, principalmente los días miércoles, viernes y sábado; el comercio imperante conlleva las dos vías del flujo comercial con productos que ingresan al Municipio y productos que egresan del mismo. El comercio es de suma importancia dentro de las actividades económicas y productivas, genera ingresos por la venta de los productos dentro y fuera del Municipio y adquiere bienes que no existen en la producción local para el consumo.

1.9.1 Importaciones del Municipio

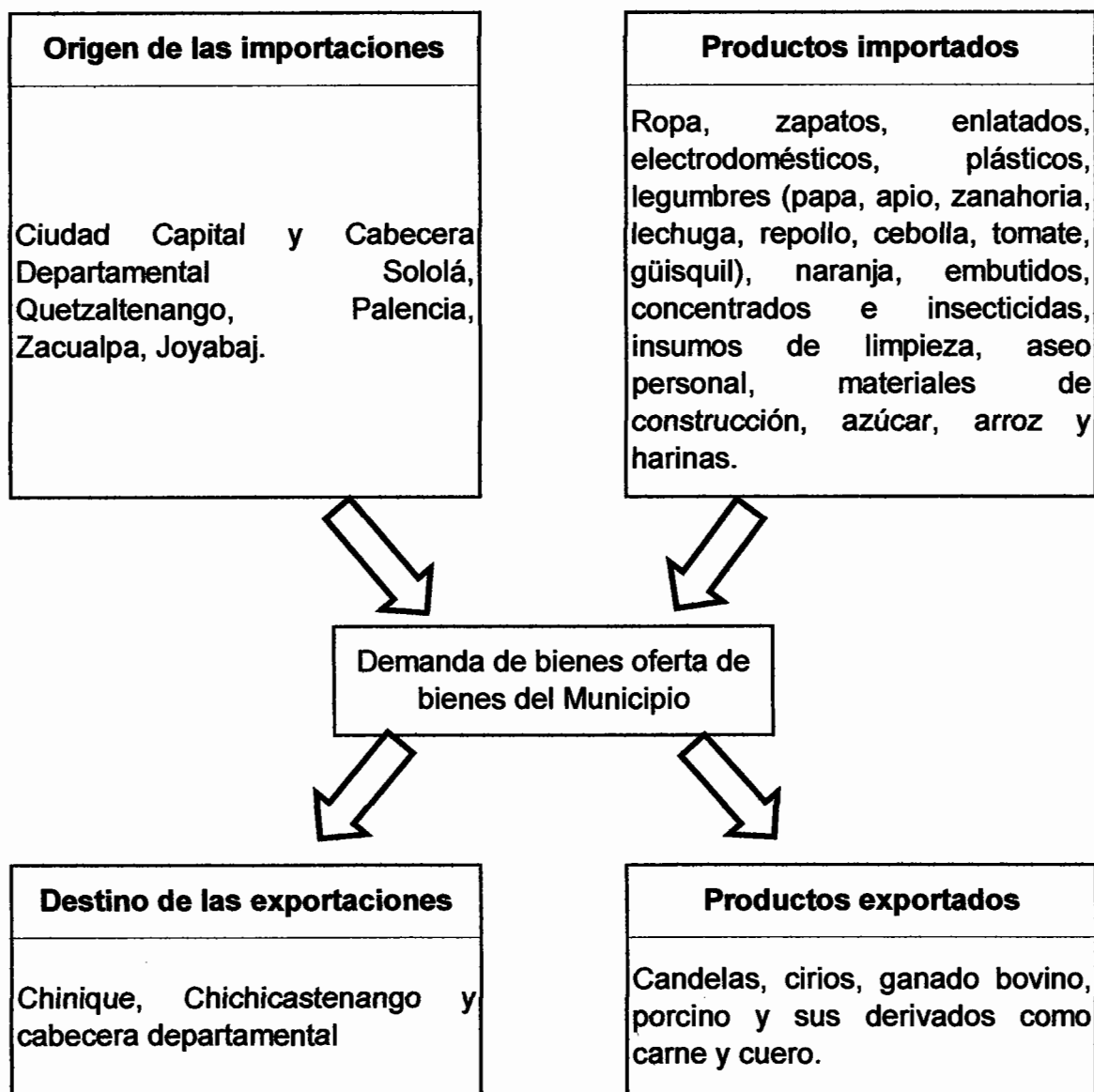
Entre los productos que ingresan al Municipio se pueden mencionar, ropa, zapatos, productos enlatados, electrodomésticos, embutidos, concentrados e insecticidas, insumos de limpieza, aseo personal y materiales de construcción que provienen de la Ciudad Capital; legumbres como papa, apio, zanahoria, lechuga, repollo, cebolla, coliflor, provenientes de Sololá; güisquil de Palencia, tomate y naranja de Zacualpa, y jocote de Joyabaj, plásticos, azúcar, arroz, harinas, provenientes de Quetzaltenango y lazos e insumos derivados de dicho material que ingresan de San Marcos. La Cabecera Departamental, es el principal centro de acopio y distribución hacia los diversos municipios.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

El Municipio ofrece productos para la exportación entre los que se mencionan, cerería (candelas, cirios) cuyo principal destino son los municipios de Chinique, Chichicastenango y la Cabecera Departamental; ganado bovino, porcino y sus derivados como carne y cuero, son enviados hacia la cabecera departamental.

A continuación se presenta el esquema de flujo comercial existente en el municipio de Chiché:

Gráfica 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Flujo Comercial
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Comprende las necesidades que según trabajo de campo fueron detectadas en el Municipio, las cuales requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de la población, mediante la realización de obras de infraestructura social que permitan elevar el nivel de vida de los habitantes y facilitar los procesos de producción y comercialización. Entre las necesidades de inversión social del Municipio se pueden mencionar las siguientes: Puestos de salud, sistemas de riego, capacitación y asistencia técnica, construcción de galeras comunales, escuelas, letrinización, mantenimiento de caminos, drenajes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

En el municipio de Chiché se analizaron una serie de amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos todos los habitantes. Para llevar a cabo este análisis es necesario determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos.

En la siguiente tabla se describen las más relevantes amenazas de origen natural, socio natural y antrópico, y una de las principales vulnerabilidades por comunidad.

Tabla 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Matriz de Amenazas y Vulnerabilidades
Año: 2008

COMUNIDAD	AMENAZA																																			
	Chiché	Choaxán I	Choaxán II	Rincón de los Leones Sector I	Rincón de los Leones Sector II	Capuchinas/Chaón	Trinidad	Caja de Agua	Carizal	Cerritos I	Cerritos II	Cruz de Caminos	Cucabaj	Choyomché I	Choyomché II	Chupuj I	Chupuj II	Chupuj III	Tuluché I	Tuluché II	Tuluché III	Tuluché IV	Tzalamabaj I	Tzalamabaj II	La Rinconada	Laguna Seca I	Laguna Seca II	Los Tzoc	Membrillal I	Membrillal II	San Francisco/El Aguacate	San Juan	Campo Alegre	Parcelas	Las Flores	Los Toles
	NATURAL																																			
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x			x	x		x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	SOCIO-NATURAL																																			
	x			x	x		x		x	x	x		x	x	x	x			x	x			x	x	x	x					x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x		x		x		x					x					x	x				
		x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x			x											x	x	x	x	x
	ANTRÓPICO																																			
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x		x	x	x	x			x	x	x	x					x		x							x					x	x	x	x		x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	VULNERABILIDAD																																			
	Ambiental y ecológico (Natural)																																			
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo con la tabla anterior se observa el riesgo natural que se encuentran las comunidades, estas son susceptibles a sismos o terremotos y vientos fuertes; debido a que se ubica en el altiplano sus temperaturas tienden a ser bajas, sobre todo en ciertas épocas del año lo cual constituye un riesgo ya que el 81% de las comunidades son afectadas por las heladas.

Con respecto al riesgo socio-natural, las construcciones en zonas inestables representan el 64% de las comunidades, ya que derivado de la pobreza que existe y el tipo de terrenos y su topografía, muchas viviendas son construidas en zonas no aptas, tal es el caso de Tzalamabaj I y II que presentan accesos muy reducidos a orillas de barrancos. La mayoría de las comunidades están en riesgo a enfermedades contagiosas y que en muchas ocasiones son producidas por falta de higiene. Y por último, se encuentra los incendios forestales con un riesgo de un 53% de las comunidades, algunas son más susceptibles según la zona boscosa que posean, las más afectadas históricamente son Choaxán II, Cruz de Caminos, Cucabaj, Laguna Seca II y Membrillal II.

Dentro de los riesgos antrópicos se encuentra el riesgo de deserción escolar, este fenómeno se da en todas las comunidades del Municipio, esto se debe a la falta de establecimientos que ofrezcan estudios a nivel básico y diversificado, lo cual provoca que al concluir el nivel primario se dediquen a otras actividades, tales como ayudar a sus padres en las tareas domésticas o a la agricultura. A la mayoría de la juventud adolescente ya no les interesa las actividades agrícolas, que son la principal fuente de trabajo del Municipio, por lo que buscan emigrar a la ciudad de Guatemala o laborar en otras actividades, esto coadyuva en la pérdida de cultura de la región.

En el municipio de Chiché se encontraron vulnerabilidades ambientales, como el mal manejo de suelos, basura, tala de árboles, deforestación, sequía,

contaminación de ríos y del ambiente. Asimismo existen diversos ríos que atraviesan y rodean el Municipio lo cual lo hace vulnerable por estar expuesto a inundaciones, también a deslaves por la humedad del lugar.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta los cambios que han habido en la estructura agraria, de tal manera que, la tierra es el principal medio de producción para la población del municipio de Chiché, debido a que la mayoría de los habitantes se dedican a la agricultura. En el Municipio, se encontró que dentro de las actividades productivas más importantes están, la agricultura, pecuaria, artesanal, servicios y comercio, estas generan empleo e ingresos para las familias.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio de aspectos importantes en el uso, tenencia y concentración de la tierra, los cuales constituye el medio de producción más importante del municipio de Chiché. Para analizar la estructura agraria es necesario utilizar información proporcionada por los Censos Agropecuarios III y IV de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y con datos recabados durante la investigación de campo.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia de la tierra se refiere a la ocupación y posesión de una determinada superficie de la tierra. En el Municipio la tenencia de la tierra se clasifica en diferentes regímenes de propiedad tales como: Propia, arrendada, colonato, usufructo y otros, no existen tierras comunales únicamente seis manzanas, las cuales están distribuidas en cinco predios utilizados para la compra-venta de ganado, el rastro municipal y el Juzgado de Paz, así como el Edificio de la Coordinación Técnica Administrativa para uso del Ministerio de Educación, todos donados por la Municipalidad. En su mayoría las personas no cuentan con un

registro de propiedad de sus inmuebles, muchas veces está determinada bajo palabra.

A continuación se presenta las formas de tenencia de la tierra del Municipio, basado en el Censo 1979, 2003 y con la investigación de campo.

Cuadro 12
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra
Año: 1979, 2003 y 2008

Formas de tenencia de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	1,539	81	7,776	89
Arrendada	111	6	267	3
Colonato	229	12	475	5
Otros	27	1	277	3
Totales	1,906	100	8,795	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	2,389	96	4,475	98
Arrendada	22	1	12	0
Colonato	10	0	17	0
Usufructo	71	3	86	2
Totales	2,492	100	4,590	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Propia	572	97	685	98
Arrendada	16	3	11	2
Usufructo	1	0	1	0
Otros	3	0	3	0
Totales	592	100	700	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior se observa un incremento del 15% en la tenencia de la tierra en forma propia, al año 2003 con relación al año 1979. Las tierras arrendadas no son explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento, para el año 1979 constituye el 6% con un total de 111 fincas estas representan 267 manzanas, mientras que para el año 2003 muestra un decremento del 1%.

Según datos de encuesta del año 2008, la forma más significativa de tenencia de la tierra es propia y una mínima parte es dada en arrendamiento. Al comparar el Censo del año 1979 con la encuesta realizada en el trabajo de campo del año 2008, se puede observar un incremento de 16% en forma de propia, mientras que en forma arrendada se registro una disminución del 3%.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la concentración de la tierra en el Municipio objeto de estudio, para los años 1979, 2003 y 2008, de acuerdo a la clasificación indicada por Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 13
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 1979, 2003 y 2008

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	67	27	46	6
Subfamiliares	188	73	451	60
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	1	0	255	34
Totales	256	100	752	100
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	242	28	16	1
Subfamiliares	592	68	661	50
Familiares	27	3	271	20
Multifamiliares	6	1	385	29
Totales	867	100	1,333	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Microfincas	361	61	199	28
Subfamiliares	231	39	502	72
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Según el diagnóstico la tierra está concentrada en un menor número de población, por el contrario un 61% posee solamente lo indispensable para sobrevivir. Como puede observarse la poca concentración de tierras en manos de muchos ha ido en aumento en comparación con los censos de los años 1979 y 2003; esto a provocado que el crecimiento de la población y la falta de desarrollo económico en el Municipio.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

"El suelo es un sistema natural desarrollado a partir de una mezcla de minerales y restos orgánicos, bajo la influencia del clima y del medio, se diferencia en horizontes y suministra, los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas, al contener cantidades apropiadas de aire y agua".³

Los suelos del municipio de Chiché están catalogados en la escala cinco y seis de la clasificación para los suelos de Guatemala; la variación surge por ser en su mayoría arcillosos, pedregosos y de topografía muy inclinada.

A continuación se presenta el uso de la tierra en el municipio de Chiché:

³Instituto Nacional de Bosques, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala, marzo 2000. Página 38.

Cuadro 14
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Uso de la Tierra
Año: 1979, 2003 y 2008

Formas de tenencia de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Agrícola	1,939	41	2,362	27
Forestal	869	18	5,782	65
Pecuario	67	2	374	4
Otras tierras	1,844	39	340	4
Totales	4,719	100	8,858	100
<u>Censo 2003</u>				
Agrícola	2,720	70	2,345	48
Forestal	877	23	2,070	42
Pecuario	214	6	219	4
Otras tierras	44	1	270	6
Totales	3,855	100	4,904	100
<u>Encuesta</u>				
Agrícola	434	73	541	77
Pecuario	69	12	111	16
Artesanal	18	3	10	1
Servicios	11	2	6	1
Comercio	35	6	19	3
Otros	25	4	14	2
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Para el caso del municipio de Chiché, el uso fundamental de la tierra se encuentra destinado a la producción agrícola, aunque ha disminuido casi en 2% en comparación con el censo 2003. Dicha disminución se debe a que han dedicado sus propiedades a otras actividades como la pecuaria y el comercio que predomina en el centro urbano del Municipio. Sin embargo las otras tierras

que no se utilizaban, prácticamente han disminuido de manera considerable debido a la explotación de los recursos naturales para subsistencia de la población.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio cuenta con diversas actividades productivas, la actividad más sobresaliente es la agricultura seguida por la actividad pecuaria, la artesanal y de servicios, las cuales se determinaron de acuerdo a la investigación realizada y con datos obtenidos según encuesta, por lo que se presenta un cuadro que detalla la generación de empleo y el valor de la producción de cada una de ellas:

Cuadro 15
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	852	61	3,001,115	37
Pecuario	202	15	277,213	3
Artesanal	25	2	4,930,800	60
Servicios	185	13		
Comercio	127	9		
Total	1,391	100	8,209,128	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Derivado de los datos anteriores se puede observar que la actividad artesanal es la que reporta mayores ingresos al Municipio con un 60%, pero no así con la generación de empleo que representa el dos por ciento de las demás actividades; en segundo lugar, se encuentra la actividad agrícola con el 37%; el aporte no ha sido significativo debido a que la mayor parte de la producción se destina para el consumo familiar; en la generación de empleo es la actividad que tiene mayor participación con un 61% porque es la actividad principal en la economía del Municipio. Por último, se encuentra la actividad pecuaria con un

tres por ciento; esta actividad es destinada la mayor parte para el autoconsumo; en lo concerniente al empleo representa un 15%.

2.2.1 Agrícola

En el estudio realizado, se estableció que en las 36 comunidades del Municipio, la actividad principal es la agricultura, dentro de los cultivos más importantes están el maíz, frijol, papa. La mayoría de los habitantes tienen una pequeña finca y cultivan los granos básicos para consumo familiar y a la vez obtienen excedentes que los comercializan en el mercado local. En dicha actividad no se obtiene margen de utilidad, únicamente recuperan los costos de producción.

La productividad del cultivo de los granos básicos, específicamente maíz y frijol se realiza sin asistencia técnica, no existe una rotación de productos, esto trae como consecuencia el deterioro y mal manejo de los suelos, el empobrecimiento a la comunidad; se siembra a finales de abril y en el transcurso de mayo, se cosecha en diciembre.

A continuación se presenta un resumen de los productos agrícolas del Municipio, según investigación:

Cuadro 16
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2008

Tamaño/ producto	Cantidad unidades	Extensión Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	419	194.47		6,118.79	258.10		1,002,013	
Maiz	273	135.02	Quintal	5,774.81	42.77	150	866,222	Tradicional
Frijol	143	59.00	Quintal	248.98	4.22	450	112,041	Tradicional
Papa	3	0.45	Quintal	95.00	211.11	250	23,750	Tradicional
Subfamiliar	341	324.12		12,340.80	272.33		2,001,120	
Maiz	215	247.50	Quintal	11,602.80	46.88	150	1,740,420	Tradicional
Frijol	113	75.00	Quintal	381.00	5.08	450	171,450	Tradicional
Papa	13	1.62	Quintal	357.00	220.37	250	89,250	Tradicional
Totales	760	518.59		18,459.59	530.43		3,003,133	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra, que el estrato que representan mayor aporte económico son las fincas subfamiliares con un 67% y un 33% para las microfincas.

El maíz es el producto agrícola más importante del Municipio, debido a que representa el 86% del valor total de la producción de las microfincas, en segundo lugar se encuentra el frijol con el 11% y la papa con el 3%. En las fincas subfamiliares se observa el mismo comportamiento con los porcentajes siguientes: maíz 87%, frijol 9% y papa 4%.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria se realiza mediante el engorde de animales domésticos, entre la población del Municipio es común observar la tenencia de: Vacas, cerdos, ovejas y aves de corral. La mayor parte de esta actividad es destinada al autoconsumo y en menor escala para la venta.

Es importante mencionar que la principal actividad pecuaria en el Municipio es el engorde de ganado bovino, su alimentación es pasto natural y cultivado, en época de verano se utilizan otros complementos alimenticios. Se utiliza nivel tecnológico tradicional. La actividad de producción de leche no tiene importancia significativa dentro de la economía y se destina únicamente para consumo familiar.

Es necesario mencionar que los días viernes es la feria de ganado en el Municipio, para la venta de ganado mayor y los sábados venta de ganado menor.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria en el Municipio:

Cuadro 17
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2008

Descripción	Unidades	Valor unitario quetzales	Total en quetzales	Participación %
Bovino	261		380,737	87
Micro fincas	127	1,487	188,849	
Subfamiliar	134	1,432	191,888	
Porcino	274		50,657	12
Micro fincas	109	218	23,762	
Subfamiliar	165	163	26,895	
Avícola	1,408		5,632	1
Micro fincas	1,029	4	4,116	
Subfamiliar	379	4	1,516	
Total	1,943		437,026	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Según cuadro anterior se puede apreciar que la actividad productiva de engorde de ganado bovino es más significativa, tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, ya que el valor de la producción total es mayor comparado con la actividad porcina y avícola.

2.2.3 Artesanal

Oficio que se ejerce en forma manual en la cual predomina el uso de herramientas básicas que permiten moldear y transformar materia prima, que se convierten de utilidad para los hogares y comercios.

Los talleres de artesanías están organizados en forma familiar, los cuales constituyen a su vez pequeños, medianos y grandes artesanos; las actividades que más destacan en el Municipio son: Panadería, zapatería y herrería; dichos

oficios se realizan a través de conocimiento empírico que se adquiere de generación en generación. Constituyen unidades generadoras de empleo en un grado mínimo, utilizan mano de obra calificada y no calificada.

A continuación se presenta el resumen de las actividades artesanales encontradas en el Municipio:

Cuadro 18
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2008

Tamaño/ producto	Cantidad unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Total de unidades	Precio Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano							853,200	17
Zapatería	3						748,800	15
Botas para caballero		Par	828		828	600	496,800	
Zapato de vestir		Par	720		720	350	252,000	
Herrería	1						104,400	2
Puertas		Unidad	96		96	900	86,400	
Ventanas		Unidad	60		60	300	18,000	
Mediano artesano							4,077,600	83
Panadería	3						3,696,000	75
Pan frances		Unidad	2,640	1,500	3,960,000	0.50	1,980,000	
Pan dulce		Unidad	2,640	1,300	3,432,000	0.50	1,716,000	
Herrería	3						381,600	8
Puertas		Unidad	216		216	1,300	280,800	
Ventanas		Unidad	168		168	600	100,800	
Totales	10						4,930,800	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a los ingresos que generan la principal actividad artesanal es la panadería que representa un 75% del total de la producción artesanal del Municipio. Asimismo, se puede apreciar que el mayor consumo de pan es el francés, seguido por el pan dulce.

La zapatería se encuentra en segundo lugar con una participación del 15% de la producción, de las tres unidades encuestadas se clasifican como pequeños artesanos. Se observa que el nivel de ingresos por la venta de botas para caballero es de mayor demanda, mientras que los zapatos de vestir para caballero tienen una menor relevancia por la cantidad demandada. Por último está la herrería que se clasifican como pequeños artesanos y medianos artesanos y representan un ocho por ciento del total de la producción del Municipio.

2.2.4 Turística

El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

Los atractivos turísticos que cuenta el Municipio no han sido promocionados, estos pueden llegar a ser una fuente importante de ingresos, como también generadoras de empleo.

2.2.5 Agroindustria

“La actividad agroindustrial tiene por finalidad la fabricación de productos a través de la transformación de los cultivos agrícolas, dicha actividad se caracteriza por generar un valor agregado, debido a que crea empleos en la fase de producción agrícola y en la fase de transformación de materias primas. Es

el proceso por medio del cual se industrializan las diversas fases del ciclo agrícola, hasta llegar a la distribución del consumidor final. " ⁴

De acuerdo a la investigación realizada se estableció que no existe este tipo de actividad económica, debido al nivel de pobreza que se da en el Municipio, ya que para esta actividad se requiere de grandes inversiones y de instalaciones adecuadas para llevar a cabo las distintas fases productivas.

2.2.6 Industria

"La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva. Para su funcionamiento, la industria necesita, maquinaria, materias primas y fuentes de energía para transformarlas." ⁵

En el trabajo de campo, no se encontró ninguna actividad industrial, esto se debe que los pobladores del Municipio, no tienen un capital de trabajo propio para invertir en la maquinaria necesaria, no cuentan con una tecnología adecuada y por falta de financiamiento.

2.2.7 Comercio y servicios

Esta actividad esta conformado por el comercio y servicios privados, los cuales son prestados por personas individuales o entidades con fines de lucro. La finalidad de esta actividad es cubrir las necesidades que la población requiere a través de un intercambio monetario.

⁴Edgar Ronal, Estrada Gudiel, Actividad Artesanal, Material de apoyo a la docencia, Seminario Específico -EPS- segundo semestre 2008, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. s.p.

⁵ Loc. Cit.

El comercio es una de las actividades que más se destaca, estas actividades ayudan al desarrollo del Municipio, en cuanto a la infraestructura y economía, pues son fuentes generadoras de empleo, y por ende aumenta la capacidad de compra de los habitantes. En este sector se conforma con una diversidad de negocios tales como abarroterías, tiendas, comedores, restaurantes, ferreterías, etc.

Los servicios son actividades comerciales en las cuales no hay intercambio de bienes tangibles, sino básicamente la prestación de servicios personales. Entre los servicios que se prestan en el Municipio son los siguientes: Banco, hoteles, hospedajes, centro de salud categoría B, transporte urbano, teléfonos públicos, médico y dentales.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

En Guatemala, la producción artesanal se remonta de mucho tiempo atrás entre los mayas como la elaboración de herramientas, recipientes, tallados en piedra y madera, así como la elaboración de diferentes tejidos.

La producción artesanal se caracteriza por la organización de talleres familiares, utilización de materias primas y procesos de transformación con ayuda de herramientas y máquinas simples; esta actividad se realiza conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas del artesano que son transmitidas de generación en generación.

En el municipio de Chiché, la producción artesanal es la actividad más importante, ya que genera mayor ingreso para los habitantes; sin embargo, son escasas las unidades familiares que se benefician con esta actividad.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La actividad artesanal es una manifestación de cultura y creatividad, pues refleja la identidad propia de cada pueblo.

En el municipio de Chiché, la actividad artesanal se desarrolla en talleres que se dedican a la elaboración de determinados productos como: Panadería, zapatería y herrería; cabe recalcar que estas actividades son realizadas con mano de obra familiar, asalariada y se encuentran en el casco urbano. Las unidades artesanales de mayor relevancia son las panaderías, representan mayor ingreso al sector económico de la población, así también por el volumen de producción y el valor de la misma.

Las zapaterías son actividades productivas que se dedican a la elaboración de zapatos como: Zapatos de vestir y botas para caballero. Durante la investigación de campo se encontró que hay tres zapaterías, las cuales son clasificadas en pequeños artesanos; debido a que el taller en donde realiza la actividad se encuentra en la propia vivienda, utilizan herramientas sencillas y el proceso productivo es manual, así mismo, el propietario es el encargado de ejecutar el proceso de producción y venta.

Por último, se encuentra la herrería que se dedica a elaboración de productos metálicos tales como: Puertas y ventanas; esta clasificada como pequeños y medianos artesanos, se detectaron cuatro unidades productivas en Municipio. Estos productores utilizan mano de obra familiar y asalariada, trabajan sobre pedidos previos y no cuentan con financiamiento externo.

3.1.1 Tamaño de empresa

Se determina por la combinación de los diferentes factores que intervienen en los procesos productivos tales como: Volumen de producción, mano de obra empleada, maquinaria, tecnología utilizada, etc. Los artesanos se clasifican en pequeños, medianos y grandes artesanos.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Son los artesanos que se dedican a elaborar artículos a mano, utilizan herramientas y equipo de producción tradicional, el taller funciona en la propia vivienda, no existe división de trabajo, la familia participa en la producción, generalmente solicita anticipo para compra de materiales, el proceso se da completo desde la elaboración hasta la venta. En esta actividad el propietario se desempeña como obrero y administrador.

3.1.1.2 Medianos artesanos

“Son aquellos artesanos que se dedican a la elaboración de artículos, con un modesto capital, su situación está por debajo de los niveles de acumulación, no logran producir y/o retener el excedente económico necesario para reproducirlo en el proceso de producción y la asistencia técnica es escasa.”⁶

Su activo esta constituido por herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado, se mantiene indefinidamente en uso, por medio de reparaciones, contrata a un número no mayor de cinco personas. La mano de obra es semicalificada combinada con la familiar y asalariada, hay división de trabajo en pequeña escala y el propietario se encarga de la administración del negocio.

3.1.1.3 Grandes artesanos

Estos artesanos tienen mayor rentabilidad, debido a la gama de productos elaborados y su distribución, utiliza personal calificado y permanente, cuenta con maquinaria y herramientas modernas. Las empresas utilizan materias primas de buena calidad, cuentan con mayor capacidad instalada, reciben asistencia técnica y financiera.

Se caracterizan por retener excedentes generados en el proceso productivo, que les permite una acumulación económica que logra reinvertirla dentro del proceso productivo.

3.2 PANADERÍA

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que la panadería es la más representativa en el ramo artesanal del Municipio. Esta actividad es realizada por oficio, dedicada a transformar la harina en alimentos nutritivos. El

⁶Ibid,s.p.

pan es considerado uno de los productos esenciales de la canasta básica y alimento de alto valor nutritivo y el precio está al alcance de los consumidores.

En el municipio de Chiché se localizan tres panaderías que se dedican a la elaboración y comercialización de pan, dentro de los productos más populares sobresalen el pan francés y pan dulce, el peso del pan es de una onza con un precio de Q. 0.50 por unidad. Las panaderías del Municipio trabajan de lunes a sábado.

3.2.1 Tamaño de empresa

Para determinar el tamaño de empresa se verificaron las características tecnológicas de la unidad productiva, tales como: Volumen de la producción, ventas, mano de obra que utilizan, división del trabajo, el equipo que poseen y procesos productivos. En el municipio de Chiché se estableció que la actividad de la panadería se encuentra clasificada dentro de los medianos artesanos.

3.2.2 Tecnología utilizada

Es el grado de desarrollo que sistemáticamente posee un grupo de personas, sobre las ciencias y artes, que le permite la aplicación del conocimiento organizado a tareas prácticas.

En la investigación de campo se determinó que las panaderías se clasifican como medianos artesanos debido al volumen de producción y por las característica tecnología utilizadas tales como: Mano de obra semicalificada, debido a que combinan el aporte familiar con la asalariada, cuenta con asistencia técnica baja, la cual es proporcionada por parte de los proveedores, las herramientas son tradicionales, la maquinaria es mínima pero con mayor desarrollo tecnológico, los propietarios forman parte del área de producción, así como la administración del negocio, aplican división de trabajo en menor escala,

obtienen financiamiento externo en un pequeño porcentaje y generan pequeños excedentes económicos.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

Esta representando por el numero de panes producidos en un período establecido y el precio de venta fijado por el propietario. En la panadería el volumen de producción se determina por el número de quintales de harina procesados diariamente, por los días laborados en el año y por el número de unidades que rinde cada quintal.

A continuación se presenta el volumen y valor de producción de la actividad de panadería.

Cuadro 19
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción
Panadería- Mediano Artesano
Año: 2008

Producto	Unidad de medida	Cantidad de qq procesados	Rendimiento de unidades por qq	Total de unidades	Precio Q.	Valor Q.	%
Pan francés	Unidad	2,640	1,500	3,960,000	0.50	1,980,000.00	54
Pan dulce	Unidad	2,640	1,300	3,432,000	0.50	1,716,000.00	46
Total				7,392,000		3,696,000.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo con las tres unidades económicas encontradas se determinó que se procesan 2, 640 quintales de harina para el pan francés y el pan dulce con un rendimiento de 1,500 unidades de pan francés y 1,300 de pan dulce. Asimismo, se puede observar que la producción es mayor, esto obedece a que los artesanos poseen mayor tecnificación en el proceso productivo. El tipo de pan que los consumidores prefieren y de mayor comercialización es el pan francés que representa un 54% del total de la producción y el pan dulce representa un 46% únicamente hay una variación de 8% con respecto a estos dos tipos de pan, esto debido que los productos son de consumo diario.

3.2.4 Proceso de producción

La elaboración del pan es un conjunto de varios procesos en cadena. Comienza con los ingredientes en sus proporciones justas y las herramientas para su elaboración dispuestas para realizar las operaciones, y acaba con el pan listo para la venta. Cada paso del proceso permite tomar decisiones acerca de la textura y sabor final que se quiera dar al pan.

Durante la investigación se determinó que se producen dos tipos de pan considerados los más populares dentro de la población los cuales son: Francés y dulce. A continuación se describen las distintas etapas del proceso productivo:

- **Pesado**

En este proceso se pesan los ingredientes que intervienen en la producción del pan, con el fin de determinar la proporción exacta de los ingredientes. El proceso dura aproximadamente 10 minutos.

- **Mezclado**

En esta etapa consiste en mezclar todos los ingredientes en la batidora y se añade agua en proporciones adecuadas hasta obtener una consistencia determinada.

- **Amasado**

Después de haber mezclado se efectúa el amasado con movimientos rotatorios hasta que todos los ingredientes estén completamente mezclados. Este proceso dura aproximadamente 15 minutos y es realizada con una amasadora eléctrica.

- **Fermentación**

Este proceso consiste en dejar reposar la masa para que se fermente. Es un proceso físico-químico donde la levadura actúa formando etanol y anhídrido carbónico para su crecimiento, el tiempo de fermentación varía según el tipo de pan.

- **Boleado**

Es un proceso manual que se encarga de cortar la masa en pequeñas porciones, las cuales el panadero redondea con la palma de la mano y pasan a la mesa de trabajo. Luego se traslada la masa en las latas de metal que previamente fueron cubiertas con manteca. El tiempo para esta etapa es de cuarenta y cinco minutos.

- **Figurado**

Se refiere a moldear las bolas de masa en distintas formas que se desea darle al tipo pan a producir.

- **Reposo**

Después de la figuración, se colocan las masas en latas para después ser llevados a las estanterías, en donde se fermenta para obtener casi su tamaño definitivo.

- **Horneado**

En esta etapa se inicia con el calentamiento del horno eléctrico, luego de lograr la temperatura adecuada, se introducen las latas con la masa al horno, sometiéndolo a un período de tiempo para que se cocine.

- **Venta**

En esta etapa se da fin al proceso productivo, el cual consiste en poner a la venta el pan a un precio de Q. 0.50 cada uno, se vende al consumidor final.

A continuación se presenta el proceso productivo de pan en forma de flujograma, donde se describen las etapas de dicho proceso:

Gráfica 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Flujograma del Proceso Productivo
Producción de Pan
Mediano Artesano
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

3.2.5 Costo de producción

Los costos de producción son el conjunto de elementos humanos y materiales que invierten para producir un bien o prestar un servicio. Consiste en todas las erogaciones que realiza el productor para llevar a cabo la producción de sus productos. Los costos de producción se integran a través de materia prima, mano de obra y costos indirectos.

Los costos de producción en la actividad artesanal de la panadería del municipio de Chiché, comprenden la inversión que se efectúa en la compra de materia prima, así como la mano de obra y los costos indirectos conformados por gas propano para el horno, energía eléctrica, prestaciones laborales y cuota patronal que intervienen en la producción de pan.

Para determinar los costos de los medianos artesanos se utilizó el sistema de costo directo, este permite conocer en que momento el productor de pan logra cubrir sus costos de producción y empieza a generar utilidades. El costo de producción se presenta con datos según encuesta, estos son proporcionados por el artesano al momento de la encuesta y datos imputados, en estos se incluyen algunos costos que el productor no contempla en el proceso productivo.

3.2.5.1 Hoja técnica del costo de producción

Es el reporte financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de pan, el cual esta integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos. Para el cálculo de la hoja técnica se utilizó información proporcionada por los productores de pan y así también con datos imputados, esto permite conocer en forma detallada los requerimientos para la producción, con el fin de establecer el valor de la unidad producida.

Por producto

El pan es preparado mediante el homeado de una masa elaborada fundamentalmente con harina, sal y agua; en ocasiones suele contener levaduras para que fermente la masa y sea más esponjosa y tierna.

El pan forma parte de la canasta básica y es un alimento de alto valor nutritivo, es un producto de consumo diario para los habitantes del Municipio, el tipo de pan más popular es el pan francés y el pan dulce. El precio unitario del pan es de Q. 0.50, el pan que se produce en el municipio de Chiché se caracteriza por tamaño especial que tiene y por la calidad de materia prima que utilizan en su elaboración; el peso del pan es de una onza.

A continuación se detallan los elementos que intervienen en el costo de producción de pan francés y el pan dulce de los medianos artesanos del municipio de Chiché, con datos según encuesta e imputados.

- **Pan francés**

La hoja técnica del costo directo de producción de pan francés esta integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos, así también se determinará el costo de producción para la elaboración de un quintal de harina dura, con un rendimiento de 1,500 unidades de pan.

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

Cuadro 20
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina
Producción de Pan Francés – Mediano Artesano
Años: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costos S/encuesta	Costos imputados	Variación
			Q.	Q.	Q.	
Materia prima				355.06	355.06	0.00
Harina dura	Quintal	1	280.00	280.00	280.00	0.00
Azúcar	Libras	8	2.85	22.80	22.80	0.00
Levadura	Libras	2	8.50	17.00	17.00	0.00
Manteca vegetal	Libras	5	5.00	25.00	25.00	0.00
Sal	Libras	0.625	1.25	0.78	0.78	0.00
Agua	Litro	12	0.79	9.48	9.48	0.00
Mano de obra				50.00	74.04	24.04
Salario de panadero	Quintal	1		50.00	55.13	5.13
Bono incentivo		1		0.00	8.33	8.33
Séptimo día (Q.63.46/6)				0.00	10.58	10.58
Costos indirectos				48.65	77.05	28.40
Gas propano	Libra	3	4.35	13.05	13.05	0.00
Energía eléctrica	Kwh	20	1.78	35.60	35.60	0.00
Cuota patronal (65.71*12.67%)				0.00	8.33	8.33
Prestaciones laborales (65.71*30.55%)				0.00	20.07	20.07
Costo de un quintal de harina				453.71	506.15	52.44
Producción total de pan francés				1,500	1,500	
Total de costo de un pan francés				0.30	0.34	0.04

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

* El precio unitario del pan es de Q. 0.50, esto obedece a la calidad de materia prima que se utiliza en la elaboración del pan; así también por el tamaño especial que se caracteriza en esta región, el peso del pan es de una onza.

En el cuadro anterior se detalla los requerimientos de materia prima para la producción de 1,500 unidades pan francés, representa un 78% del total del costo de producción de un quintal de harina dura; el 11% corresponde a la mano de obra utilizada por los medianos artesanos y los costos indirectos variables con un 11% que equivale a Q. 48.65, según datos de encuesta. Al imputar los datos se observa una variación del 11% con relación a datos según encuesta, esto se debe a que el productor de pan no considera en la mano de obra la bonificación incentivo ni séptimo día y en los costos indirectos variables no toma en cuenta las prestaciones laborales y la cuota patronal.

- **Pan dulce**

La hoja técnica del costo de producción de pan dulce esta integrado por materia prima dentro de las cuales se puede mencionar: Harina suave, azúcar, levadura, manteca vegetal, sal, huevos, royal, agua y solución de yemas; la mano de obra esta conformada por la del panadero y los costos indirectos variables como el gas propano y energía eléctrica, estos son los elementos que el productor determina en el costo del producto. Para la elaboración de un quintal de harina suave se obtiene un rendimiento de 1,300 unidades de pan.

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

Cuadro 21
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Harina
Producción de Pan Dulce - Mediano Artesano
Años: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costos S/encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación
Materia prima				430.54	430.54	0.00
Harina suave	Quintal	1	240.00	240.00	240.00	0.00
Azúcar	Libra	25	2.85	71.25	71.25	0.00
Levadura	Libra	0.875	8.50	7.44	7.44	0.00
Manteca vegetal	Libra	10	5.00	50.00	50.00	0.00
Sal	Libra	0.5	1.25	0.63	0.63	0.00
Huevos	Unidad	48	1.00	48.00	48.00	0.00
Royal	Libra	0.5	5.00	2.50	2.50	0.00
Agua	Litro	12	0.79	9.48	9.48	0.00
Solución de yemas	Libra	0.125	10.00	1.25	1.25	0.00
Mano de obra				50.00	74.04	24.04
Salario de panadero	Quintal	1	50.00	50.00	55.13	5.13
Bono incentivo		1		0.00	8.33	8.33
Séptimo día (Q.63.46/6)				0.00	10.58	10.58
Costos indirectos				48.65	77.05	28.40
Gas propano	Libra	3	4.35	13.05	13.05	0.00
Energía eléctrica	Kwh	20	1.78	35.60	35.60	0.00
Cuota patronal (65.71*12.67%)				0.00	8.33	8.33
Prestaciones laborales (65.71*30.55%)				0.00	20.07	20.07
Costo de un quintal de harina				529.19	581.63	52.44
Producción total de pan dulce				1,300	1,300	
Total de costo de un pan dulce				0.41	0.45	0.04

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

* El precio unitario del pan es de Q. 0.50, esto obedece a la calidad de materia prima que se utiliza en la elaboración del pan; así también por el tamaño especial que se caracteriza en esta región, el peso del pan es de una onza.

Como se puede observar en el cuadro anterior el costo de cada pan dulce es de Q. 0.41, según datos de encuesta y Q.0.45 datos imputados. La variación entre el costo unitario es de Q. 0.04 que corresponde el 10% de los datos según encuesta, esta diferencia se debe a que el productor de pan en la mano de obra no considera el salario mínimo que es de Q. 55.13 por quintal de harina procesada, bonificación incentivo y séptimo día; y en el costo indirecto variable las prestaciones laborales que corresponden al 30.55% sobre el total de la mano de obra menos la bonificación incentivo y la cuota patronal.

3.2.5.2 Costo directo de producción

El costo directo de producción permite comprobar en que momento el producto logra cubrir sus costos de producción y empieza a generar utilidades. Los costos de producción en la actividad artesanal, comprenden la inversión que se efectúa en materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que intervienen en la producción.

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que la materia prima, la adquieren con mayoristas, mano de obra esta conformada por el panadero, la forma de pago es por quintal de harina procesada y el costo indirecto variable esta integrado por gas propano que utiliza el horno y la energía eléctrica. Dentro de los datos según imputados se contemplo el bono incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales, los cuales no son tomados en cuenta por los productores. Estos productores no llevan ningún registro contable que les permita determinar los costos y la ganancia que obtienen en la producción.

El sistema de costo directo permitirá conocer los costos de producción reales de los medianos artesanos y así tener un adecuado análisis de las operaciones.

Por producto

A continuación se detallan los elementos que intervienen en el costo directo de producción de pan francés y el pan dulce, con datos según encuesta e imputados.

- **Pan francés**

El costo directo de producción para el pan francés esta integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, así también se determinará el costo de 2,640 quintales de harina dura procesados con una producción de 3,960,000 de pan durante el año, según datos proporcionados por los productores en la encuesta realizada.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008:

Cuadro 22
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan Francés – Mediano Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008

PRODUCTO	Encuesta	Imputados
Materia prima	937,362	937,362
Harina dura	739,200	739,200
Azúcar	60,192	60,192
Levadura	44,880	44,880
Manteca vegetal	66,000	66,000
Sal	2,063	2,063
Agua	25,027	25,027
Mano de obra	132,000	189,297
Salario de panadero	132,000	140,263
Bono incentivo		21,991
Séptimo día		27,042
Costos indirectos	128,436	200,745
Gas propano	34,452	34,452
Energía eléctrica	93,984	93,984
Cuota patronal		21,198
Prestaciones laborales		51,112
Costo directo	1,197,798	1,327,404
Producción total de pan francés	3,960,000	3,960,000
Costo unitario por pan francés	0.30	0.34

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

* El precio unitario del pan es de Q. 0.50, esto obedece a la calidad de materia prima que se utiliza en la elaboración del pan; así también por el tamaño especial que se caracteriza en esta región, el peso del pan es de una onza.

En el cuadro anterior se puede observar que los costos imputados se incrementaron en un 11% con respecto a los costos según encuesta, debido que los productores únicamente toman en cuenta la materia prima, mano de

obra y los costos indirectos variables se encuentra gas propano y electricidad para hornear.

En la materia prima no se observa ninguna variación, mientras que en la mano de obra muestra una variación del 43%, debido a que los artesanos no consideran el séptimo día y la bonificación incentivo establecido en el Decreto 37-2001 (Q. 250.00 mensual); con relación a los costos indirectos variables hay una variación del 56% al comparar datos según encuesta e imputados, esto obedece principalmente a que los productores no toman en cuenta las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) 10.67%, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) 1% y el Instituto de Recreación de Trabajadores (IRTRA) 1% y las prestaciones laborales: Aguinaldo (8.33%), bono 14 (8.33%), indemnización (9.72%) y vacaciones (4.17%).

- **Pan dulce**

En el costo de producción anual para el pan dulce, esta establecido por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables requeridos para la elaboración de 2,640 quintales de harina suave, de los cuales se obtienen 3,432,000 panes, según datos proporcionados por los productores en la encuesta realizada.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008:

Cuadro 23
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan Dulce – Mediano Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008

PRODUCTO	Encuesta	Imputados
Materia prima	1,136,632	1,136,632
Harina suave	633,600	633,600
Azúcar	188,100	188,100
Levadura	19,635	19,635
Manteca vegetal	132,000	132,000
Sal	1,650	1,650
Huevos	126,720	126,720
Royal	6,600	6,600
Agua	25,027	25,027
Solución de yemas	3,300	3,300
Mano de obra	132,000	195,467
Salario de panadero	132,000	145,543
Bono incentivo		22,000
Séptimo día		27,924
Costos indirectos	128,436	203,408
Gas propano	34,452	34,452
Energía eléctrica	93,984	93,984
Cuota patronal		21,978
Prestaciones laborales		52,994
Costo directo	1,397,068	1,535,507
Producción total de pan dulce	3,432,000	3,432,000
Costo unitario por pan dulce	0.41	0.45

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

* El precio unitario del pan es de Q. 0.50, esto obedece a la calidad de materia prima que se utiliza en la elaboración del pan; así también por el tamaño especial que se caracteriza en esta región, el peso del pan es de una onza.

Al realizar la comparación entre los costos según encuesta e imputado en la producción de pan dulce, se observa que existe una variación de Q. 0.04 que representa un 10%, esto se debe a que los artesanos consideran la mano de obra, pagando al panadero Q. 50.00 por quintal procesado, este es menor al salario mínimo establecido por ley el cual asciende a Q. 53.13, asimismo no incluyen el bono incentivo y séptimo día; los costos indirectos variables la diferencia se da por el cálculo de las prestaciones laborales y la cuota patronal, las cuales no son tomadas en cuenta por los productores.

3.2.6 Rentabilidad de la producción

La rentabilidad de la panadería, se refiere a la capacidad que posee para producir beneficio o ganancia. Se determina a través de indicadores financieros; también mediante el empleo de la técnica del punto de equilibrio presentada en unidades y valores, el que puede utilizarse como instrumento de medición en la toma de decisiones administrativas.

En el Municipio se evaluó la rentabilidad de las panaderías, en donde por cada quetzal obtenido de la venta, según encuesta el productor de pan obtiene 20% de rendimiento, mientras que en los datos imputados se obtiene el 14% está integrada por los costos que el productor no considera. En el cálculo de utilidad neta sobre costos y gastos indican la utilidad obtenida por cada quetzal invertido, para el caso de los datos según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q. 0.29 y para datos imputados por cada quetzal invertido se obtiene Q. 0.18 de utilidad, la diferencia que se tiene es porque el productor no toma en cuenta costos y gastos que afectan el resultado de la ganancia real que debería tener.

3.2.7 Organización y comercialización

Es importante conocer la organización y comercialización de la producción de pan en el municipio de Chiché. A continuación se detalla por cada área:

3.2.7.1 Organización

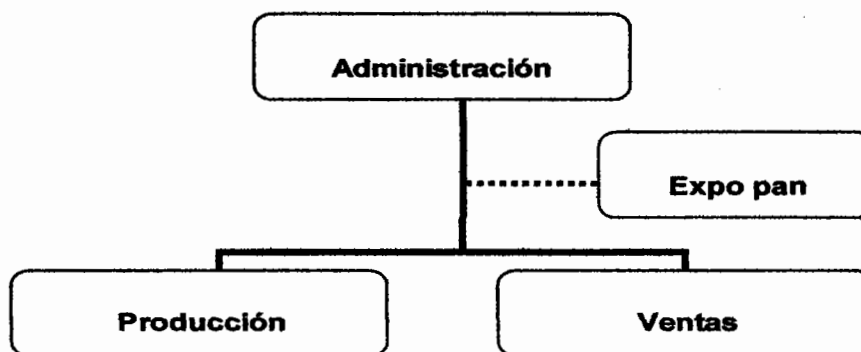
La organización es el proceso por medio del cual se compromete a dos o más personas, para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar los objetivos organizacionales propuestos.

- **Estructura organizacional**

Para que exista una estructura organizacional deben existir dos o más individuos interactuando. La organización de la panadería está integrada por la administración, asistencia técnica, producción y ventas, en donde la administración está ocupada por el propietario que representa la máxima autoridad y es quien toma las decisiones, las cuales son transmitidas a sus colaboradores, también reciben asistencia técnica por los proveedores (Molino Excelsior, S.A.) y participaron en la feria de la industria panadera en Centroamérica (Expo Pan Guatemala 2007), en donde se lleva a cabo talleres, concursos, rifas, conferencias, exposición de equipos e insumos.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la panadería del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estructura Organizacional
Mediano Artesano: Panadería
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El sistema organizacional es lineal o militar y se manifiesta en forma descendente, la autoridad y responsabilidad se delegan hacia las demás personas por el propietario y la toma de decisiones es centralizada. La forma de organización de las panaderías del Municipio es de carácter informal, debido a que las reglas y procedimientos no se encuentran escritos y se dan a conocer únicamente de manera verbal.

3.2.7.2 Comercialización

Consiste en todas las actividades de carácter económico que conllevan el traslado de los productos y servicios, desde el lugar de producción hasta el de consumo. La comercialización de productos artesanales se analizará a través de la mezcla de mercadeo, la cual esta conformada por las "Cuatro P", denominadas, producto, precio, plaza y promoción.

- **Producto**

El pan es un producto que posee un valor nutritivo y es de consumo diario para los habitantes del Municipio. El tipo de pan que se elabora es el pan francés y pan dulce. Los ingredientes utilizados en el proceso productivo son: Harina dura, harina suave, azúcar, levadura, manteca vegetal, sal, agua, huevos, royal, solución de yemas. El empaque que proporcionan para sus consumidores se da a través de bolsas plásticas que sirven para despachar.

- **Precio**

El precio es el desembolso monetario que una persona o empresa está dispuesta a pagar por la adquisición de un producto o bien que satisfaga alguna necesidad.

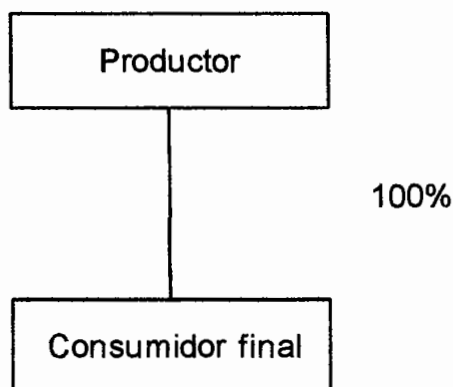
El precio del pan es de Q. 0.50, lo determinan a través de la calidad y característica especiales del mismo por lo cual es de tipo Primum como se conoce. Los productores de pan no manejan ningún tipo de crédito, trabajan solo al contado porque solo venden al consumidor final.

- **Plaza**

Las panaderías venden su producto en sucursales que se encuentran en el Municipio, en donde los consumidores deben de llegar al lugar de venta y se exhibe el pan en vitrinas.

A continuación se presentan los canales de comercialización del pan en el municipio de Chiché:

Gráfica 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Canal de Comercialización
Producción de Pan
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se puede observar que las panaderías, el pan que producen lo venden directamente al consumidor final, quien llega a comprar al lugar de venta, no hacen uso de intermediarios para su distribución, razón por la cual comercializan a través de un canal nivel cero, debido a ello no existen márgenes de comercialización.

- **Promoción**

En el Municipio las panaderías carecen de elementos promocionales únicamente dan a conocer su negocio y productos a través del rotulo de identificación y en los almanaques que proporcionan en el mes de diciembre de cada año

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

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

A continuación se describe y se analizará la rentabilidad de la producción de pan en el municipio de Chiché, con datos según encuesta e imputados.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado financiero que muestra los resultados de las operaciones para establecer la ganancia o pérdida en el desarrollo de las mismas con el fin de evaluar la rentabilidad del negocio.

A continuación se presenta el estado de resultados de los medianos artesanos del municipio de Chiché, en donde muestra los ingresos y gastos en que incurren en la producción de pan, así también la utilidad o pérdida neta que se obtuvo durante el período productivo.

Cuadro 24
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estado de Resultados
Producción de Pan - Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	S/encuesta Q.	Imputados Q.	Variación
Ventas	3,696,000	3,696,000	0
Pan francés (3,960,000 x 0.50)	1,980,000	1,980,000	0
Pan dulce (3,432,000 x 0.50)	1,716,000	1,716,000	0
(-) Costo directo de producción	2,594,866	2,862,911	268,045
Pan francés	1,197,798	1,327,404	129,606
Pan dulce	1,397,068	1,535,507	138,439
(-)Gastos variables de venta	5,900	5,900	0
Bolsas plásticas	5,900	5,900	0
Ganancia marginal	1,095,234	827,189	-268,045
(-) Costos fijos de producción		51,822	51,822
Depreciación maquinaria		51,822	51,822
(-) Gastos de administración		12,000	12,000
Energía eléctrica		3,000	3,000
Alquiler		9,000	9,000
Ganancia antes del ISR	1,095,234	763,367	-331,867
Impuesto sobre la Renta 31%	339,523	236,644	-102,879
Ganancia neta	755,711	526,723	-228,988

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Al comparar los datos según encuesta e imputados, se observa una variación del 30% en el total de la ganancia neta, esto obedece a que los productores de pan no toman en cuenta las prestaciones laborales, cuota patronal, séptimo día y bonificación incentivo en el costo de producción, así también los gastos fijos provocando con esto que los costos aumenten y la ganancia disminuya. La utilidad neta según encuesta representa un 20% de las ventas, mientras que en los datos imputados representa el 14%. En el anexo uno se presenta las depreciaciones de la maquinaria.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el grado de capacidad que tiene el artesano del municipio de Chiché de recuperar el capital invertido en el proceso productivo.

A continuación se describe la rentabilidad de la producción de pan de los medianos artesanos, con base en la información reflejada en el Estado de Resultados, así también los indicadores de producción y financieros.

4.2.1 Indicadores de producción

Miden la rentabilidad o productividad en función de las unidades producidas, registrando el uso de los diferentes elementos de la producción, como lo son: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

4.2.1.1 Unidades producidas por quintal de harina

Unidades producidas Quintales de harina

Pan francés	$\frac{3,960,000}{2,640}$	1,500
Pan dulce	$\frac{3,432,000}{2,640}$	1,300

En el municipio de Chiché los productores de pan, por cada quintal de harina procesada producen 1,500 unidades de pan francés y 1,300 unidades de pan dulce.

4.2.1.2 Unidades producidas por costos de materia prima

Unidades producidas Quetzales utilizados en materia prima		
Pan francés	$\frac{3,960,000}{937,362}$	4.22
Pan dulce	$\frac{3,432,000}{1,136,632}$	3.02

Por cada quetzal invertido en materia prima se producen cuatro unidades de pan francés y tres de pan dulce; estos datos corresponden a según encuesta e imputados, esto obedece a que el costo de materia son los mismos.

4.2.1.3 Unidades producidas por costos de mano de obra

Unidades producidas				
Costo de mano de obra				
Datos según encuesta			Datos imputados	
Pan francés	3,960,000 132,000	30.00	Pan francés	3,960,000 189,297 20.92
Pan dulce	3,432,000 132,000	26.00	Pan dulce	3,432,000 195,467 17.56

Según datos de encuesta por cada quetzal que se paga en mano de obra se producen 30 de pan francés y 26 de pan dulce, debido a que los artesanos si pagan mano de obra la cual asciende a Q. 50.00 por quintal de harina procesada. Mientras que los datos imputados por cada quetzal que se paga en mano de obra se producen 21 de pan francés y 18 de pan dulce.

4.2.1.4 Unidades producidas por costos indirectos variables

Unidades producidas					
Quetzales utilizados en costos indirectos variables					
Datos según encuesta			Datos imputados		
Pan francés	$\frac{3,960,000}{128,436}$	30.83	Pan francés	$\frac{3,960,000}{200,745}$	19.73
Pan dulce	$\frac{3,432,000}{128,436}$	26.72	Pan dulce	$\frac{3,432,000}{203,408}$	16.87

Para el caso de datos según encuesta por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se producen 31 unidades de pan francés y 27 de pan dulce, para los datos imputados se producen 20 unidades de pan francés y 17 de pan dulce. La variación que hay entre datos según encuesta e imputados se debe a que los datos imputados incluyen prestaciones laborales y cuotas patronales correspondientes a la mano de obra.

4.2.2 Indicadores financieros

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de la clase de interrogante que se plantee del uso que se

piense dar a la información. Estos indicadores pueden medir el éxito o fracaso de las unidades artesanales en un determinado período.

A continuación se presentan las razones de productividad, que mide el éxito o fracaso de los medianos artesanos.

4.2.2.1 Margen de utilidad

Esta razón determina el porcentaje obtenido por cada quetzal de venta. Se establece de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Q. } 755,711}{\text{Q. } 3,696,000} = 20.45\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. } 526,723}{\text{Q. } 3,696,000} = 14.25\%$$

En el caso de los datos según encuesta por cada quetzal de venta se obtiene una utilidad de Q. 0.20, mientras que en los datos imputados se obtiene Q. 0.14 de utilidad por cada quetzal de venta, la variación entre los datos según encuesta e imputados, obedece a que el productor de pan no efectúa los cálculos de las prestaciones laborales, depreciaciones y el cálculo del Impuesto Sobre la Renta.

4.2.2.2 Margen de ganancia marginal

Mide en porcentaje de rendimiento obtenido por cada quetzal de venta en la utilidad marginal, luego de haber restado los costos y gastos incurridos en la producción. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Q. } 1,095,234}{\text{Q. } 3,696,000} \quad 29.63\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. } 827,189}{\text{Q. } 3,696,000} \quad 22.38\%$$

Las panaderías en el municipio de Chiché por cada quetzal de venta obtienen Q. 0.30 de utilidad marginal, pero al determinar los costos reales de la producción ésta disminuye a Q. 0.22 por cada quetzal de venta.

4.2.2.3 Margen de ganancia sobre inversión

Indica la utilidad neta obtenida por cada quetzal invertido en los costos y gastos incurridos en la producción, los datos se obtienen del estado de resultados. Se establece de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Q. } 755,711}{\text{Q. } 2,600,766} \quad 29.06\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. } 526,723}{\text{Q. } 2,932,633} \quad 17.96\%$$

Según datos de encuesta que por cada quetzal invertido en el costo directo de producción y gastos, se obtiene una utilidad neta de Q. 0.29, pero al imputar los datos se disminuye la ganancia a Q. 0.18 por cada quetzal que se invierta. La diferencia entre datos según encuesta e imputados se debe a que los productores de pan no consideran algunos costos y gastos que se generan en la producción.

4.2.2.4 Margen de ganancia sobre costo directo de producción

Es el porcentaje de rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos indirectos de producción.

$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos indirectos variables}} \times 100$			
Datos según encuesta		Datos imputados	
Q.	755,711	Q.	526,723
Q.	2,594,866	Q.	2,862,911
	29.12%		18.40%

En los datos anteriores se observa que por cada quetzal invertido en el costo directo de producción, se obtiene una ganancia neta de Q. 0.29 según encuesta y para el caso de datos imputados por cada quetzal invertido se obtiene Q. 0.18 de utilidad.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables, es decir, el nivel donde el artesano no reporta ganancia ni pérdida. Para determinar el punto de equilibrio se necesitan los siguientes elementos: gastos fijos, gastos variables, ventas, precio de venta unitario.

El punto de equilibrio puede expresarse tanto en valores como en unidades, se utiliza la información del estado de resultados.

4.3.1 Punto de equilibrio en valores

Son las ventas necesarias que los productores de pan deben de tener para cubrir los costos y gastos incurridos en la producción, para no perder ni ganar.

Para determinar el punto de equilibrio se utilizará información del estado de resultados de los medianos artesanos del municipio de Chiché, tomando como base los datos imputados.

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{C.F}}{1 - \frac{\text{C.V}}{\text{V}}}$$

En donde:

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

C.F. = Costos fijos

C.V. = Costos variables

V = Ventas

$$\text{P.E.V} = \frac{63,822}{1 - \frac{2,868,811}{3,696,000}}$$

$$\text{P.E.V} = \frac{63,822}{1 - 0.7761935}$$

$$\text{P.E.V} = \frac{63,822}{0.2238065}$$

$$\text{P.E.V} = 285,166$$

De acuerdo con el resultado anterior significa que las ventas no podrán ser menores a Q. 285,166 para cubrir los gastos fijos y variables, lo que representa un 8% del total de las ventas.

4.3.2 Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio en unidades indica el número de unidades de pan que deben de producir y vender los artesanos, para no obtener ganancia o pérdida. Para determinar el punto de equilibrio en unidades se debe utilizar la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{P.U.V}}$$

En donde:

P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

P.U.V. = Punto unitario en ventas

$$\text{P.E.U.} = \frac{285,166}{0.50}$$

$$\text{P.E.U.} = \underline{\underline{570,332}}$$

De acuerdo con el resultado anterior significa que para lograr cubrir el punto de equilibrio, la unidad artesanal de panadería es necesario que produzca y venda 570,332 panes, para no obtener pérdida ni ganancia; sin embargo, las ventas que han tenido los artesanos del Municipio son superiores a las unidades mencionadas lo que evidencia la rentabilidad de la panadería

4.3.3 Margen de seguridad

El índice de esta razón es la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores. Es determinar en que porcentaje pueden disminuir las ventas sin que se reporte pérdida.

Margen de seguridad = Ventas – Punto de equilibrio en valores

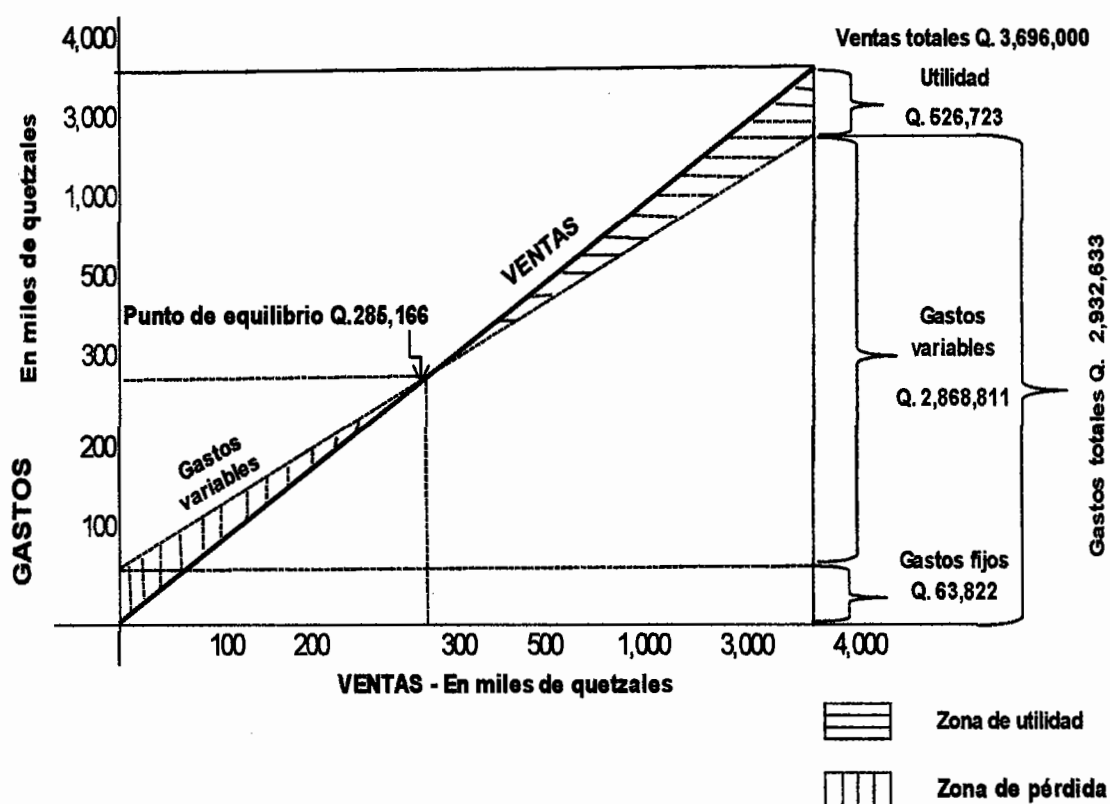
Ventas	Q.	3,696,000	100%
(-) Punto de equilibrio	Q.	285,166	8%
(=) Margen de seguridad	Q.	<u>3,410,834</u>	<u>92%</u>

Los resultados anteriores se observa que el margen de seguridad de las unidades artesanales de panadería puede disminuir hasta Q. 3, 410,834 que representa un 92% del total de las ventas, sin obtener pérdida, este resultado se considera aceptable; es decir que a partir del punto de equilibrio genera utilidad.

4.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio de la panadería del municipio de Chiché:

Gráfica 5
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Punto de Equilibrio
Producción de Pan - Mediano Artesano
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se observa el punto de equilibrio en valores de las unidades artesanales de panadería con un valor de Q. 285,166 que representa un 8% del total de las ventas, en donde los productores de pan no ganan ni pierden; el 92% representa el margen de seguridad que los artesanos obtienen, el cual asciende a Q. 3,410,834, esto se puede utilizar en caso de alguna contingencia.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión y "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería), en el municipio de Chiché, departamento de Quiché, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Chiché existe una necesidad de infraestructura y una cobertura adecuada de los servicios básicos como lo son: Salud, que no cuenta con el equipo necesario y las instalaciones no son apropiadas para poder atender a las personas que demandan dicho servicio; el alumbrado público es limitado, solo se concentra en el casco urbano y el resto de centros poblados carecen de este servicio; la situación educativa, si bien es cierto se ha incrementado en número de centros educativos a nivel primario, pero en el caso del nivel básico se determinó que no hubo ningún incremento en el número de establecimientos y a nivel diversificado únicamente cuenta con centros educativos en la Cabecera Departamental, lo cual afecta el desarrollo económico y social de sus habitantes.
2. La población del municipio de Chiché tiene como actividad económica principal la agricultura, la cual esta desarrollada en fincas subfamiliar y microfincas, en donde esta concentra en el 77% de las tierras. Los cultivos predominantes son el maíz, frijol y papa, los cuales la mayor parte de la producción es para autoconsumo y una mínima parte para la venta. Se estableció que no hay asistencia técnica para diversificar los cultivos en el área.
3. Los artesanos que se dedican a la elaboración de pan no tienen un control exacto en cuanto al costo real de la producción, debido que no llevan registros contables, ni controles de las operaciones productivas, los

cuales permiten determinar resultados exactos y cuantificables, solo se guían por sus conocimientos adquiridos en el transcurrir del tiempo, esto es la consecuencia de no recibir capacitación adecuada en aspectos contables y financieros.

4. De acuerdo al análisis del Estado de Resultados y los índices de rentabilidad, se concluyó que la actividad artesanal de la panadería es rentable, debido a que no dejan de obtener utilidades, las cuales son utilizadas para el sostenimiento de la familia y también permite tener la capacidad de ahorro.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas anteriormente, a continuación se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que el gobierno municipal, con el apoyo de instituciones gubernamentales y privadas promuevan programas encaminados a la solución de los problemas relacionados con la cobertura de servicios básicos, con el propósito de mejorar la infraestructura del centro de salud, introducción de alumbrado público especialmente en el área rural del Municipio y la construcción de centros educativos.
2. Que los productores agrícolas deben organizarse, para que por medio del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), reciban asesoría técnica y capacitación para mejorar el aprovechamiento del recurso tierra, con aplicación de tecnología y diversificación de cultivos, esto incrementará sus recursos económicos y así también poder comercializar la producción a nuevos mercados.
3. Los artesanos que se dedican a la elaboración de pan, para ejercer un control sobre la actividad que desarrollan, deben tramitar asesoría técnica ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) con sede en Santa Cruz del Quiché, para que los capaciten en la implementación de controles y registros contables de costos y gastos que participan en el proceso productivo.
4. Es necesario que los productores de pan utilicen una adecuada tecnología, para incrementar los niveles de producción, esto traerá como consecuencia que la rentabilidad sea mayor y así también poder expandirse al mercado local y regional.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Chiché, departamento de Quiché
Cálculo de depreciación
Mediano artesano
Panadería
Año: 2008

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo unitario Q.	% depreciación	Depreciación
Equipo					
Horno eléctrico	4	40,000	160,000	0.20	32,000
Amazadora	2	23,000	46,000	0.20	9,200
Batidora	2	22,000	44,000	0.20	8,800
Herramienta					
Bolillo	11	20	220	0.25	55
Bandejas	216	23	4,968	0.25	1,242
Raspadores	60	35	2,100	0.25	525
Total			257,288		51,822

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis Primera Edición, s.f. 176 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 2-1970. Nueva edición. Guatemala. 196 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441, reformado por los Decretos 1486, 1618 y 64-1992. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 189 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento. Decreto 26-92. Ediciones ALENRO. Guatemala 1996. 231 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002; Acuerdo Gubernativo número 461-2002. Ediciones Arriola. Guatemala 2006. 67 páginas.

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- III y IV Censo Agropecuario Nacional. Guatemala, enero 2004. 165 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994. 122 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002. 9,764 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala, marzo 2000. 96 páginas.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Acuerdo Gubernativo 624-2006. 3 páginas.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VI (Costos II). Sexta edición. Año 2003. 177 páginas.

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