

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN TUTUAPA  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

**ADRIAN LORENZO VARGAS PAIZ**

**TEMA GENERAL**

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

**TEMA INDIVIDUAL**

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2009**

2009

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
EJERCICIOS PROFESIONAL SUPERVISADO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CONCEPCIÓN TUTUAPA – VOLUMEN 14

2 – 66 – 75 – CPA – 2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN TUTUAPA  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

**INFORME INDIVIDUAL**

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

**ADRIAN LORENZO VARGAS PAIZ**

previo a conferírsele el título

de

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

en el Grado Académico de

**LICENCIADO**

Guatemala, noviembre 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 Grisolia
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 20 de enero de 2011, según Acta No. 1-2011 Punto SEXTO, inciso 6.10, subinciso 6.10.17 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 Concepción Tutuapa, departamento de San Marcos.

Presentó: **ADRIAN LORENZO VARGAS PAIZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiocho días del mes de enero de dos mil once.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

*M-1.7.1*  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
SECRETARIO

Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

<b>A DIOS:</b>	Supremo creador, dador de vida y sabiduría, por todas las bendiciones recibidas y permitirme alcanzar la meta.
<b>A MI PADRE:</b>	Adrian Vargas Alvarado, que con su ejemplo de dedicación y esfuerzo, es mi fuente de inspiración y superación.
<b>A MI MADRE:</b>	María Concepción Paiz de Vargas, mi mentora, quien con su incondicional amor y apoyo siempre me anima a luchar para alcanzar mis metas.
<b>A MIS HERMANOS:</b>	Juan Manuel y Gilda, gracias por su apoyo y comprensión para alcanzar esta meta.
<b>A MIS FAMILIARES:</b>	Con afecto y gratitud.
<b>A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:</b>	Por su apoyo sincero e incondicional en los momentos difíciles. Éxitos en todas las áreas de sus vidas.
<b>A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b>	Por abrir sus puertas y brindarme la oportunidad de formarme como un profesional, con valores y conciencia social, para contribuir al engrandecimiento de Guatemala.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>

### **CAPÍTULO I**

#### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	6
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Fauna y flora	7
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>
1.2.1 División política	8
1.2.2 División administrativa	11
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>13</b>
1.3.1 Hidrografía	13
1.3.2 Bosques	15
1.3.3 Suelos	16
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>16</b>
1.4.1 Por edad y sexo	17
1.4.2 Área urbana y rural	18
1.4.3 Población económicamente activa	18
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	20
1.4.5 Migración	22
1.4.6 Vivienda	23
1.4.7 Niveles de pobreza	24

<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>24</b>
1.5.1	Energía eléctrica	24
1.5.2	Agua potable	26
1.5.3	Educación	26
1.5.4	Salud	30
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	33
1.5.6	Sistemas de recolección y tratamiento de basura	34
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>34</b>
1.6.1	Sistema vial	34
1.6.2	Transporte	35
1.6.3	Beneficios y silos	35
1.6.4	Sistemas de riego	36
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>36</b>
1.7.1	Tipos de organización social	36
1.7.2	Tipos de organización productiva	38
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>39</b>
1.8.1	Del Estado	39
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	40
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>41</b>
1.9.1	Importaciones del Municipio	42
1.9.2	Exportaciones del Municipio	43
<b>1.10</b>	<b>INVERSIÓN SOCIAL</b>	<b>45</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>47</b>

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>48</b>
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	49

2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	51
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>52</b>
2.2.1	Producción agrícola	52
2.2.2	Producción pecuaria	52
2.2.3	Producción artesana	53

### **CAPÍTULO III**

#### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>55</b>
3.1.1	Tamaño de la empresa	56
<b>3.2</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA</b>	<b>58</b>
3.2.1	Tamaño de la empresa	58
3.2.2	Características tecnológicas	59
3.2.3	Volumen y valor de la producción	59
3.2.4	Costo de producción	61
3.2.5	Costo directo de producción	62

### **CAPÍTULO IV**

#### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>66</b>
<b>4.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>67</b>
4.2.1	Indicadores financieros (rentabilidad)	68
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>69</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>70</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Número de Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2009	8
2	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Análisis de la Población Económicamente Activa -PEA-, Años: 1994, 2002 y 2009	19
3	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, PEA por Actividad Económica, Años: 2002 y 2009	20
4	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Nivel de Ingreso Mensual, Año: 2009	21
5	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Características de las viviendas, Año: 2009	23
6	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Forma abastecimiento de Energía Domiciliar, Años: 2002 y 2009	25
7	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Formas de abastecimiento del servicio de agua, Años: 2002 y 2009	26
8	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Niveles de Escolaridad, Años: 1994, 2002 y 2009	27
9	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Población Estudiantil Inscrita, Año: 2007 y 2008	28
10	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Cobertura Educativa, Año: 2000, 2005 y 2008	29
11	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Cantidad de Establecimientos por Nivel Educativo, Área y Sector, Año: 2008	30
12	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Fincas y Extensiones Territoriales, Según Régimen de Tenencia, Años: 1979, 2003 y 2009	49

13	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2009	50
14	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Uso de la Tierra, según Censos y Encuesta, Años: 1979, 2003 y 2009	51
15	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Volumen y Valor de la Producción, Pequeño Artesano, Años: 2009	60
16	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, de Un Quintal de Harina Procesada para Pan Dulce, (Cifras expresadas en Quetzales)	61
17	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, de Un Quintal de Harina Procesada para Pan Francés, (Cifras expresadas en Quetzales)	62
18	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estado de Costo Directo de Producción, Pequeño Artesano, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras expresadas en Quetzales)	64
19	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estado de Costo Directo de Producción, Pequeño Artesano, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras expresadas en Quetzales)	65
20	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009 (Cifras expresadas en Quetzales)	67
21	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras expresadas en Quetzales)	66

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Centros Poblados, Años: 1994 y 2002	10
2	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Red Hidrográfica, Año: 2009	14
3	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Organización Social, Año: 2009	37
4	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Organización Productivas, Año: 2009	38
5	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Entidades de Apoyo Gubernamentales, Año: 2009	39
6	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Entidades de Apoyo, Año: 2009	41
7	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Principales productos de importación, Año: 2009	42
8	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Principales productos de exportación, Año: 2009	44
9	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2009	46
10	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estructura de las Unidades Económicas por Estrato, Año: 2009	48
11	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Características de los centros productivos artesanales, Año: 2009	53
12	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Principales actividades artesanales, Año: 2009	55
13	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Clasificación Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2009	58

14 Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Índices financieros,  
Al 31 de diciembre de 2009

68

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos, Estructura Organizacional Alcaldía Municipal, Año: 2009	12

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos, Localización, Año: 2009	3
2	Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos, Colindancias, Año: 2009	4
3	Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos, División política, Año: 2009	9
4	Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos, Recurso Hídrico, Año: 2009	15

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (E. P. S.), organiza y supervisa, a través del cuerpo de docentes supervisores, las investigaciones que los estudiantes de las escuelas de Auditoría y Contaduría Pública, Administración de Empresas y Economía, con el fin de aportar soluciones prácticas que coadyuven al desarrollo socioeconómico de la población de Guatemala.

En base a la investigación realizada durante el mes de junio de 2009, se presenta el informe individual, denominado "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)" que es parte integral del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", en el municipio de Concepción Tutuapa, departamento de San Marcos.

Objetivo general: Conocer a través de las unidades productivas del Municipio, las deficiencias y dificultades que tienen los productores en la determinación de los costos de operación y rentabilidad de su actividad; así como sugerir alternativas para mejorar los rendimientos obtenidos, a través de la capacitación de la mano de obra.

Objetivos específicos: Conocer la importancia de esta actividad para los pobladores del Municipio de Concepción Tutuapa, departamento de San Marcos, como una fuente de ingresos y creadora de puestos de trabajo en la localidad.

Determinar los costos en que incurre un productor de pan y si estos son cubiertos por los beneficios percibidos en la venta del producto.

Evaluar si desarrollar esta actividad productiva es rentable, en las condiciones actuales y la desviación que tiene con respecto a la normativa legal, vigente para la república de Guatemala.

El estudio permite establecer la situación de los centros productivos, así como también dar a conocer los aspectos legales que les son aplicables a esta actividad. Al mismo tiempo que permitirá determinar si es viable para el artesano desarrollar la misma.

#### Metodología aplicada:

Para el desarrollo de esta actividad se aplicó el método de investigación científica, el cual comprende las fases de: elaboración del plan de investigación (utilizado como guía); boletas de encuesta, entrevista y observación (para recabar información del Municipio), visita preliminar (reconocimiento del área a investigar, duración una semana), trabajo de campo (realizado del 1 al 30 de junio de 2009); y consulta de fuentes secundarias (conformada por bibliografía técnica).

Durante el desarrollo de la misma se recopiló información proporcionada por los pobladores la cual se plasma en el presente informe individual, el cual se divide en cuatro capítulos, que contienen temas específicos, detallados a continuación:

El capítulo I, se compone de información socioeconómica del Municipio, origen del nombre, orografía, población por sexo y edad, recursos naturales, división administrativa, con la que cuenta el Municipio, entre otros.

El capítulo II, se plantea información sobre la estructura agraria con la que cuenta el Municipio, así como la tenencia y uso de la tierra y las actividades productivas que realizan.

El capítulo III, hace referencia a la producción artesanal del Municipio, la clasificación de los talleres de acuerdo a su tamaño, el tipo de tecnología utilizada, el volumen de producción y la determinación de los costos de la actividad.

En el capítulo IV, desarrolla lo relativo a la rentabilidad de la producción, en donde a través de indicadores financieros se determina la situación del artesano.

Finalmente se elaboraron las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada, derivadas del proceso de investigación realizado, con el propósito de que los medianos artesanos las consideren y así mejorar la productividad.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se presenta un análisis de la situación económica y social del municipio de Concepción Tutuapa, del departamento de San Marcos. Se analizan las características específicas de la población como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y por último las actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Este apartado contiene el análisis de los índices socioeconómicos en el contexto Nacional y Departamental; incluye los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía y fisiografía, así como los aspectos culturales y deportivos.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“En el año 1,800, cuando el bachiller, sacerdote Domingo Juarros escribió su compendio de la historia de la Ciudad de Guatemala, hace mención que Tutuapa pertenecía al Curato de Santiago Tejutla, dentro del partido de Quetzaltenango.

Los fundadores del Municipio fueron dos familias alemanas, quienes reunían personas para trabajar en la cosecha de café en la costa marquense. Después llegaron a vivir otras familias indígenas procedentes de la actual aldea Lacandón, de la aldea Venecia del municipio de Tejutla y familias mestizas procedentes de la Cabecera Departamental de San Marcos.

Antiguo Tutuapa fue fundada en 1870, por Acuerdo Gubernativo el 27 de febrero de 1889 se autorizó cambiar el nombre por Berlín; posteriormente por el crecimiento poblacional era necesario ubicar a la Cabecera Municipal en un lugar más amplio, por lo que el cuatro de noviembre de 1908, se dispuso que el pueblo se trasladara al lugar donde se encuentra actualmente y fuera llamado Tutuapa, que significa "Morral de Pita" (TU = hilo, APA = morral), anteponiéndole el de Concepción nombre dado en honor a la virgen de Concepción, patrona del lugar<sup>1</sup>.

### **1.1.2 Localización**

Según datos obtenidos de la Cámara de Transportistas de Centro América, (CATRANSCA) y verificado al realizar la investigación de campo se confirmó que el Municipio se localiza a 58 kilómetros de la Cabecera Departamental de San Marcos y al noroccidente de la Ciudad Capital a 310 kilómetros.

Concepción Tutuapa se encuentra ubicada en latitud de 14°14'25" y una longitud de 91°50'36". La altura en todo el Municipio varía según sus diversas regiones, la parte más alta oscila entre 3,000 y 3,033 metros sobre el nivel del mar, destacándose el caserío Tuisactzoc y la aldea Tuijoj. La región baja oscila entre los 1,100 y los 1,500 metros sobre el nivel del mar, en esta se ubican la aldea La Laguna, caserío Corral de Piedra y la aldea Piedra Los Encuentros.

La altura de la Cabecera Municipal es de 2,960 metros, con una altura promedio de 2,352 metros sobre el nivel del mar.

### **1.1.3 Extensión territorial**

La extensión territorial es de 176 kilómetros cuadrados, según el Instituto Geográfico Nacional. Representa el 4.64% del territorio Departamental. La

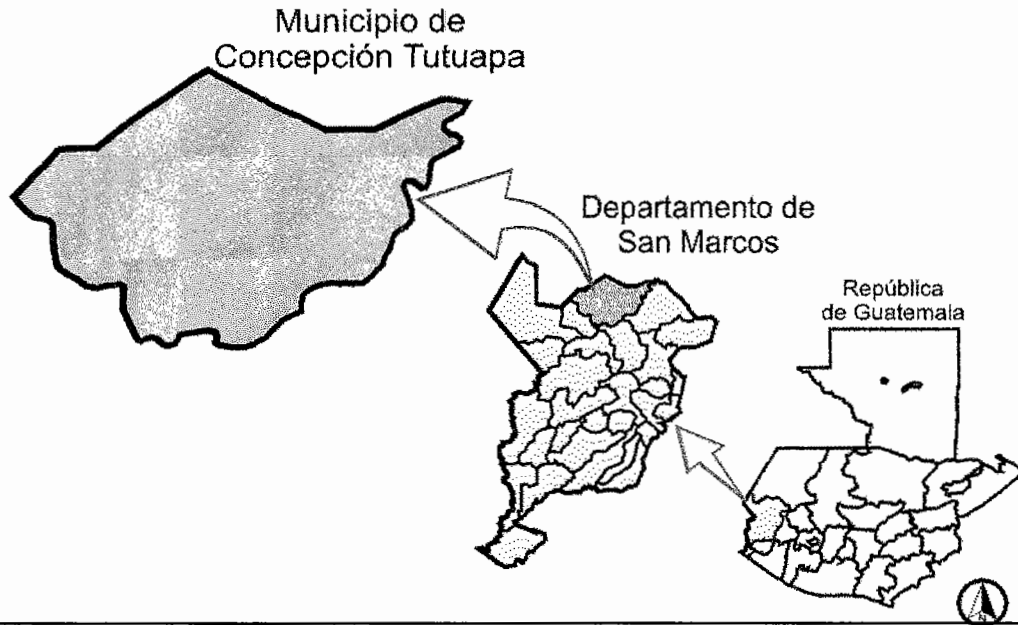
---

<sup>1</sup> Oficina Municipal de Planificación -OMP-. **"Diagnóstico Municipal"**. Guatemala, 2006. Municipio de Concepción Tutuapa Pág. 1

topografía es irregular, presenta partes planas como el valle de Lacandón y Lacandón Chico, así como montañas y cerros.

El siguiente mapa presenta la localización del Municipio, en relación a la República de Guatemala:

**Mapa No. 1**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Localización**  
**Año: 2009**



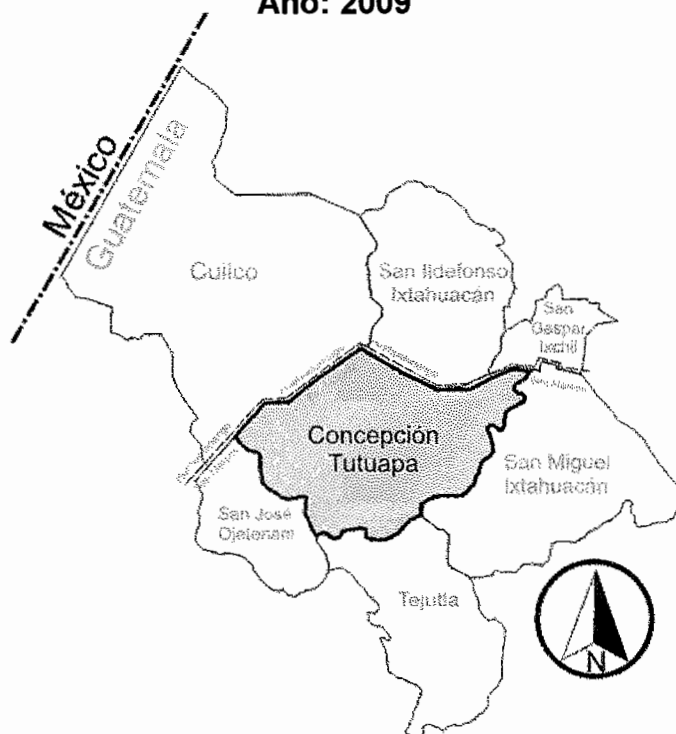
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

- **Colindancias**

Al norte con el municipio de Cuilco, San Ildefonso Ixtaguacán y San Gaspar Ixchil, que pertenecen al departamento de Huehuetenango. Al este con el municipio de San Miguel Ixtahuacán, departamento de San Marcos. Al sur con Tejutla, y al oeste con San José Ojetenam y Cuilco.

Dichas colindancias se presentan en el siguiente mapa:

**Mapa No. 2**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Colindancias**  
**Año: 2009**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

El Municipio cuenta con siete vías de acceso, para llegar a la cabecera municipal desde la Ciudad Capital, las cuales se clasifican en dos grupos:

**Accesos por ruta al Occidente:**

El acceso se realiza por la ruta CA1, hasta el kilómetro 185, conocido como cuatro caminos, jurisdicción de San Cristóbal, Totonicapán; posteriormente sobre la ruta RN-9 hacia ciudad de Quetzaltenango y San Marcos, de este punto en adelante puede continuar su recorrido por la RN-12 que llega a la cabecera del Municipio o bien, en tomar cruce del kilómetro 240 hacia la cabecera municipal de San Lorenzo, la cual se incorpora 12 kilómetros después a la RN-12. En el primer caso el recorrido total es de 310 kilómetros (283 de asfalto y 27

de terracería), y en el segundo es de 295 kilómetros, aumentando 15 el recorrido en terracería.

Una tercer vía llega hasta el kilometro 253 de la CA1, en donde se toma el desvío hacia Malacatancito del departamento de Huehuetenango, posteriormente la carretera de terracería llega a la cabecera municipal de Sipacapa, 46 kilómetros más adelante se encuentra la cabecera municipal de Concepción Tutuapa, para un recorrido total de 321 kilómetros (253 de asfalto y 68 de terracería).

#### **Accesos por ruta a la Costa Sur:**

Se toma la ruta CA9 hasta el kilometro 60 en el cual se toma la CA2, llegando a la cabecera del municipio de Mazatenango, posterior a lo cual puede utilizar las siguientes vías:

- Continuar en la ruta CA2 hasta el kilometro 188, municipio de San Martín Zapotitlán, se inicia el ascenso hacia Quetzaltenango, recorriendo las rutas RN9 y RN12 hasta llegar al municipio de Concepción Tutuapa, la distancia cubierta en total es de 348 kilómetros (221 de asfalto y 27 de terracería).
- En el kilometro 210 de la CA2, después de pasar por Retalhuleu, se vira hacia Colomba Costa Cuca del departamento de Quetzaltenango, a través de la RD03, el recorrido se realiza entre curvas cerradas y peligrosas hasta llegar a San Juan Ostuncalco del mismo Departamento, donde se toma la RN12 y puede elegirse entre continuar por vía San Marcos ó San Lorenzo, la distancia es de 366 kilómetros.
- Al pasar Retalhuleu, se circula por las rutas: nacional 02W (Municipio de Coatepeque), nacional 13 (Nuevo Progreso El Tumbador, San Marcos), nacional

01 (San Rafael Pie de la Cuesta y Palo Gordo), hasta llegar a la cabecera departamental de San Marcos, a partir de la cual se toma la RN12 hasta llegar a la cabecera del municipio de Concepción Tutuapa. La distancia aproximada es de 385 kilómetros (358 de asfalto y 27 de terracería).

- Un acceso similar al anterior se realiza a través del municipio de La Reforma, el cual llega también a San Rafael Pie de la Cuesta y desde ese punto en adelante se utiliza la misma ruta indicada en el párrafo anterior, el recorrido disminuye en aproximadamente 15 kilómetros de carretera asfaltada.

Actualmente se encuentra en ejecución el proyecto de construcción del puente que comunica la aldea La Laguna de Concepción Tutuapa, con el municipio de Cuilco del departamento de Huehuetenango.

#### **1.1.4 Orografía**

El Municipio pertenece a las tierras altas volcánicas del departamento de San Marcos, y también se le conoce como montañas volcánicas altas de occidente. La mayor parte de su topografía es montañosa y con pocas planicies. El nombre de algunos lugares poblados se debe a las cumbres y cerros donde se ubican, como los siguientes: Mirador Soloquij, Linda Vista, Vista Hermosa, Las Nubes, Horizontes y Tuijoj.

En cuanto a la fisiografía, se ubica en las cercanías de la cuenca del río Cuilco y Coatán; el relieve del Municipio está formado por montañas, valles, planicies, terrazas, barrancos, abismos y laderas inclinadas, y escarpe de erosión de la Sierra Madre. La boca costa caracteriza el área norte del Municipio.

#### **1.1.5 Clima**

La topografía y altitud variada del terreno permite apreciar principalmente tres climas: frío, templado y cálido. Las temperaturas frías, que oscilan entre los

cinco a diez grados centígrados, se dan en las áreas montañosas como Aldea Lacandón, Tuijoj, Huispache y la Cabecera Municipal. El clima templado, de 11 a 20 grados centígrados, se encuentra en regiones de altura intermedia como aldea Sichivilá, Belajuyape, Sochel y Antiguo Tutuapa. Y por último en la región cálida la temperatura es de 21 a 28 grados centígrados, en aldeas como la Laguna, Corral de Piedra, Piedra Los Encuentros, Santo Domingo y Nueva Victoria.

Los descensos de temperatura se registran entre los meses de noviembre y febrero, con un promedio de cinco grados centígrados, y entre marzo y octubre la temperatura puede ubicarse en los 15 grados centígrados.

Según el INSIVUMEH, en el Municipio no existe un sistema de medición de vientos, por lo que no es posible establecer ese dato para la región.

#### **1.1.6 Fauna y flora**

Las especies silvestres que se encuentran en el Municipio se deben a los bosques coníferos, estas se componen de pequeños roedores como: conejos, ardillas, comadreas, ratas, ranas, armadillos, tacuazines, etc. También se encuentran especies diversas de pájaros y fauna doméstica que comprende el ganado ovino, caprino, porcino, equino y aves de corral.

Entre las especies vegetales se encuentran diversos tipos de árboles como: encino, aliso, ciprés, pinabete, pino, roble, fresno. Esto en virtud de la variedad de climas del área.

Entre los cultivos que soportan el clima del área se encuentran, hortalizas como: tomate, rábano, arveja, repollo, coliflor, cebolla, papa y zanahoria. Los frutos

como: café, ciruela, durazno y manzana. Otros productos como el pasto y la avena se adecuan a las condiciones climáticas.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

El crecimiento de la población incide en el ordenamiento territorial y determina la forma de gestión del gobierno local. A través de los censos realizados en 1994 y 2002 se analizan los últimos cambios ocurridos al 2009.

### 1.2.1 División política

Los censos de población y habitación realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en 1994 y 2002 registraron 79 centros poblados.

Sin embargo se determinó que la misma no es congruente con la situación actual, a continuación se presenta un cuadro en el cual se detalla la forma como se integra actualmente el Municipio:

**Cuadro No. 1**  
**Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos**  
**Número de Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

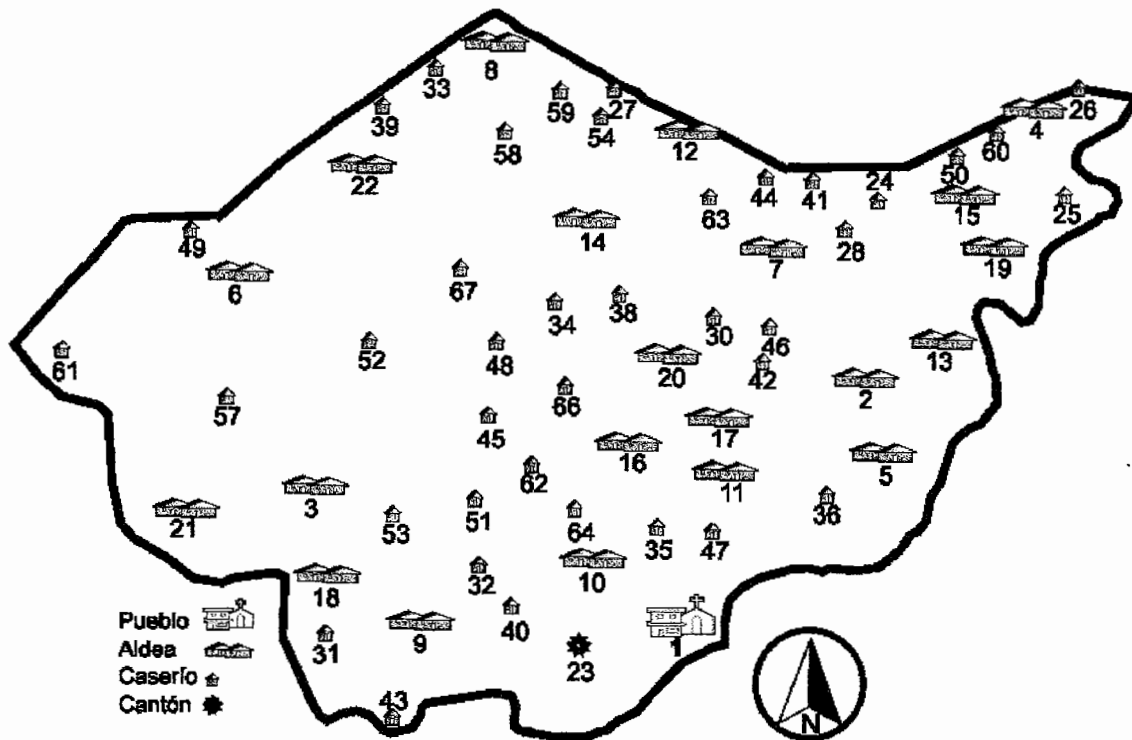
Categoría	Número de Centros Poblados		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2009
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	15	21
Caserío	62	62	44
Paraje	2	1	19
Cantón	0	0	1
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>86</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el siguiente mapa se presenta la división política actual del Municipio y sus principales centros poblados, la numeración que figura dentro del mismo

corresponde a la Tabla No. 1, en la cual se detalla el nombre y categoría del centro poblado.

**Mapa No. 3**  
**Municipio de Concepción Tutuapa- San Marcos**  
**División política**  
**Año: 2009**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

El mapa describe los centros poblados de la siguiente forma: La Cabecera Municipal con la imagen de un edificio y a la par una iglesia, las aldeas con dos casas, los caseríos con una casa pequeña y el único cantón con un círculo punteado.

**Tabla No. 1**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2009**

No. Centro Poblado	Categoría	No. Centro Poblado	Categoría
1 Concepción Tutuapa	Pueblo	30 El Mirador Soloquij	Caserío
2 Antiguo Tutuapa	Aldea	31 El Porvenir	Caserío
3 Belajuyape	Aldea	32 El Remate	Caserío
4 Chamul	Aldea	33 El Rosario	Caserío
5 Chipómal	Aldea	34 Flor de Belén	Caserío
6 Huispache	Aldea	35 La Estancia	Caserío
7 Ixcamiche	Aldea	36 La Independencia	Caserío
8 La Laguna	Aldea	37 La Libertad	Caserío
9 Lacandón Grande	Aldea	38 La Montañita	Caserío
10 Llano Grande	Aldea	39 La Union	Caserío
11 Nimchim	Aldea	40 Lacandón Chicho	Caserío
12 Piedra Los Encuentros	Aldea	41 Las Brisas	Caserío
13 Saquichinlaj	Aldea	42 Las Murallas	Caserío
14 Sichivilá	Aldea	43 Las Nubes	Caserío
15 Sochel	Aldea	44 Las Pilas	Caserío
16 Talhuito	Aldea	45 Linda Vista	Caserío
17 Tictucabe	Aldea	46 Loma Linda	Caserío
18 Tierra Blanca	Aldea	47 Los Cerritos	Caserío
19 Tuichuna	Aldea	48 Nueva Esperanza	Caserío
20 Tuimuca	Aldea	49 Nueva Reforma	Caserío
21 Tuizmó	Aldea	50 Nueva Victoria	Caserío
22 Yamoj	Aldea	51 Nuevo Progreso	Caserío
23 Cantón Berlin	Cantón	52 Panteón Buena Vista	Caserío
24 Buena Vista	Caserío	53 Plan Matazano	Caserío
25 Chapil (Tojchapil)	Caserío	54 Plan Quigüique	Caserío
26 Chiquila (Canchoc)	Caserío	55 Sacapichan	Caserío
27 Corral de Piedra	Caserío	56 Salamá	Caserío
28 Cuatro Caminos	Caserío	57 San Luis	Caserío
29 El Carrizal	Caserío	58 Santo Domingo	Caserío

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

No. Centro Poblado	Categoría	No. Centro Poblado	Categoría
59 Tojchalum	Caserío	73 El Naranjo	Paraje
60 Trampa de Coyote	Caserío	74 El Retiro	Paraje
61 Tuichum	Caserío	75 Las Nubes	Paraje
62 Tuijoj	Caserío	76 Las Tablas	Paraje
63 Tuizactzimaj	Caserío	77 Los Chunes	Paraje
64 Tuizatzoc	Caserío	78 Ojo de Agua	Paraje
65 Unión Nueva Linda	Caserío	79 Piedra Parada	Paraje
66 Villa Nueva	Caserío	80 Playa Linda	Paraje
67 Vista Hermosa	Caserío	81 Reynoso	Paraje
68 Buenos Aires	Paraje	82 San Jerónimo	Paraje
69 Biuche	Paraje	83 Tejquijel 1	Paraje
70 Chitnam	Paraje	84 Tejquijel 2(Plan Grande)	Paraje
71 Coxtón	Paraje	85 Tijuichí	Paraje
72 El Horizonte	Paraje	86 Tuitzitzell	Paraje

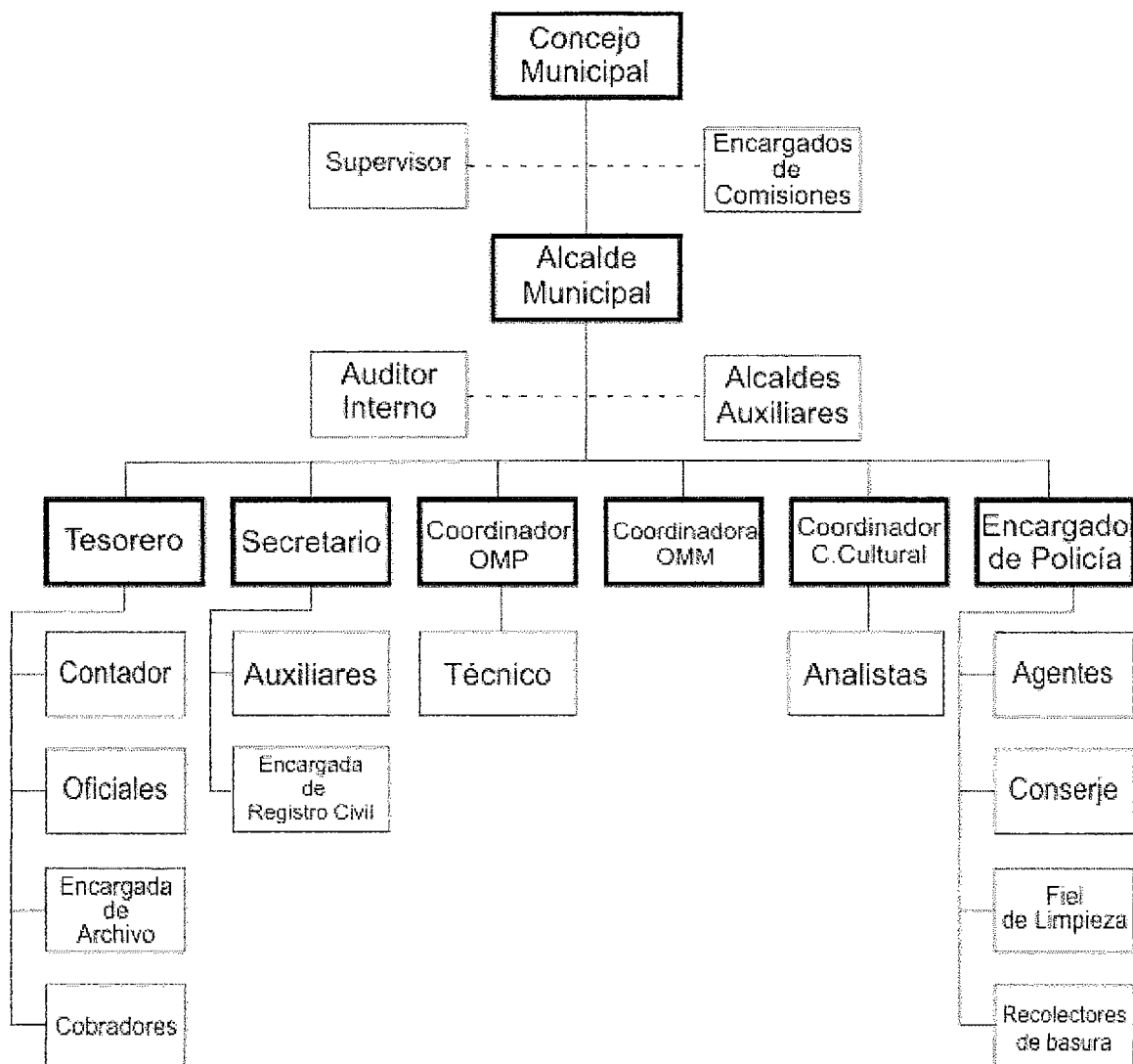
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

### 1.2.2 División administrativa

La Municipalidad como ente autónomo decide el tipo de organización y administración que desea, según la necesidad y capacidad financiera que tenga para crear los departamentos técnicos y administrativos que coadyuven a solventar de manera eficaz las necesidades de los habitantes del Municipio.

A continuación se presenta la estructura organizacional utilizada por la municipalidad de Concepción Tutuapa:

**Gráfica No. 1**  
**Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos**  
**Estructura Organizacional Alcaldía Municipal**  
**Año: 2009**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la OMP y Departamento de Tesorería.

Con el objetivo de tener un mejor control de la división territorial y establecer comunicación entre la Alcaldía Municipal y los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, la Oficina Municipal de Planificación -OMP- dividió el territorio en cinco microrregiones, las que su vez se sub-dividieron en 12

sectores, donde cada uno tiene un coordinador, quien es el enlace y portavoz de la comunidad que representa.

Esta división territorial se modifica de acuerdo a las necesidades, crecimiento y desplazamiento de la población.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son los bienes que proporciona la naturaleza para ser utilizados por el hombre por medio de su explotación, se dividen en renovables y no renovables. Entre los recursos renovables se encuentran: agua, suelo, bosques, fauna y flora.

#### **1.3.1 Hidrografía**

El recurso hídrico es de suma importancia para la población, porque se utiliza para consumo humano, agrícola y pecuario.

Las aldeas se abastecen de los nacimientos cercanos, en Cantón Berlín se encuentran dos y en la aldea Lacandón cuatro, que suministran agua a las aldeas del mismo nombre y a la Cabecera del Municipio.

El análisis de la investigación permitió determinar que los ríos del Municipio no tienen potencialidades para la pesca y navegación por la topografía del lugar y el caudal de los mismos.

A continuación se presenta el listado de los principales ríos, quebradas y arroyos del Municipio y su extensión.

**Tabla No. 2**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Red Hidrográfica**  
**Año: 2009**

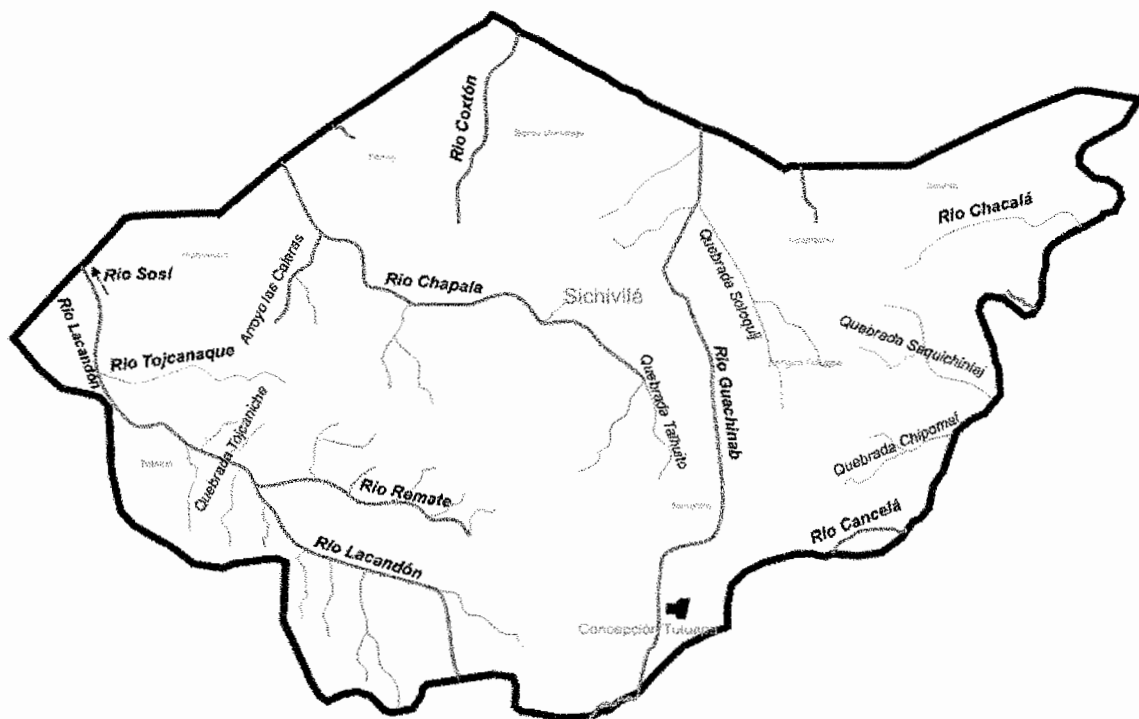
<b>Descripción</b>	<b>Extensión</b>
Río Coxtón	03 Kilómetros
Río Chacalá	03 Kilómetros
Río Chapala	15 Kilómetros
Río Guachinab	25 Kilómetros
Río Remate	6 Kilómetros
Río Lacandón	17 Kilómetros
Río Tojcanaque	11 Kilómetros
Río Cancelá	1.5 Kilómetros
Quebrada Saquichinlaj	2.5 Kilómetros
Quebrada Chipomal	2.5 Kilómetros
Quebrada Talhuito	5 Kilómetros
Quebrada Tuijoj	2.5 Kilómetros
Quebrada Soloquij	05 Kilómetros
Quebrada Tojcaniche	1.1 Kilómetros
Quebrada Tojcanaque	04 Kilómetros
Quebrada Tuijoj	2.5 Kilómetros
Arroyo Las Caleras	03 Kilómetros

Fuente: Elaboración propia, con base en información de recursos hídricos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Como puede observar el 70% de los ríos y quebradas tienen de uno a cinco kilómetros de extensión con escaso caudal. La relación de la cantidad de estos con respecto a la población del Municipio es poca, por lo que padecen escases de agua incluso en el casco urbano.

A continuación se presenta el mapa del recurso hídrico:

**Mapa No. 4**  
**Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos**  
**Recurso Hídrico**  
**Año: 2009**



Fuente: Elaboración propia, con base en la información obtenida del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, San Marcos.

### 1.3.2 Bosques

Para el año 2003, según mapa proporcionado por el MAGA, el Municipio contaba con un área de 23.61% de su territorio dedicada a bosques y la agricultura utilizaba un 61.89% del mismo. En la investigación de campo realizada, se determinó que actualmente el 24% del suelo se utiliza para bosque y la actividad agrícola abarca un 50%, esto con base en los datos recabados de la muestra. Esto significa que el área de bosque se ha conservado y que el incremento del área para la agricultura ha representado una reducción de los pastizales, sin embargo se observó que las familias del Municipio utilizan leña como combustible, lo cual ejerce mayor presión a este recurso, así también se

hace uso de los árboles para la extracción de madera, para la construcción de casas y elaboración de muebles.

### **1.3.3 Suelos**

La mayor parte del suelo en el Municipio es utilizado para la agricultura y en segundo plano es ocupada para bosques y pastizales.

Según la coordinación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-, del departamento de San Marcos, la capacidad productiva del suelo en el Municipio se divide en: adecuada para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; y para cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados.

La mayor parte del Municipio la constituyen tierras no cultivables y que son aptas únicamente para el trabajo forestal. En su minoría, la región de costa y bocacosta, puede ser utilizadas para todo tipo de cultivo con poca o ninguna dificultad para la siembra, pero con la necesidad de contar con un adecuado sistema de riego.

En el Municipio se identificaron tres zonas de vida (bosques), de las 14 existentes en Guatemala, según información obtenida del MAGA.

## **1.4 POBLACIÓN**

La población es el elemento primordial porque alrededor de ella giran todos los esfuerzos por mejorar las condiciones de vida de quienes la conforman, todos los cambios que en ella se realicen repercuten en el contexto físico, social y ambiental que rodea a la misma.

Para su estudio esta se clasifica de acuerdo a sus características, como lo son: sexo, edad, área geográfica que habita, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, migración, vivienda y niveles de pobreza.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio no ha tenido cambios relevantes en los porcentajes de sus características principales. En cuanto a los habitantes por sexo en el período intercensal se mantuvo estable, aunque para el año 2,009 el crecimiento de la población femenina es mayor que en los años anteriores.

En la característica de personas por área (urbana y rural) no se tienen modificaciones, el mayor porcentaje de la población se concentra en la zona rural. La etnia del Municipio marca números estables siendo está en su mayoría indígena.

#### **1.4.1 Por edad y sexo**

Es un elemento indispensable de la variable población establecer la cantidad de personas por edad esto contribuye a la planificación social. La distribución por grupos de edad indica que los habitantes en su mayoría son jóvenes, de entre cero y 14 años de edad.

En los censos de 1994 y 2002 predominan individuos de entre 15 a 64 años de edad, para la proyección del año 2,009 este rango crece a un 52.40%, esta etapa se considera como edad productiva. En segundo lugar, se ubica el rango comprendido entre 0 a 14 años (43.23%). Las personas mayores de 65 años constituye una proporción menor (4.37%), esta última se asocia con la esperanza de vida al nacer, indicador que mostró un aumento en el período.

La distribución por sexo brinda un panorama en el ámbito social, lo cual se determina por el grado de participación de hombres y mujeres en el desarrollo comunitario.

En los datos del X Censo de población del año 1994 se puede observar que se mantuvo similar porcentaje de hombres y de mujeres en el Municipio, 50.22% y 49.78% respectivamente, para el año 2009 los datos proyectados indican que hay un porcentaje mayor de crecimiento del género femenino sobre el masculino en el Municipio con el 57% para las mujeres y un 43% para los hombres.

#### **1.4.2 Área urbana y rural**

Se observa una diferencia marcada entre ambas áreas, dado que la mayoría de la población se ubica en la zona rural y una mínima parte de esta se encuentra en el casco urbano, sin embargo su composición no ha variado del año 1,994 al 2,009, con un 98% de población rural y 2% de urbana, esto se debe a que las fuentes de trabajo están en el sector agrícola y pecuario.

#### **1.4.3 Población económicamente activa –PEA–**

Está constituida por todas las personas comprendidas entre el rango de siete a menos de 65 años de edad, que desempeñan alguna actividad económica y los desempleados que buscan trabajo.

Para efectos de análisis se realiza una comparación de la información proporcionada por los censos de 1994 y 2002, así como de los datos obtenida a través de la investigación de campo de 2009, la cual se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 2**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Análisis de la Población Económicamente Activa –PEA-**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	11,078	90	5,155	69	10,857	69
Mujeres	1,289	10	2,306	31	4,878	31
P.E.A.	12,367	100	7,461	100	15,735	100
Urbana	212	2	194	3	472	3
Rural	12,155	98	7,267	97	15,263	97
P.E.A.	12,367	100	7,461	100	15,735	100
Total Población	43,458		49,363		56,196	
P.E.A. %	28		15		28	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el período inter censal en la población ocurren cambios en la proporción de la PEA, dado que para el año 1994 el 90% de esta eran hombres con actividades eminentemente agrícolas, y solo el 10% mujeres lo que representa el 28.46% del total de la población, mientras que para el año 2002 la mujer se incorpora en mayor número a la PEA con un 31% y el porcentaje del género masculino baja de forma considerable a 69%, lo que equivale a un 15.11% del total de habitantes para ese año.

Es importante destacar que la baja en el porcentaje de hombres que conforman la PEA se debe a la migración de estos fuera del Municipio, como consecuencia de la falta de oferta de trabajo. Dicho fenómeno también provoca una disminución en la población total, sobre todo en el área rural donde se puede observar que existe muy poca población joven, en su mayoría son niños menores de 10 años y adultos mayores a 40 años.

A continuación se presenta el cuadro de la población económicamente activa por actividad económica:

**Cuadro No. 3**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**PEA por Actividad Económica**  
**Años: 2002 y 2009**

Actividad económica	Censo 2002		Encuesta 2009	
	Población	% Población	Población	%
Agricultura	6,044	83	1,430	80
Servicios	902	12	0	0
Pecuario	0	0	255	14
Artesanal	0	0	11	1
Industria	282	4	0	0
Agroindustria	0	0	1	0
Otras	58	1	81	5
<b>Total</b>	<b>7,286</b>	<b>100</b>	<b>1,778</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Al observar el cuadro anterior debe considerarse que en el censo 2002 la actividad agrícola incluye la pecuaria y la industria artesanal. Una muestra de 450 hogares en el 2009 permite determinar que el porcentaje para agricultura se mantiene estable con 80.43% y un 14.34% para pecuario; un 0.62% lo hacen en las artesanías, un 0.06% en agroindustria y un 4.56% en otras actividades. La producción agrícola es la de mayor auge, dado que el agricultor divide su parcela entre sus hijos, quienes adoptan el cultivo como su fuente de ingresos y sostenimiento.

#### **1.4.4 Empleo y niveles de ingreso**

Las familias del Municipio dependen de la agricultura como medio de subsistencia, un alto porcentaje de habitantes poseen pequeñas extensiones de tierra, menores a una manzana. Tanto hombres como mujeres se dedican principalmente a la actividad agrícola, algunos llevan a cabo para su sostenimiento actividades comerciales de artículos de primera necesidad y agrícolas, otros emigran a trabajar como jornaleros, las mujeres se dedican a actividades domésticas, crianza de animales y pastoreo.

Este comportamiento tiene como origen el nivel de ingresos familiar, el cual es insuficiente para cubrir las necesidades básicas, lo que da como resultado una extrema pobreza. Según la encuesta realizada el rango de ingresos de las familias consultadas se distribuye de la siguiente forma:

**Cuadro No. 4**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Nivel de Ingreso Mensual**  
**Año: 2009**

Niveles de ingresos (cifras en quetzales)			No. de hogares encuestados	%	
De	0.00	a	500	131	29.11
De	501.00	a	1,000.00	130	28.89
De	1001.00	a	1,500.00	105	23.33
De	1501.00	a	2,000.00	29	6.44
De	2001.00	a	2,500.00	28	6.22
De	2501.00	a	3,000.00	14	3.11
De	3001.00	a	3,500.00	9	2.00
De	3501.00	a	4,000.00	2	0.44
De	4001.00	a	más	2	0.44
Total				450	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

El 81.33% de los hogares percibe un ingreso menor a Q.1,501.00, cantidad que resulta insuficiente para cubrir la canasta básica alimentaria –CBA-, estimada por el INE en Q.1,955.00, para una familia de cinco miembros, al mes de junio de 2009, Se debe considerar que este ingreso se utiliza también para cubrir la canasta básica vital, que consiste en: salud, educación, vestuario, transporte y otros gastos. Adicionalmente a esto debe considerar que las familias del Municipio se conforman en promedio por seis o siete integrantes.

Se determinó que en la actividad agrícola el salario oscila entre Q.25.00 a Q.30.00 por jornal sin prestaciones laborales, el mismo está por debajo del salario mínimo que establece la ley. La actividad pecuaria y artesanal se desarrolla de forma complementaria para la subsistencia de los hogares y por utilizar mano de obra familiar no genera salario.

### **1.4.5 Migración**

La migración se define como el movimiento o desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos desde su lugar de origen a un lugar de destino o llegada, que implique atravesar límites territoriales, esto quiere decir que puede ser una migración nacional o internacional.

#### **- Emigración**

Según el censo del año 2002, la emigración del Municipio era del nueve por ciento, no especificando si esta era temporal o indefinida. Para el 2009 según los datos proporcionados por las autoridades municipales y los líderes comunitarios, el 50% de la población emigra; de éstos el 83% lo hace fuera de las fronteras de Guatemala y el 17% en el territorio nacional.

Del total de la emigración internacional, el 82% lo hace de forma temporal hacia el Estado de Chiapas en la República de México principalmente en los meses de agosto a febrero, la actividad que absorbe la mayor cantidad de migrantes es el cultivo del café con un 70%.

La emigración indefinida de los pobladores tiene como destino los Estados Unidos de Norteamérica, estos representan el 18% de los que salen de las fronteras de Guatemala, dicho porcentaje está compuesto principalmente por hombres.

#### **- Inmigración**

Representó menos del uno por ciento de la población según el censo del 2002, para el año 2009 se observó un incremento del tres por ciento, los cuales según los datos obtenidos en la encuesta, en su mayoría proviene de los municipios aledaños, principalmente atraídos por la actividad comercial generada en el lugar.

### 1.4.6 Vivienda

Según el INE, casa formal se define como aquel espacio con los ambientes adecuados y las condiciones necesarias mínimas para ser habitado. La calidad es determinada por los materiales con que está construida para brindar a sus habitantes protección y seguridad, lo más importante de esta son las paredes y el techo.

El 98% de las familias cuentan con vivienda propia, el uno por ciento arrenda y el otro uno por ciento tiene otra forma de posesión, en el casco urbano tienen una extensión promedio de 0.5 cuerdas, mientras que en el área rural es de seis cuerdas las cuales se utilizan para vivienda y cultivo de granos básicos (maíz y frijol). Las características de las viviendas se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 5**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Características de las viviendas**  
**Años: 2002 y 2009**

Paredes	Total	%	Techo	Total	%	Piso	Total	%
<b>Año 2002</b>								
Adobe	10,179	85	Lámina	9,904	83	Tierra	6,986	59
Block	539	5	Paja	1,305	11	Cemento	705	6
Madera	1050	9	Teja	446	4	Granito	55	0
Ladrillo	21	0	Cemento	165	1	Cerámico	42	0
Otro	115	1	Otro	84	1	Otro	4,116	35
<b>Total</b>	<b>11,904</b>	<b>100</b>		<b>11,904</b>	<b>100</b>		<b>11,904</b>	<b>100</b>
<b>Año 2009</b>								
Adobe	374	84	Lámina	413	92	Tierra	352	78
Block	44	10	Paja	17	4	Cemento	72	16
Madera	29	6	Teja	5	1	Granito	13	3
Ladrillo	1	0	Cemento	15	3	Cerámico	8	2
Otro	2	0	Otro		0	Otro	5	1
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>100</b>		<b>450</b>	<b>100</b>		<b>450</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Las características de los materiales de construcción, en relación a los años 2002 y 2009, las tendencias no muestran cambios significativos, en especial en las paredes y techos; en lo que respecta al piso de tierra, se determinó una variación de 19.54% debido a que el INE no identificó el material usado en 3,960 casas.

#### **1.4.7 Niveles de pobreza**

Según SEGEPLAN, en los mapas de pobreza para el año 2002, el Municipio presentaba un porcentaje del 92.16% de incidencia, con una pobreza extrema del 45.37%. Para el año 2009, por medio de los niveles de ingreso obtenidos en las encuestas, se determinó que el 96% de la población vive en situación de pobreza, y el 79% en extrema pobreza, lo que indica que para el 2009 existe un incremento sustancial en relación al 2002. Según lo establecido en parámetros internacionales, pobre es aquella persona que vive con menos de dos dólares al día y extremadamente pobre quien vive con menos de un dólar diario.

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

Toda población requiere una serie de servicios para el desarrollo de sus actividades diarias y lograr a través de ellos el bienestar de las personas y de la comunidad; esto permite desarrollar sus capacidades y aprovechar oportunidades que repercutan en beneficio individual y colectivo.

A continuación se hace un análisis de los servicios básicos con que cuenta la población del Municipio:

#### **1.5.1 Energía eléctrica**

Este servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-; a continuación se presenta la forma de abastecimiento domiciliar:

**Cuadro No. 6**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Forma de Abastecimiento de Energía Domiciliar**  
**Años: 2002 y 2009**

Tipo de servicio	2002	%	2009	%
Energía eléctrica	3,323	41.70	7500	71.42
Panel solar	45	0.56	0	0.00
Gas corriente	3,324	41.71	1773	16.89
Candela	1,239	15.55	578	5.55
Otro tipo	38	0.48	649	6.14
Total	7,969	100.00	10500	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Al comparar las condiciones actuales con el censo del año 2002, el número de beneficiados se incremento en un 31%; adicionalmente está por finalizar el proyecto de introducción de energía domiciliar en las comunidades de Antiguo Tutuapa y Panteón Buena Vista con 108 nuevos usuarios en cada localidad. En la actualidad, ningún centro poblado está cubierto al 100% y localidades como Buenos Aires, Tuichuna, El Porvenir, Las Nubes, entre otras, carecen del servicio.

- **Alumbrado público**

En el 2002 solo el casco urbano contaba con servicio de alumbrado público, lo cual representaba que menos del 3% de cobertura de la población. De acuerdo a la investigación realizada para el 2009, cinco centros poblados adicionales cuentan con el servicio, siendo estos: Huispache, Antiguo Tutuapa, Titucabe, Tierra Blanca y caserío Plan Matazano, sin embargo la mayoría de la población ubicada en el área rural sigue careciendo del servicio.

### 1.5.2 Agua potable

En el Municipio existe servicio de agua entubada y potable, para el año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística –INE- la mitad de las familias contaban con este servicio.

En el siguiente cuadro se detalla el tipo de servicio de agua, con el que cuentan los hogares:

**Cuadro No. 7**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Formas de abastecimiento del servicio de agua**  
**Años: 2002 y 2009**

Condición	2002	%	2009	%
Entubada	4,079	51.19	307	68.22
Rio, manantial o lago	708	8.88	41	9.11
Chorro público	79	0.99	6	1.33
Pozo	2,876	36.09	63	14.00
Otro	227	2.85	33	7.34
<b>Total</b>	<b>7,969</b>	<b>100.00</b>	<b>450</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El costo del servicio es de ocho quetzales mensuales, esto debido a que en el momento de la introducción del servicio, cada una de las familias aportó recursos financieros y mano de obra para instalar el mismo, sin embargo las familias beneficiadas fueron pocas.

### 1.5.3 Educación

El sistema educativo se compone del sector público, privado y por cooperativa (municipal y aporte de padres) para los diferentes niveles educativos: preprimaria, primaria, media y superior. Las características educativas del Municipio se presentan a continuación.

**- Niveles de escolaridad**

Los niveles de escolaridad de la población del Municipio se determinan en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 8**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San marcos**  
**Niveles de Escolaridad**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

Nivel educativo	Censo 1994		Años Censo 2002		Encuesta 2009	
	Cantidad	%	Cantidad	%		%
Ninguno	18,512	57.43	17,055	45.54		32.09
Preprimaria	1,025	3.18	566	1.50		1.86
Primaria	12,177	37.78	18,159	48.49		57.22
Secundaria	504	1.56	1,606	4.29		8.51
Superior	16	0.05	66	0.18		0.32
<b>Totales</b>	<b>32,234</b>	<b>100.00</b>	<b>37,452</b>	<b>100.00</b>		<b>100.00</b>

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 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Las personas que presentaban ausencia de escolaridad para el censo de 1994, constituía el 57% de la población mayor de siete años, el mismo disminuyó al 45% conforme a lo presentado en el censo 2002. Según la información recabada en la encuesta, el 32% de los encuestados no había asistido a la escuela, se observa una mejora sustancial en comparación a los años anteriores, esto se debe a que la población joven del Municipio ha sido incentivada para asistir a los centros educativos.

En el siguiente cuadro se presenta la población estudiantil, clasificada por sectores educativos del Municipio.

**Cuadro No. 9**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Población Estudiantil Inscrita**  
**Año: 2007 y 2008**

Nivel educativo	Sector			Total	%
	Oficial	Privado	Cooperativa		
<b>Año 2007</b>					
Preprimaria	1,157	22		1,179	7.10
Primaria	13,456	84		13,540	81.64
Básico	44		1,510	1,554	9.37
Diversificado		54	259	313	1.89
<b>Total</b>	<b>14,657</b>	<b>160</b>	<b>1,769</b>	<b>16,586</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2008</b>					
Preprimaria	1,288	17		1,305	7.16
Primaria	14,703	92		14,795	81.10
Básico	160		1,626	1,786	9.79
Diversificado		103	253	356	1.95
<b>Total</b>	<b>16,151</b>	<b>212</b>	<b>1,879</b>	<b>18,242</b>	<b>100.00</b>
Variación 2008/2007	1,494	52	110	1,656	
Variación en %	10.19	32.50	6.22	9.98	

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del Anuario Estadístico 2008, Ministerio de Educación, Guatemala 2008.

Como lo indica el cuadro anterior, los servicios educativos fueron requeridos en 10% más para el año 2008, en comparación con el 2007, para una población total inscrita de 18,242 estudiantes, de estos el 81% corresponden al nivel primario, el cual no presenta una variación importante entre los años comparados.

Así también los indicadores de los niveles básico y diversificado, se mantienen estables, la falta de oferta educativa para estos niveles crea una limitante en la formación académica ya que esta se imparte de forma predominante en el casco urbano del Municipio, dificultando a los jóvenes del área rural el acceso a la misma, debido a la distancia y costo que representa trasladarse.

En el cuadro siguiente se muestra la cobertura educativa:

**Cuadro No. 10**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Cobertura Educativa**  
**Año: 2000, 2005 y 2008**

Niveles	Año 2000		Año 2005		Año 2008	
	Cobertura	Déficit	Cobertura	Déficit	Cobertura	Déficit
Preprimaria (5 a 6)	16.22	83.78	30.85	69.15	37.46	62.54
Primaria (7 a 12)	66.66	33.34	98.78	1.22	120.16	-20.16
Básico (13 a 15)	6.51	93.49	13.65	86.35	18.33	81.67
Diversificado (16 a 18)	1.63	98.37	4.44	95.56	4.00	96.00

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del Anuario Estadístico 2008, Ministerio de Educación, Guatemala 2008.

De acuerdo a los datos oficiales, en el año 2008 se alcanzó una tasa neta de cobertura en el nivel preprimario de 37.46%, la cual se ha incrementado de forma sustancial desde el año 2000, en el nivel primario fue de 120.16%, esto debido a que las estadísticas de proyección del INE no corresponden a la cantidad de niños en las edades correspondientes a ese nivel.

Según la investigación realizada, esta sobre población se da principalmente por la constante migración temporal de las familias en el área rural hacia las fincas de Chiapas, México, lo cual obliga a los niños a retirarse de los centros educativos antes de haber finalizado el ciclo escolar.

La cobertura de diversificado es baja, con 356 alumnos inscritos a nivel Municipio, para una tasa bruta de cobertura del cuatro por ciento. Esto se debe a que en el casco urbano existen solamente tres establecimientos que tienen a disposición la carrera de magisterio, siendo dos privados y otro mediante cooperativa.

En el siguiente cuadro se presenta el sector y área en que se encuentran los centros educativos del Municipio:

**Cuadro No. 11**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San marcos**  
**Cantidad de Establecimientos por Nivel Educativo**  
**Área y Sector**  
**Año: 2008**

Niveles	Oficial		Privado		Cooperativa		Total	%
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural		
Preprimaria	1	62	1				64	37.43
Primaria	1	85	1				87	50.88
<b>Medio</b>							0	0.00
Básico		6			1	10	17	9.94
Diversificado			2		1		3	1.75
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>153</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>171</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del Anuario Estadístico 2008, Ministerio de Educación, Guatemala 2008.

#### 1.5.4 Salud

Es el otro componente fundamental para garantizar el desarrollo tanto físico como mental de las personas. Las deficiencias en salud en el Municipio se asocian a la mala calidad alimenticia y nutricional de la población, así como a la falta de higiene, lo cual influye en un desarrollo limitado tanto físico como mental. Las deficiencias en peso y talla de los niños de acuerdo a sus edades, es el reflejo de una salud muy frágil y esto se evidencia en el desempeño escolar y laboral de la población. La esperanza de vida al nacer es de 70 años<sup>2</sup>, lo que refleja que la calidad de vida de las personas no es la óptima, lo cual no les permite disfrutar de la tercera edad en condiciones aceptables.

La tasa de natalidad para el año 2006 indicaba que por cada 1,000 habitantes, nacían 32 en término de un año, según estadísticas del Ministerio de Salud Públicas y Asistencia Social –MSPAS–; para el año 2008 nacieron en el Municipio 1,833 niños que representó una tasa de natalidad de 33 nacidos por

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Estadística –INE– XI Censo de Población, VI de Habitación y Proyecciones de Población, Guatemala, 2002. 26 p.

cada 1,000 habitantes. La tasa de fecundidad expresa que de cada 1,000 mujeres en edad fértil, 125 quedan embarazadas en término de un año, esto para el año 2007, y para el año 2008 se registraron 127.2 embarazos por cada 1,000, esto indica en términos generales que existe una mejora en las condiciones de vida en el Municipio.

La mortalidad infantil indica el número de recién nacidos que mueren durante el primer año de vida, para el año 2006 fue de 58 por cada 1,000 nacidos y para el 2008 este indicador fue de 14, esto refleja una baja sensible como producto de una mayor cobertura en las comunidades y concientización hacia la población de asistir a los Centros y Puestos de Salud del Municipio.

La mortalidad materna se refiere a la mortalidad ocurrida durante y por complicaciones del parto, en el año 2006 y 2008 se registraron dos y tres muertes respectivamente. La tasa de crecimiento vegetativo indica la diferencia entre el número de nacimientos y defunciones en el término de un año, para el 2007 y 2008 fue de 2.86, este comportamiento refleja la falta de educación reproductiva e implica que en menos de 25 años la población del Municipio se habrá duplicado y generará una mayor demanda de satisfactores tanto económicos como sociales.

Las principales causas de morbilidad infantil son: infección respiratoria aguda, rinofaringitis, diarrea, parasitismo, enfermedad de la piel, neumonía, anemia, amebiasis, amigdalitis y conjuntivitis. Es de hacer notar que las diarreas y parasitismo representan el 28% de la morbilidad infantil en su conjunto, esto directamente relacionado a la higiene y la calidad del agua que consume la población del Municipio.

Según las estadísticas del centro de salud del Municipio las principales causas de mortalidad son: neumonías, diarreas, bronconeumonía, desnutrición, deshidratación, paro cardíaco, paro respiratorio, infarto agudo del miocardio, alcoholismo nivel intoxicación y fiebre; donde la neumonía representa el 38% y la diarrea el 16% del total de las muertes ocurridas durante el año 2008.

- **Servicios de salud**

Para el año 2007, la salud del Municipio estaba a cargo del Centro de Salud tipo B ubicado en el casco urbano, además de cinco puestos de salud en las aldeas de: Sóchel, Tuichuna, Antiguo Tutuapa, Huispache y Tuizmó, así como de nueve Unidades Mínimas de Salud –UMS- ubicadas en: Buena Vista, Los Encuentros, Chamul, Yamoj, Sichivilá, Tuijoj, El Remate, La Laguna y Lacandón. Adicionalmente se cuenta con una clínica privada que presta atención de consulta general.

- **Cobertura**

Aunque la infraestructura actual es limitada, así como el personal con que cuenta el sector salud del Municipio, se pretende dar cobertura a toda la población que lo requiera, para el año 2007 el Ministerio de Salud Pública a través del Centro de Salud del lugar atendió 51,779 servicios médicos que equivalen al 94.94%.

En cuanto a la utilización del servicio en la encuesta realizada durante el mes de junio del 2009, el 92% de los encuestados asiste a recibir atención médica a los centros de la localidad, referente a la calidad del servicio que recibe, el 53% afirmó que es regular, el 41% opinó que es bueno y el 6% cree que es malo. De los encuestados, el 64% afirmó haber recibido medicinas cuando asiste y el 36% indicó que no recibe.

Otro dato interesante de la información recabada en la encuesta es que el 96% de las madres han sido asistidas por comadronas al momento del nacimiento de sus hijos; el 55% no asiste a recibir atención prenatal a las unidades de salud. Al indagarse sobre los motivos para no recibir atención médica prenatal y asistencia al momento del parto, se determinó que esto se debe a la falta de vías de accesos adecuadas, distancia y aspectos culturales.

### **1.5.5 Drenajes y alcantarillado**

Es un servicio indispensable en las áreas urbanas, donde la cercanía de las viviendas y concentración de la población genera una considerable cantidad de desechos, los cuales de no ser manejados adecuadamente generan problemas de salud, a través de la contaminación de los alimentos y el agua principalmente.

En el Municipio la mayor cantidad de población habita en el área rural donde las viviendas están dispersas y esto dificulta a las autoridades municipales y a las entidades de apoyo que ejecutan este tipo de proyectos.

En la cabecera Municipal y las aldeas de Antiguo Tutuapa y Huispache cuentan con un sistema de drenaje que cubre una mínima parte de la población y estas aguas son recolectadas a través de drenajes, que son conducidas a los ríos más cercanos sin tratamiento alguno.

La información recabada en la encuesta 2009, indica que existe un déficit de cobertura del 96%, principalmente en las áreas rurales donde la introducción del mismo es demasiado onerosa.

Adicionalmente el crecimiento acelerado de la población agrava el problema de la generación de desechos, el servicio de extracción de basura en el casco

urbano está a cargo de la Municipalidad lo que representa el 2% de los hogares, que sin ningún costo para los vecinos realiza la recolección.

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

En el Municipio no se han implementado sistemas adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos no orgánicos generados por los hogares y el comercio, la incineración se realiza al aire libre y sin control o supervisión por parte de las autoridades sanitarias, esto provoca contaminación ambiental, adicionalmente los animales domésticos pueden trasladar enfermedades y las corrientes pluviales contaminar el suelo, manantiales, ríos y mantos acuíferos, los cuales son utilizados para el consumo humano.

### **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Es el conjunto de medios indispensables que promueven o fortalecen la actividad productiva.

#### **1.6.1 Sistema vial**

Por su ubicación, el Municipio tiene diferentes accesos que lo comunican con municipios del Departamento y otros municipios del departamento de Huehuetenango, todo esto a través de carreteras de terracería.

Todos los centros poblados poseen caminos que se encuentran en buen estado durante el verano por el bacheo que realiza la Municipalidad con mano de obra que aporta cada una de las comunidades sin costo alguno, pero durante el invierno estos se deterioran con facilidad, dificultado el acceso a las comunidades, esto debido a la topografía del terreno, teniendo acceso únicamente en vehículos de doble tracción, camiones y autobuses.

### - Puentes

En el Municipio existen 15 puentes vehiculares que comunican con los diferentes centros poblados. Esta infraestructura es de vital importancia en la red vial, debido a la topografía del terreno y su susceptible en época de lluvia. En ese sentido es necesario el mantenimiento frecuente principalmente en época de invierno, conforme a lo observado en el trabajo de campo, estos se encuentran en buenas condiciones para permitir el paso de vehículos.

### 1.6.2 Transporte

El transporte del Municipio está compuesto por 6 líneas de transporte extraurbano para un total de 28 autobuses que prestan el servicio hacia la Cabecera Departamental, a distintos destinos dentro del Municipio y fuera de él, adicionalmente se utilizan vehículos particulares para el traslado de personas.

El exceso de vehículos en circulación los días de mercado y la obstrucción de las ventas instaladas en la calle generan caos vial en el centro del pueblo, esto dio lugar a la creación de la Policía Municipal de Tránsito.

### 1.6.3 Beneficios y silos

El Municipio no cuenta este tipo de infraestructura. Actualmente dentro del mismo se ubican dos centros de acopio los cuales se encuentran en cantón Berlín en las afueras de la Cabecera Municipal, la infraestructura fue requerida al Gobierno Central, a la fecha no han sido utilizados debido a que la edificación fue desarrollada sin ningún equipamiento para que fuera funcional, está tiene un costo aproximado de tres millones de Quetzales.

#### **1.6.4 Sistemas de riego**

En la en aldea La Laguna se implementó este sistema, que actualmente beneficia a 120 productores. En la investigación de campo se observó la construcción de un nuevo proyecto para la aldea Piedra Los Encuentros.

### **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Las organizaciones sociales y productivas son creadas con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población, mejorar las condiciones de vida de los habitantes, incrementar el nivel económico, cultural y educativo de las familias y apoyar el desarrollo socioeconómico del Municipio.

#### **1.7.1 Tipos de organización social**

Las organizaciones sociales juegan un papel importante en el desarrollo económico del Municipio, están integradas por los pobladores de los diferentes centros poblados, sus acciones se desarrollan para cubrir las necesidades propias de cada lugar para el beneficio común.

En la siguiente tabla se muestran las diferentes organizaciones sociales que funcionan en el Municipio:

**Tabla No. 3**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Organización Social**  
**Año: 2009**

Clase de Organización	Ubicación por Centros Poblados
<b>Comités de padres de familia</b>	
Creados en las escuelas públicas integrados por los padres de familia con la finalidad de velar por el bienestar de los	En todos los centros poblados
<b>Comité de vigilancia</b>	
Su objetivo es velar por la seguridad de la comunidad.	En todos los centros poblados
<b>Comité de deportes</b>	
Su objetivo es velar por el mejoramiento de la comunidad a través de la realización de campeonatos y práctica de deportes.	En todos los centros poblados
<b>Comité de agua potable</b>	
Su fin es satisfacer las necesidades básicas de la comunidad a través de la gestión, operación y mantenimiento de los proyectos de desarrollo de servicios.	Los centros poblados organizados son: Aldeas: Antiguo Tutuapa, Belajuyape, Chamul, Chipómal, Ixcamiche, La Laguna, Llano Grande, Nimchim, Piedra los Encuentros, Sichivilá, Sochel, Tahuito, Tictucabe, Tierra Blanca, Tuichuna, Tuimuca, Tuizmó, Yamoj. Caseríos: Corral de Piedra, Cuatro Caminos, El Mirador, El Rosario, La Estancia, Nueva Victoria, Plan Quiguiqué, Trampa de Coyote, Tuizatzoc, Villa Nueva, El Porvenir y caserío Tuizactzimaj.
<b>COCODE</b>	
Son organizaciones sociales que están formados a nivel local, su objetivo primordial es el desarrollo de las comunidades, mediante proyectos de inversión social	En todos los centros poblados
<b>COMUDE</b>	
Son organizaciones sociales que están formados a nivel municipal, su objetivo primordial es el desarrollo de las comunidades, mediante proyectos de inversión social	Existe un COMUDE en la Cabecera Municipal.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

### 1.7.2 Tipos de organización productiva

Las organizaciones productivas son la base para el desarrollo integral y ayudan al aprovechamiento de la producción, promueven el nivel de vida de la población del Municipio. Su acción se extiende a la ejecución de proyectos productivos agrícolas y pecuarios que contribuyen a generar empleos e ingresos para sus asociados. En la tabla siguiente se presentan las organizaciones productivas:

**Tabla No. 4**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Organización Productiva**  
**Año: 2009**

Descripción	Ubicación por Centros Poblados
<p><b>Asociación Productiva Agrícola</b></p> <p>Son entidades privadas de carácter social, no lucrativas, de servicio para las comunidades. Su misión es promover, apoyar y fortalecer el desarrollo integral de la producción agrícola para mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio y desarrollar el nivel económico de los agricultores.</p>	<p>Cabecera Municipal, aldeas: Antiguo Tutuapa, Buena Vista, Chamul, Chipómal, Corral de Piedra, Huispache, Ixcamiche, La Laguna, Llano Grande, Ninchim, Saquichinlaj, Talhuito, Tictucabe, Tuimuca, Tuizatzoc, Yamoj. Caseríos: Chapil, Chilipe, Flor de Belén, Horizontes, La Montañita, Los Chunes, San Luis, Nuevo Progreso, Santo Domingo, Trampa de Coyote y Tuizactzoc</p>
<p><b>Asociación Productiva Pecuaria</b></p> <p>Tienen como objetivo promover, apoyar y fortalecer la producción pecuaria, son entidades privadas de carácter social que no persiguen el lucro, creadas al servicio de la población del Municipio juegan un papel importante en del desarrollo económico de las diferentes actividades pecuarias.</p>	<p>Cabecera Municipal, aldeas: Antiguo Tutuapa, Huispache, Ninchim, Saquichinlaj, Yamoj. Caseríos: Santo Domingo, Corral de Piedra, y Trampa de Coyote</p>
<p><b>Cooperativa</b></p> <p>Integrada por productores individuales con el propósito de financiar la compra de materias primas, promover proyectos de producción y comercialización de las diferentes actividades productivas del Municipio, deben estar legalmente inscritas y tener personalidad jurídica</p>	<p>Cabecera Municipal, aldeas: Antiguo Tutuapa, Huispache, Ninchim, Saquichinlaj. Caseríos: Santo Domingo y Corral de Piedra.</p>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones estatales, municipales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, internacionales y privadas; que brindan apoyo a la población del Municipio para su desarrollo social y económico, dentro de dichas instituciones se encuentran las siguientes:

### 1.8.1 Del Estado

Dentro de las entidades de apoyo gubernamentales, que poseen alguna representación en el Municipio se encuentran:

**Tabla No. 5**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Entidades de Apoyo Gubernamentales**  
**Año: 2009**

Institución u organización	Área de Cobertura
<b>Municipalidad</b> Impulsar el desarrollo integral, la organización, gobierno, administración y funcionamiento del Municipio, de acuerdo a sus características multiétnicas, pluriculturales y multilingües, con la participación de la población en general.	En todo el municipio
<b>Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-</b> Define y aprueba las políticas y las estrategias del proceso Nacional de Alfabetización; aprueba los programas y presupuestos de alfabetización, así como la fiscalización y supervisión de su desarrollo y ejecución.	En todo el municipio
<b>Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-</b> Entidad dedicada a la reducción de desastres brinda ayuda a las comunidades afectadas en momentos de calamidad.	En todo el municipio
<b>Consejo de Cohesión Social -CCS-</b> Unifica la acción institucional focalizado a los municipios más pobres del País, con el fin de minimizar la pobreza y la exclusión	En todo el municipio
<b>Instituto Nacional de Bosques -INAB-</b> Se encarga de ejecutar y promover políticas forestales nacionales y facilita la asistencia técnica, tecnológica y servicios forestales.	En todo el municipio
<b>Mi Familia Progresá</b> Es un programa condicionado que tiene como misión brindar apoyo financiero a las familias en situación de pobreza, promover la educación y salud infantil	En todo el municipio
<b>Ministerio de Salud Pública y Asistencial Social</b> Es el órgano estatal que preside la salud de las y los habitantes del País, ejerce la rectoría del sector salud a través de la conducción, coordinación, y regulación de la prestación de servicios de salud, además controla el financiamiento y administración de los recursos.	En todo el municipio

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Institución u organización	Area de Cobertura
<b>Programa Nacional de Desarrollo Rural -PRORURAL-</b>	
Es un programa de asistencia técnica y financiera destinado a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del área rural.	En todo el municipio
<b>Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-</b>	
Es la encargada de administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico.	En todo el municipio
<b>Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-</b>	
Institución encargada de desarrollar proyectos de infraestructura social y de desarrollo para erradicar la pobreza y la extrema pobreza.	En todo el municipio
<b>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</b>	
Le corresponde regular las actividades que puedan perjudicar el medio ambiente y los sistemas naturales.	En todo el municipio
<b>Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-</b>	
Realiza proyectos de educación, salud y desarrollo comunitario dirigidos a grupos vulnerables del País.	En todo el municipio
<b>Registro Nacional de las Personas -RENAP-</b>	
Institución encargada de registrar los hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil y demás acontecimientos de las personas.	En todo el municipio
<b>Bomberos Municipales</b>	
Institución municipal, que brinda los servicio de protección contra incendios, rescates, atención pre-hospitalarios a ciudadanos.	En todo el municipio

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre año 2,009.

Las entidades antes mencionadas, apoyan a la población para su desarrollo, por medio de aportaciones económicas, financiamiento, capacitación técnica, servicio social y medidas regulatorias.

### 1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

La entidad que mayor presencia tiene dentro del Municipio es la denominada INTERVIDA, entre al año 2,006 y mediados del 2,008 desarrollo proyectos dirigidos a evitar la propagación de enfermedades gastrointestinales entre la población.

Así también se encuentra la Fundación País, la cual se encargo de realizar la introducción de agua potable en el Caserío Trampa de Coyote.

En el Municipio existen otras entidades que le prestan apoyo a la comunidad, dentro de las cuales se encuentran:

**Tabla No. 6**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año: 2009**

<b>Cooperativa Americana de Remesas del Exterior -CARE-</b> Es una institución de desarrollo que fortalece la capacidad de los habitantes más necesitados, con el objetivo de alcanzar un mejor nivel de vida.	En todo el municipio
<b>Iglesia Católica</b> Entidad dedicada a la evangelización de los habitantes del municipio y apoyo medico a través de jornadas médicas.	En todo el municipio
<b>Asociación de Desarrollo Integral Nimal Tnam</b> Su labor es de desarrollo comunitario enfocado principalmente en la agricultura orgánica.	En todo el municipio
<b>Bancos del sistema</b> Existen dos bancos privados, que prestan los servicios de crédito y ahorro, así como recepción de remesas.	En todo el municipio
<b>Cooperativas</b> Existen dos cooperativas que prestan los servicios de crédito y de ahorro dirigido a los sectores agrícola, pecuario y comercio, como también para la ampliación de vivienda y gastos generales.	En todo el municipio

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre año 2,009.

## 1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial está constituido por la forma en que se lleva a cabo la actividad económica, la relación de adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los vecinos del Municipio, con lo que se puede determinar el nivel interno y la interrelación con otras regiones, así mismo las remesas son importantes para los hogares, porque generan una fuente de ingresos.

La mayor cantidad de productos que demanda el Municipio, provienen de la Ciudad Capital, San Marcos, Quetzaltenango, el sur de México y una mínima parte de los municipios aledaños.

### 1.9.1 Importaciones del Municipio

Los principales productos que el Municipio importa para satisfacer las necesidades de sus pobladores, son las siguientes:

**Tabla No. 7**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Principales productos de importación**  
**Año: 2009**

Producto	Lugar de Procedencia
Abarrotes	Capital de Guatemala, cabecera departamental de San Marcos, Huehuetenango.
Artículos plásticos, ( utensilios de uso diario, juguetes, cuerdas, redes, lazos, sillas, mesas, baldes)	Capital de Guatemala, cabecera departamental de San Marcos y cabecera departamental de Quetzaltenango.
Artículos de primera necesidad	Cabecera departamental de San Marcos, Capital de Guatemala.
Carnes de pollo y gallina.	San Pedro Sacatepéquez San Marcos y Huehuetenango.
Celulares y sus accesorios	Cabecera departamental de Quetzaltenango, y Capital de Guatemala.
Combustibles y lubricantes	Capital de Guatemala, cabecera departamental de Quetzaltenango.
Embutidos	Cabecera departamental de San marcos.
Frutas (banano, mango, piña, papaya)	Costa sur, Cabecera departamental de San Marcos, Cabecera departamental de Quetzaltenango
Ganado en pie (Ovejas, cameros, vacas, caballos,)	Municipios aledaños, Tejutla, Comitancillo, Ixchiguan, San Marcos.
Granos básicos (Maíz, Frijol)	Costa sur, Cabecera departamental de San Marcos, Cabecera departamental de Quetzaltenango.
Insumos agrícolas	Capital de Guatemala, cabecera departamental de San Marcos.
Materiales de construcción	Cabecera departamental de San Marcos.
Medicinas	Cabecera departamental de San Marcos.
Muebles y electrodomésticos	Capital de Guatemala, Quetzaltenango, Cabecera departamental de San Marcos.
Perfumería y productos de belleza	Cabecera departamental de San Marcos y cabecera departamental de Quetzaltenango.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Producto	Lugar de Procedencia
Productos de ferretería y herramientas	Cabecera departamental de Quetzaltenango.
Repuestos automotrices	Cabecera departamental de Quetzaltenango, Capital de Guatemala, cabecera departamental de San Marcos.
Suministros de librería	Cabecera departamental de Quetzaltenango.
Trastos de losa y metal	Cabecera departamental de Quetzaltenango, Capital de Guatemala y cabecera departamental de Totonicapán.
Trajes típicos	Salcaja y San Francisco municipios del departamento de Quetzaltenango, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y San Cristóbal, Totonicapán.
Verduras	Cabecera departamental de San Marcos, Quetzaltenango.
Vestuario y calzado	Capital de Guatemala, cabecera departamental de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, Quetzaltenango.
	En algunos casos se observaron productos procedentes del país de México

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

La relevancia de la importación de artículos estriba en la satisfacción de las necesidades de la población, ya que sin los mismos no se producen dentro del Municipio y son demandados por los pobladores.

La tabla anterior muestra las importaciones de diversos productos que se adquieren de distintas regiones del País y algunos productos procedentes de Chiapas Sur de México, lo cual contribuye a fomentar el comercio y la producción del Municipio.

### 1.9.2 Exportación del Municipio

Los productos que se exportan del Municipio se listan en la siguiente tabla:

**Tabla No. 8**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Principales productos de exportación**  
**Año 2009**

Producto	Lugar de Destino
Artesanías: jarcia (Artículos de pita, morrales, cinchos para montura), alfarería (Jarros, ollas)	San Pedro Sacatepéquez, cabecera departamental San Marcos, cabecera departamental de Quetzaltenango.
Frutas, (Melocotón, durazno, manzana y ciruela).	San Pedro Sacatepéquez, cabecera departamental de San Marcos, cabecera departamental de Quetzaltenango, Capital de Guatemala, y El Salvador.
Ganado en pie: ovejas, vacas, bestias, caballos, cerdos; aves: gallinas, pollos, pavos, carne de carnero y lana.	Colotenango, Huehuetenango y municipios cercanos, (Tejutla, San José Ojetenám) del departamento de San Marcos.
Hortalizas (repollo), papa, Granos básicos (maíz y frijol),	Municipios cercanos, (Tejutla, San José Ojetenám) San Marcos.
Papa, haba, aguacate.	Cabecera departamental San Marcos, cabecera departamental de Quetzaltenango y la Capital de Guatemala.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Los productos de mayor demanda son la papa y el melocotón, este último producto es el de mayor importancia para el Municipio, pues durante el período de cosecha, en los meses de junio y julio, se obtiene un promedio mensual de veinticinco toneladas métricas de la fruta.

- **Remesas familiares del exterior**

La mayoría de personas que ha emigrado a los Estados Unidos de América, han hecho su estadía en ese país por tiempo indefinido. Esta situación es favorable para la economía del Municipio, ya que las remesas que envían a sus familiares, ayudan a proporcionar recursos económicos a los hogares.

Según datos de instituciones financieras que operan en el Municipio, el monto que se recibe en concepto de remesas familiares es de un promedio mensual de

US\$.300 mil. Así mismo, los datos obtenidos en la encuesta muestran que las remesas representan el 6.22% de los ingresos de las 450 familias encuestadas, el cual se agrega a sus ingresos por jornales en las labores agrícolas.

El impacto de estas remesas se pone en evidencia con la construcción de viviendas, cuyas dimensiones son superiores a la casa tradicional y en las que se utilizan materiales modernos de construcción como block, hierro y cemento, la mayor parte de estas en aldeas y caseríos. También se observa el incremento en el número de camiones y pick-ups, que circulan en el Municipio.

### **1.10 INVERSIÓN SOCIAL**

Las necesidades de infraestructura social y productiva que existen en el Municipio, limitan el desarrollo del nivel de vida de los habitantes, es necesaria la inversión en: infraestructura vial, hospitales, puesto de salud, escuelas, centro de recreación, centro deportivos y culturales; también existen necesidades de organizar las actividades productivas y de asistencia técnica.

La mayoría de centros poblados, requiere de la construcción de carreteras de asfalto. También se observó la necesidad de los servicio de energía eléctrica, agua potable, transporte y puestos de salud. En el ámbito de educación los edificios escolares requieren mantenimiento, ampliación y construcciones de nuevas instalaciones.

A continuación se presenta la tabla que detalla los requerimientos de inversión del Municipio:

**Tabla No. 9**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2009**

Necesidades	Centros poblados
Introducción de agua potable	Aldeas: Llano Grande, Sichivila y Tuimuca. Caseríos: Flor de Belén, Nueva Esperanza, Nueva Victoria, Trampa de Coyote, Tuijoj y Tuizactzimaj. Cantón: Berlín. Paraje: Las Tablas
Carretera y pavimentación	Aldeas: Belajuyape, Tierra Blanca y Chipómal. Caseríos: Buena Vista, El Rosario, Mirador Tsoloquij, Tuichum y Tuichuna.
Energía eléctrica	Aldeas: Nimchim y Tictucabe. Caseríos: Buena Vista, Corral de Piedra, Plan Quiguique, Tojchalum, Las Nubes, Río La Montañita, Las Murallas y Tsoloquij. Paraje: Las Tablas
Mantenimiento y ampliación de escuelas	Aldeas: Chipomal y Sochel. Caseríos: El Rosario, Nueva Victoria, Plan Matazano y Plan Quiguique, .
Construcción de puente	Aldeas: Chamul y La Laguna. Caseríos: La Estancia, Nueva Esperanza, Tuizactzimaj y La Reforma.
Salón comunal	Aldeas: Chipómal, Laguna, Sichivila, Tictucabe y Aldea Tierra Blanca.
Escuelas	Aldeas: Huispache y Tictucabe. Caseríos: Nueva Victoria, Río Nuevo Progreso, Tuijoj y Chiquila.
Mantenimiento y ampliación de carreteras	Caseríos: La Estancia, Plan Matazano y Plan Quiguique. Paraje: Tejkijel.
Complejos deportivos	Aldeas: Ixcamiche y Talhuito. Caserío: La Independencia. Paraje: Las Tablas.
Educación media	Aldea Antiguo Tutuapa y Belajuyape. Caserío: El Porvenir.
Puesto de salud	Aldea Belajuyape, Chipómal y La Laguna. Caseríos: Chiquila y El Carrizal.
Drenajes	Aldeas: Antiguo Tutuapa y Tuimuca.

Continúa en la siguiente página...

Viene de la página anterior

Necesidades	Centros poblados
Muro de contención	Aldea: Sochel. Caserío: Tuichuna
Edificio para auxiliatura	Aldea La Laguna.
Inversión productiva	Aldea Tuizmo.
Mercado	Aldea: La Laguna. Caseríos: Chiquinla y El Carrizal.
Miniriego	Aldea: Tierra Blanca. Caserío: El Remate.
Predio comunal (terminal de buses)	Caserío Vista Hermosa.
Cementerio	Caseríos: Chiquila, El Carrizal y La Independencia.
Hospital público	Concepción Tutuapa.
Seguridad pública	Concepción Tutuapa.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

### 1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El área es propensa a sufrir desastres naturales, debido a su ubicación geográfica que la predispone a un amplio número de amenazas y por ende a estar en constante riesgo.

El análisis de riesgos se realiza con el objetivo de prevenir desastres provocados por fenómenos naturales. Este se enfoca en la determinación de la amenaza y la vulnerabilidad existente.

La gestión del riesgo pretende reducir las pérdidas generadas por los desastres, es decir disminuir la probabilidad de pérdidas que pueden originar los desastres y con ello emprender las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes.

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La producción del Municipio se organiza de forma tradicional, en la cual el propietario de los bienes decide el tipo artículo a producir y la cantidad del mismo, así como las técnicas utilizadas para obtenerlo. A continuación se detallan las actividades desarrolladas en el mismo:

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra, uno de los recursos naturales que posee el país como elemento esencial en las actividades agrícolas y pecuarias. El uso actual y potencial de la tierra, se refleja en el grado de desarrollo de la población. No obstante, este hecho tiene su origen desde la colonia, que desde entonces ha generado serios conflictos. La mayoría de regiones del país se dedican a la agricultura, base importante en el sostenimiento de la economía nacional.

**Tabla No. 10**  
**República de Guatemala**  
**Estructura de las Unidades Económicas por Estratos**  
**Año: 2009**

Número	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 64 manzanas a más

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, Volumen II, Tomo II, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Esta tabla permite la clasificación de las extensiones de terreno por estrato, de conformidad con la cantidad de manzanas que posee la población del Municipio,

en cuanto a: tenencia, concentración y uso de la tierra, esos factores se analizan a continuación.

### 2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Representa la forma de ocupación y posesión de los productores directos que la explotan. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades o del gobierno.

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia que se dan dentro del Municipio:

**Cuadro No. 12**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Fincas y Extensiones Territoriales, Según Régimen de Tenencia**  
**Años: 1979, 2003 y 2009**

Forma de tenencia	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2,009			
	Finca	%	Mz.	%	Finca	%	Mz.	%	Finca	%	Mz.	%
Propia	3,315	95.48	15,707	94.24	7,377	98.22	8,810	98.20	448	99.56	300	99.01
Arrendada	5	0.14	18	0.11	15	0.20	5	0.06	2	0.44	3	0.99
Comunales	4	0.12	9	0.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
En Colonato	0	0.00	0	0.00	6	0.08	4	0.04	0	0.00	0	0.00
Ocupada	0	0.00	3	0.02	3	0.04	1	0.01	0	0.00	0	0.00
Mixta	148	4.26	930	5.58	110	1.46	152	1.69	0	0.00	0	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,472</b>	<b>100.00</b>	<b>16,667</b>	<b>100.00</b>	<b>7,511</b>	<b>100.00</b>	<b>8,972</b>	<b>100.00</b>	<b>450</b>	<b>100.00</b>	<b>303</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979. Volumen II, Tomo II y IV Censo Nacional Agropecuario 2,003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Es importante señalar que, no obstante el Municipio conserva su misma extensión territorial, el número de manzanas cambia significativamente, esto se debe a la atomización de la tierra, en la cual la unidad de terreno es dividida en varias partes.

De conformidad con la información obtenida del censo del año 2003, desaparecen las fincas comunales como forma de tenencia. Así también se obtuvo conocimiento de otras formas de tenencia como lo son el colonato y la

ocupada, que se refleja en el censo agropecuario 2003 pero que no se analiza en virtud de su reducida extensión y número de propietarios.

La concentración de la tierra permite observar las extensiones de terreno con relación a los propietarios. El fenómeno de los latifundios y minifundios, está identificado en el país; el primero se caracteriza la posesión de grandes extensiones en pocas manos y el segundo por el contrario, reducidas propiedades distribuidas en la mayoría de pobladores. El cuadro siguiente refleja la situación del Municipio:

**Cuadro No. 13**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie**  
**Según Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003 y 2009**

Estratos	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas $X_i$	$Y_i$	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$
Microfinca	229	6.60	154.00	0.92	6.60	0.92	457.64	84.03
Sub familiar	2,942	84.74	11,402.00	68.42	91.34	69.34	8,960.45	6,926.37
Familiar	297	8.55	4,792.00	28.76	99.89	98.10	9,989.00	9,810.00
Multifamiliar mediana	4	0.11	316.00	1.90	100.00	100.00		
<b>Total censo 1,979</b>	<b>3,472</b>	<b>100.00</b>	<b>16,664.00</b>	<b>100.00</b>			<b>19,407.09</b>	<b>16,820.40</b>
Microfinca	5,859	78.01	5,660.00	63.09	78.01	63.09	7,801.38	6,309.28
Sub familiar	1,652	21.99	3,312.00	36.91	100.00	100.00	-	-
Familiar	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliar mediana	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total censo 2,003</b>	<b>7,511</b>	<b>100.00</b>	<b>8,972.00</b>	<b>100.00</b>			<b>7,801.38</b>	<b>6,309.28</b>
Microfinca	371	82.44	168	55.63	82.44	55.63	8,244.00	5,563.00
Sub familiar	79	17.56	134	44.37	100.00	100.00	-	-
Familiar								
Multifamiliar								
<b>Total encuesta 2,009</b>	<b>450</b>	<b>100.00</b>	<b>302</b>	<b>100.00</b>			<b>8,244.00</b>	<b>5,563.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979. Volumen II, Tomo II y IV Censo Nacional Agropecuario 2,003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

De conformidad con los resultados de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 la concentración de la tierra sufrió importantes modificaciones. Del total de fincas se determinó que las microfincas se incrementaron, del 19% al 61%, las sub-familiares disminuyeron levemente, no obstante su estructura porcentual cambió del 75% al 39%; las familiares se redujeron en cuanto a su

estructura porcentual al variar del 6% al 0.35%. Un dato importante que se muestra es que para el año 2003, las fincas familiares desaparecen.

Este fenómeno se debe al aumento de habitantes y centros poblados, consecuentemente con la necesidad de traspaso de propiedades en forma de herencia o venta de bienes inmuebles.

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

El uso de la tierra, comprende dos aspectos fundamentales: el uso actual y el uso potencial del suelo, el primero se refiere a la forma en que la tierra es aprovechada y el segundo está determinado por las clases agrologicas que prevalecen en algunas regiones o zonas geográficas.

**Cuadro No. 14**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Uso de la Tierra según Censos y Encuesta**  
**Años: 1979, 2003 y 2009**

Descripción	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2009		
	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%
Cultivos anuales	3,946	5,058.65	34.34	7,501	4,732.64	52.75	288	149.38	66.90
Cultivos permanentes	73	33.50	0.23	514	151.17	1.69	142	72	32.20
Pastos	2,717	5,666.67	38.46	2,346	1,414.98	15.77			
Bosques y montes	1,998	3,775.05	25.62	2,304	1,431.10	15.95	20	2.00	0.90
Otras tierras*	1,019	199.00	1.35	4,996	1,241.94	13.84			
<b>Total</b>	<b>9,753</b>	<b>14,732.87</b>	<b>100.00</b>	<b>17,661</b>	<b>8,971.83</b>	<b>100.00</b>	<b>450</b>	<b>223.38</b>	<b>100.00</b>

El asterisco (\*) se refiere a las ocupadas por instalaciones de las fincas, montes, caminos, lechos de ríos, entre otros.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979. Volumen II, Tomo II y IV Censo Nacional Agropecuario 2,003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

De conformidad con los censos agropecuarios de los años 1,979, y 2,003 se estableció que hubo un incremento significativo en el uso de la tierra para cultivos temporales, al pasar del 34% al 53%. También se observa una

modificación importante, en virtud del cultivo de pastos, representado con el 39% y bosques 26%, al disminuir al 16% en ambos cultivos.

Estos cambios obedecen al incremento de: habitantes, centros poblados y ampliación de la frontera agrícola, lo cual se confirma en el comportamiento mostrado en el uso de la tierra para otros propósitos, que varió significativamente al pasar del 1% al 14% para la construcción de caminos, entre otros propósitos.

En el Municipio se utiliza la tierra para la agricultura; básicamente para cultivos temporales y permanentes. Los principales productos temporales en orden de importancia observados son: maíz, frijol, papa, avena, y en cultivos semipermanentes: durazno, aguacate y manzana

## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Son actividades necesarias para sostener la economía de un pueblo y se llevan a cabo para producir, explotar y transformar recursos naturales con el propósito de lograr el desarrollo comunitario mediante la satisfacción de sus necesidades.

### **2.2.1 Producción agrícola**

La producción agrícola es poco significativa en cuanto al aporte sobre el valor de lo producido; que es del ocho por ciento, no obstante es la actividad predominante porque genera la mayor ocupación de mano de obra no remunerada en la población. Es el medio de subsistencia familiar, la cosecha es destinada en un 85% al autoconsumo y el resto para la venta.

### **2.2.2 Producción pecuaria**

Esta actividad representa el 5% de aporte económico, por su contribución se ubica en el quinto lugar en importancia dentro de estas actividades.

Se caracteriza por la utilización de tecnología manual y por ser una actividad que complementa las labores agrícolas y artesanales. La producción de las familias es destinada al autoconsumo con excepción del ganado bovino y equino que es utilizado para generar abono orgánico. Para complementar el ingreso familiar, se venden los animales de patio y corral.

### 2.2.3 Producción artesanal

La producción artesanal es la tercera en representatividad con un 10% de participación, desde el punto de vista de su valor. En la siguiente tabla se detallan algunas características de los centros productivos:

Actividad desarrollada	Cantidad de empleados	Mano de obra	Tipo de herramientas	Tipo de financiamiento	Asistencia técnica
Panadería	Menos de cinco	Familiar	Manuales	Propio	Ninguna
Carpintería					
Artículos de pita					
Alfarería					

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El patrimonio de los productores es menor de Q.20,000.00 y la venta de sus productos se realiza directamente al consumidor final.

### CAPÍTULO III

### PRODUCCIÓN ARTESANAL

“La actividad artesanal consiste en la producción de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, con sistemas de producción manual, utilizan para el efecto herramientas de mano, escasa maquinaria y equipo auxiliar, donde predomina las relaciones familiares de producción y ocupan como máximo a cinco trabajadores”.<sup>3</sup>

La actividad artesanal generalmente se realiza en talleres, que en su mayoría son de corte familiar. La producción en cuanto a su volumen, atiende únicamente la demanda local y excepcionalmente pedidos de municipios aledaños. Este trabajo está enfocado a analizar las actividades productivas artesanales que se insertan en la economía del Municipio.

Los artesanos adquieren conocimientos a través de la experiencia y se transmite por tradición, es decir de padres a hijos. También es frecuente encontrar en la población la enseñanza de aprendices, quienes son encargados a maestros artesanos para que aprendan el oficio y se desarrollen inicialmente como ayudantes hasta adquirir la experiencia suficiente para dirigir su propio taller. Es notorio, por la calidad de sus productos, que los artesanos no reciben capacitación en centros técnicos de enseñanza especializada, como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-.

---

<sup>3</sup> Manuel Villacorta “Recursos Económicos de Guatemala”, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1978. página 10

### 3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Como parte de la investigación realizada se determinó que el sector artesanal se conforma por las siguientes actividades: carpintería, panadería, alfarería y elaboración de artículos de pita. A continuación se detallan las mismas, así como la cantidad de talleres existentes:

**Tabla No. 11**  
**Municipio de Concepción Tutuapa - San Marcos**  
**Principales actividades artesanales**  
**Año 2009**

Actividad	Talleres	Principales productos
Carpintería	9	Puertas, roperos y camas
Panadería	4	Pan dulce y francés
Artículos de pita	3	Morrales, redes y pitas
Alfarería	3	Comales, posillos y ollas

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Como puede apreciarse, la mayor cantidad de talleres en la localidad corresponden a carpinterías, sin embargo no es esta la actividad que genera el mayor aporte económico al Municipio. La panadería es una actividad que produce una alta rotación del capital invertido, lo cual genera mayores ingresos de acuerdo al volumen de producción y fuentes de empleo, por estos motivos aporta mayores ventajas a la economía de la localidad.

Las actividades de elaboración de artículos de pita y alfarería ocupan el tercer y cuarto lugar, respectivamente, sin embargo los ingresos generados por ellas son escasos.

Conforme a lo expuesto en los párrafos anteriores, la actividad de la panadería es la más importante en el sector artesanal, al procesar un promedio diario de

tres punto cinco quintales de harina para pan, los cuales se distribuyen de la siguiente forma: 2.25 quintales para el pan dulce y 1.25 para francés.

Según la encuesta realizada, los tipos de mano de obra utilizada en esta actividad son proveídos por el núcleo familiar y obreros contratados, en el caso de estos últimos el pago por quintal de harina trabajada es de Q.25.00 a Q.50.00 para un ayudante y de Q.50.00 a Q.100.00 para un panadero experto.

En el caso de las carpinterías, las alfarerías y los talleres de artículos de pita, la mano de obra es familiar en un 100%, el trabajo en estos talleres se considera colaboración para el sustento del hogar.

Como puede observarse en la tabla número 10, la actividad artesanal está conformada por 19 unidades económicas que se encuentran distribuidas entre la Cabecera Municipal y las aldeas cercanas a la misma, estas conforman el aporte económico de este sector para el Municipio.

Las carpinterías representan el 47% de los centros productivos, sin embargo la producción de mayor volumen y valor, es proporcionada por las panaderías, aún cuando representa el 21% del sector, la alta rotación del producto y su demanda diaria, permiten una pronta recuperación de la inversión realizada.

### **3.1.1 Tamaño de la empresa:**

En la delimitación del tamaño de un taller artesanal se debe tomar en cuenta su capacidad productiva, la cantidad de personas que contrata, el monto del capital invertido y las herramientas utilizadas. A continuación se detalla la clasificación por tamaño de empresa:

#### - **Pequeños artesanos**

En esta clasificación se encuentran los artesanos, que en el desarrollo de la actividad utilizan su vivienda como taller y bodega para almacenar sus productos, la elaboración de los mismos se realiza de forma manual, la mano de obra es familiar, cuenta con la colaboración de cinco personas o menos, hacen uso de herramientas y equipos rudimentario, no existe división del trabajo y el propietario se encarga de la administración de la producción.

#### - **Medianos artesanos**

En este nivel los artesanos ejecutan el proceso productivo con mayor nivel de conocimiento y utilizan algunas técnicas en el desarrollo del trabajo, entre las cuales están: el uso de medidas métricas; cortes a medida, registros numéricos, la mano de obra es semicalificada (combinación de familiar y asalariada); los trabajadores están en un rango de seis a veinte, existe división del trabajo (actividades específicas o personas especializadas), se contratan trabajadores (no más de cinco personas), con algún grado de especialización.

#### - **Grandes artesanos**

En esta clasificación se encuentran aquellos talleres que fabrican los artículos en una escala alta, contrata más de veintiuna personas, cuentan con maquinaria y herramientas modernas. Estos logran generar un excedente en el proceso productivo, lo cual les permite una acumulación económica que puede ser reinvertida en el proceso productivo.

A continuación se presenta una tabla en la cual se detalla la clasificación de los talleres de acuerdo a las características indicadas anteriormente:

**Tabla No. 13**  
**República de Guatemala**  
**Clasificación Artesanal**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2009**

Características	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano
Número de empleados	Menos de 5	De 6 a 20	De 21 en adelante
Mano de obra	Tradicional y familiar	Poco calificada, familiar y asalariada	Calificada y asalariada
Capital de trabajo	Menos de Q 5,000	De Q 5,001 a Q 625,000	De Q 625,001 en adelante
Maquinaria y herramienta	Tradicional y baja tecnología	Utiliza equipo, herramientas y maquinaria adecuada	Eléctricas y modernas
Financiamiento externo	No usa	Escaso uso	Utiliza
Asistencia técnica	No utiliza	Escasa asistencia	Recibe asistencia
Producto	Pan y artículos de madera	Pan y artículos de madera	Pan y artículos de madera

Fuente: Elaboración propia, con base en material didáctico, seminario específico de auditoría, EPS primer semestre 2009, Facultad de ciencias económicas.

La tabla anterior describe los distintos niveles de unidades artesanales según las características que las distinguen entre sí.

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

En el Municipio, la panadería es una de las actividades artesanales más importantes por la cantidad de empleos generados, así como por la demanda que tiene el producto, debido a que es de consumo diario, la venta se realiza en la cabecera del Municipio.

#### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

Los talleres están comprendidos entre la clasificación de pequeño artesano, debido a las técnicas utilizadas en la elaboración del pan, la mano de obra

utilizada es provista por el núcleo familiar y algunas personas son contratadas, en la mayoría de los casos los centros productivos forman parte de la vivienda, la venta del producto se realiza a través de tiendas que también se ubican en la vivienda.

### **3.2.2 Características tecnológicas**

Conforme al resultado de las encuestas realizadas y la clasificación del tamaño de los talleres, indicada en la tabla 12, se estableció que el uso de tecnología es bajo. Esto debido a que el proceso se realiza de forma manual en su totalidad, tan solo una panadería cuenta con una amasadora eléctrica, lo cual agiliza el proceso pero no influye en su competitividad en mercado, ya que en las otras características permanece en igualdad de condiciones que los otros productores.

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

El volumen de la producción se establece por la cantidad de quintales de harina procesados durante un periodo definido de tiempo, por el tipo de actividad esta determinación se realiza de forma diaria.

El valor de la producción se obtiene de multiplicar la cantidad de unidades producidas por el precio de mercado, que en el presente caso es de Q.0.50 por unidad, esto proporciona el monto que se debe percibir por la venta de la totalidad de las unidades.

La cantidad de unidades a producir se determina a través de varios factores, entre ellos se encuentran: la aceptación del producto, la disponibilidad y accesibilidad de la materia prima y la demanda, esta última se incrementa los días de mercado.

**- Por tamaño de empresa**

Según los datos obtenidos en la encuesta y la clasificación del tamaño de las empresas determinada en el numeral 3.2.1, los talleres de la localidad se consideran como pequeños artesanos.

Aun cuando todo el proceso es manual, excepto por un caso, el promedio del sector tiene un nivel aceptable de producción, esto conforme a las materias primas utilizadas y la mano de obra empleada.

Las panaderías de la localidad tienen la capacidad instalada para producir por lo menos un quintal de harina diario, con lo que obtienen 1,500 panes de cada quintal, los cuales tienen un precio de venta al público de Q.0.50, en el siguiente cuadro se detalla la producción anual de las panaderías:

**Cuadro No. 15**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Pequeño Artesano**  
**Año: 2009**

Descripción	Unidades Económica	Quintales procesados	Rendimiento en unidades	Precio de venta por unidad Q.	Valor anual de la producción Q.
Panadería	4				
Pan dulce		810	1,215,000	0.50	607,500
Francés		448	671,400	0.50	335,700
Valor total	4	1,258	1,886,400		943,200

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, el producto de mayor demanda lo constituye el pan dulce con un 64% de la producción, mientras que el pan francés ocupa un 36% del volumen total producido. Esto se debe a los gustos y preferencias de los consumidores.

En promedio el sector transforma tres punto cinco quintales de harina en pan por día, lo cual hace que al mercado cuente con una oferta de 5,250 panes diarios.

### 3.2.4 Costo de producción

En la hoja técnica del costo se detallan todos los elementos que intervienen en la elaboración del producto, así como las proporciones en que son utilizados.

#### - Por producto y unidad de medida

A continuación se presentan los cuadros que contienen la determinación de costos, según encuesta e imputados, para cada una de las presentaciones de pan, dulce y francés, en ellos se detalla la forma como se integra cada uno y la incidencia de cada factor en el costo final del producto.

**Cuadro No. 16**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**de Un Quintal de Harina Procesada para Pan Dulce**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Datos según encuesta		Datos imputados		Variación Total Q.
			Precio Unitario Q.	Total Q.	Precio Unitario Q.	Total Q.	
<b>Materiales</b>				<b>605.08</b>		<b>605.08</b>	<b>0.00</b>
Harina suave	Quintal	1	265.00	265.00	265.00	265.00	0.00
Huevos	Unidad	90	0.73	65.70	0.73	65.70	0.00
Levadura (humeda)	Maqueta	6	20.00	120.00	20.00	120.00	0.00
Azúcar	Quintal	0.25	235.00	58.75	235.00	58.75	0.00
Sal	Libra	0.625	1.00	0.63	1.00	0.63	0.00
Manteca vegetal (caja 50 libras)	Caja	0.5	175.00	87.50	175.00	87.50	0.00
Agua pura	Garrafon	0.5	15.00	7.50	15.00	7.50	0.00
<b>Mano de obra</b>				<b>50.00</b>		<b>74.04</b>	<b>-24.04</b>
Panadero	jornal	1.00000	50.00	50.00	55.13	55.13	-5.13
<b>Sub-total</b>				<b>50.00</b>		<b>55.13</b>	<b>-5.13</b>
Bonificación incentivo (250.00/30=8.33)	jornal	1.00000		0.00	8.33	8.33	-8.33
<b>Sub-total</b>				<b>50.00</b>		<b>63.46</b>	<b>-13.46</b>
Séptimo día (1/6)				0.00		10.58	-10.58
<b>Costos Indirectos variables</b>				<b>6.67</b>		<b>35.07</b>	<b>-28.40</b>
Leña (15 días, 2 horneadas)	Tarea	0.03333	200.00	6.67	200.00	6.67	0.00
Cuotas patronales IGSS	12.67%	50.00000		0.00		8.33	-8.33
Prestaciones Laborales	30.55%	50.00000		0.00		20.07	-20.07
<b>Costo directo de procesamiento de un quintal de harina</b>				<b>661.75</b>		<b>714.19</b>	<b>-52.44</b>
Rendimiento de unidades por quintal				1,500		1,500	
Costo por unidad				0.441167		0.476127	-0.03496

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

**Cuadro No. 17**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**de Un Quintal de Harina Procesada para Pan Francés**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Datos según encuesta		Datos imputados		Variación
			Precio Unitario Q.	Total Q.	Precio Unitario Q.	Total Q.	
<b>Materiales</b>				<b>555.73</b>		<b>555.73</b>	<b>0.00</b>
Harina dura	Quintal	1	265.00	265.00	265.00	265.00	0.00
Huevos	Unidad	90	0.73	65.70	0.73	65.70	0.00
Levadura (humeda)	Maqueta	6	20.00	120.00	20.00	120.00	0.00
Azúcar	Quintal	0.04	235.00	9.40	235.00	9.40	0.00
Sal	Libra	0.625	1.00	0.63	1.00	0.63	0.00
Manteca vegetal (caja 50 libras)	Caja	0.5	175.00	87.50	175.00	87.50	0.00
Agua pura	Garrafon	0.5	15.00	7.50	15.00	7.50	0.00
<b>Mano de obra</b>				<b>50.00</b>		<b>74.04</b>	<b>-24.04</b>
Panadero	jomal	1	50.00	50.00	55.13	55.13	-5.13
<b>Sub-total</b>				<b>50.00</b>		<b>55.13</b>	<b>-5.13</b>
Bonificación incentivo (250.00/30=8.33)	jomal	1		0.00	8.33	8.33	-8.33
<b>Sub-total</b>				<b>50.00</b>		<b>63.46</b>	<b>-13.46</b>
Séptimo día (1/6)				0.00		10.58	-10.58
<b>Costos Indirectos variables</b>				<b>6.67</b>		<b>35.07</b>	<b>-28.40</b>
Leña	Tarea	0.033	200.00	6.67	200.00	6.67	0.00
Cupotas patronales IGSS	12.67%	50.000		0.00		8.33	-8.33
Prestaciones Laborales	30.55%	50.000		0.00		20.07	-20.07
<b>Costo directo de procesamiento de un quintal de harina</b>				<b>612.40</b>		<b>664.84</b>	<b>-52.44</b>
Rendimiento de unidades por quintal				1,500		1,500	
Costo por unidad				0.408267		0.443227	-0.03496

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Como puede apreciarse en ambos casos, al agregarle a los costos según encuesta las prestaciones de ley detalladas en los cuadros, el costo unitario se incrementa en tres centavos con 496 centésimas, que al ser multiplicados por la cantidad de unidades producidas con un quintal de harina (1,500 panes), el costo de procesamiento del mismo se incrementa en Q.52.44, lo cual afecta de forma directa al propietario.

### 3.2.5 Costo directo de producción

Es el estado financiero en el cual se establece la cantidad de dinero invertida en producir un bien o un producto, que en el presente caso es el pan dulce y el francés. El mismo contiene información sobre cada uno de los elementos que intervienen en su elaboración.

La diferencia entre este y la hoja técnica del costo de producción consiste en que la hoja técnica proporciona información sobre las cantidades utilizadas para un quintal de harina y el precio de la unidad producida (un pan), en cambio el estado de costo directo de producción nos proporciona información sobre las cantidades y costos incurridos durante un periodo completo de producción (un año), determinando al final del mismo el costo por quintal producido. Estos se verifican con los datos establecidos en la hoja técnica del costo directo de producción.

- **Por tamaño de empresa**

Las panaderías se clasifican en el rubro de pequeños artesanos, debido al tipo de tecnología utilizada, al tipo de mano de obra utilizada y la cantidad contratada. A continuación se presentan los costos directos de producción de cada producto por separado:

**Cuadro No. 18**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Pequeño artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Descripción	Datos según		
	Encuesta	Imputado	Variación
	<u>Pan dulce</u>		
<u>Materia Prima</u>	490,115	490,115	0
Harina	214,650	214,650	0
Huevos	53,217	53,217	0
Levadura	97,200	97,200	0
Azúcar	47,588	47,588	0
Sal	510	510	0
Manteca vegetal	70,875	70,875	0
Agua pura	6,075	6,075	0
<u>Mano de obra</u>	40,500	59,972	19,472
Panadero	40,500	44,655	4,155
Bonificación incentivo (250.00/30)	0	6,747	6,747
Séptimo día (1/6)	0	8,570	8,570
<u>Costos indirectos variables</u>	5,403	28,407	23,004
Leña	5,403	5,403	0
Cuotas patronales IGSS	0	6,747	6,747
Prestaciones laborales	0	16,257	16,257
<u>Costo directo de producción</u>	536,018	578,494	42,476
Quintales de pan producidos	810	810	810
<u>Costo directo por quintal de pan producido</u>	662	714	52

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

**Cuadro No. 19**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Pequeño artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Descripción	Datos según		
	Encuesta	Imputado	Variación
		<u>Pan frances</u>	
<u>Materia Prima</u>	248,744	248,744	0
Harina	118,614	118,614	0
Huevos	29,407	29,407	0
Levadura	53,712	53,712	0
Azúcar	4,207	4,207	0
Sal	282	282	0
Manteca vegetal	39,165	39,165	0
Agua pura	3,357	3,357	0
<u>Mano de obra</u>	22,380	33,141	10,761
Panadero	22,380	24,676	2,296
Bonificación incentivo (250.00/30)	0	3,729	3,729
Séptimo día (1/6)	0	4,736	4,736
<u>Costos indirectos variables</u>	2,985	15,697	12,712
Leña	2,985	2,985	0
Cuotas patronales IGSS	0	3,729	3,729
Prestaciones laborales	0	8,983	8,983
Costo directo de producción	274,109	297,582	23,473
Quintales de pan producidos	448	448	448
Costo directo por quintal de pan producido	612	664	52

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El estado de costo directo de producción proporciona información sobre el monto total invertido, durante un periodo de tiempo definido, para desarrollar la actividad productiva. Este al dividirse dentro de la cantidad de quintales convertidos en ese mismo periodo de tiempo, proporciona el costo en que se incurrió por cada quintal convertido, el cual es igual al establecido en la hoja técnica del costo directo de producción, esto nos indica que la determinación por el periodo se realizó de forma correcta.

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

"La palabra "rentabilidad" es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular."<sup>4</sup>

La rentabilidad de la producción se determina al restar de los ingresos todos los egresos relacionados con la producción, la diferencia se le denomina beneficio y es con base a está que se establece la viabilidad de la empresa y el margen de rendimiento que se percibe en porcentajes, en el estado financiero "Estado de Resultados" puede apreciarse lo indicado anteriormente.

#### **4.1 Resultado de la producción**

Para determinar el resultado de la producción se extrae el dato de cantidad de quintales procesados del estado de costo directo de producción y el rendimiento de unidades por quintal de harina de la hoja técnica del costo, estos proporcionan el resultado obtenido en el proceso productivo.

Con esta información multiplicada por el precio de venta del producto, se procede a establecer el monto de las ventas durante el mismo período, esto con la finalidad de obtener los datos para elaborar el estado de resultados.

El estado de resultados es un estado financiero en el cual se detalla el monto total de las ventas realizadas durante un determinado periodo de tiempo, así como también los rubros por los cuales fue necesario realizar erogaciones y que se relacionan directa o indirectamente con el proceso productivo.

A continuación se presenta el estado de resultados, por cada uno de los productos elaborados:

---

<sup>4</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Rentabilidad>

**Cuadro No. 20**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

Descripción	Datos según		
	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	943,200	943,200	0
Pan dulce	607,500	607,500	0
Pan francés	335,700	335,700	0
(-) costo directo de producción	810,127	876,076	65,949
Pan dulce	536,018	578,494	42,476
Pan francés	274,109	297,582	23,473
Ganancia marginal	133,073	67,124	(65,949)
ISR 31%	41,253	20,808	(20,445)
Resultado del periodo	91,820	46,316	(45,504)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el cuadro anterior se establece el aporte de cada uno de los productos al resultado final del sector productivo, esto con la finalidad de determinar el beneficio obtenido en cada uno de los productos.

#### **4.2 Rentabilidad de la producción**

Obtener un beneficio económico es la finalidad que se persigue en el desarrollo del proceso productivo, a este se le denomina rentabilidad ya que genera una renta o ingreso a quien realiza la misma.

En el presente caso se utilizarán indicadores financieros para establecer los márgenes de beneficio obtenidos por este sector. Los índices muestran en porcentajes el resultado del ejercicio, tanto en relación a las ventas, como a los costos incurridos para llevar a cabo la actividad.

#### 4.2.1 Indicadores financieros (rentabilidad)

Para determinar la rentabilidad de la actividad productiva se utilizan fórmulas, por medio de las cuales se establecen porcentajes y cantidades que permiten determinar la situación económica del sector y analizarla con base en los resultados obtenidos.

A continuación se presenta un cuadro con los indicadores financieros obtenidos para esta actividad, a través de estos se evaluó el rendimiento de la misma, los datos utilizados para los cálculos fueron extraídos del estado de resultados:

**Tabla No. 14**  
**Municipio de Concepción Tutuapa – San Marcos**  
**Índices financieros**  
**Al 31 de diciembre de 2009**

Indicadores	Datos según				Formula
	Encuesta		Imputados		
	Pan dulce	Pan francés	Pan dulce	Pan francés	
a. Relación de ganancia con respecto a las ventas	8%	13%	3%	8%	$Ganancia\ neta / ventas\ netas * 100$
b. Relación de ganancia contra costos y gastos de producción	9%	16%	3%	9%	$Ganancia\ neta / (costos + gastos) * 100$
c. Relación de gastos en materia prima contra cantidad de productos elaborados	0.40	0.37	0.40	0.37	$Gasto\ en\ materia\ prima / panes\ elaborados$
d. Relación de pago de mano de obra contra cantidad de productos elaborados	0.03	0.03	0.05	0.05	$Pago\ a\ destajo / panes\ elaborados$
e. Relación de costo indirecto variable contra cantidad de productos elaborados	0.00	0.00	0.02	0.02	$Costo\ indirecto\ variable / panes\ elaborados$

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Se presentan las relaciones para cada uno de los productos, adicionalmente se presenta la relación para los datos según encuesta e imputados, esto con la finalidad de presentar las variaciones entre ambos resultados.

#### Relación de la ganancia con respecto a las ventas:

Como puede apreciarse en la tabla anterior, el beneficio para el pan dulce y el francés es de 8% y 13%, respectivamente, esto significa que por cada unidad vendida, a un precio de Q.0.50, se percibe una ganancia de cuatro centavos

para el primero y de seis punto cinco centavos para el segundo, esto conforme a los datos según encuesta.

Sin embargo al revisar la relación de los datos imputados, el beneficio disminuye un 5% en ambos casos, lo que da como resultado que las cantidades indicadas en el párrafo anterior se rebajen a uno punto cinco centavos y a cuatro centavos respectivamente.

Relación de ganancia contra costos y gastos:

Al comparar el beneficio obtenido con los costos y gastos incurridos en el proceso productivo se determino lo siguiente:

- Conforme a los datos según encuesta se estableció que por cada Quetzal invertido en la producción se percibe una ganancia de nueve centavos y de Q.0.16.
- Al realizar la comparación con los datos imputados, el beneficio disminuye a tres y a nueve centavos de Quetzales, en cada uno de los casos.

Relación de gastos en materia prima contra la cantidad de producto elaborado:

En este apartado no se detectan variaciones, esto debido a que no existen cambios ni ajustes en ninguno de las materias primas o medidas utilizadas en la fase de producción, los índices permanecen iguales en ambos tipos de costeo.

Relación de pago de mano de obra contra la cantidad de producto elaborado:

La mano de obra presenta un incremento de dos centavos entre el índice según encuesta y el imputado, esto se debe a que se registra un incremento en el costo de la mano de obra imputada, por lo que se pasa de pagar tres centavos por la elaboración de un pan, a pagar cinco centavos por la misma actividad.

Dentro de estos dos centavos que se incrementan al costo de la mano de obra se encuentran contemplados los sueldos, bono incentivo y pago del séptimo día para la mano de obra utilizada.

Relación de costos indirectos variables contra la cantidad de producto elaborado:

En los datos según encuesta se muestra un valor de cero en este índice, esto se debe a que al distribuir los gastos de este rubro por unidad producida, los mismos son menores a un centavo.

Por el contrario los imputados presentan la cantidad de dos centavos por unidad producida, este incremento tiene su origen en el cálculo y provisión de las prestaciones de ley para los trabajadores, dentro de estas se encuentran contemplados: bono 14, aguinaldo, vacaciones, indemnización y cuota patronal del IGSS.

## CONCLUSIONES

Después de haber analizado e interpretado la información obtenida de la investigación realizada a los productores de pan, del municipio de Concepción Tutuapa del departamento de San Marcos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La ausencia de garantías reales por parte de los productores de pan, dificulta la obtención de financiamiento externo otorgado por entidades formales tales como: bancos, cooperativas, etc.. Esto limita el acceso a la adquisición de tecnología necesaria para aumentar la capacidad productiva.
2. La formación empírica de los panaderos hace necesario una mayor cantidad de tiempo en el aprendizaje del oficio, así también limita la diversificación de los productos ofrecidos a los consumidores. Esto provoca un incremento en los costos del proceso productivo, que impacta de forma directa en el beneficio obtenido.
3. La falta de observancia de la normativa legal vigente en cuanto al pago de prestaciones laborales, permite obtener un mayor beneficio que de cumplir con las mismas. Sin embargo esto crea una contingencia económica, debido a que se puede ser objeto de sanciones por parte de las autoridades competentes.
4. Al incluir el pago de las prestaciones laborales, indicadas en el numeral anterior, los indicadores financieros que miden la rentabilidad de la actividad productiva, bajan entre cinco y seis por ciento, esto puede ocasionar la pérdida de interés por parte de las personas que se dedican a la misma, al percibir una reducción en el margen de beneficio obtenido.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones realizadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los panaderos formen una agrupación gremial, con la finalidad de obtener ventajas en el acceso a créditos, tanto para la adquisición de materias primas como para equipo de trabajo, esto debido a que individualmente es difícil obtener acceso al financiamiento externo.
2. Que los productores de pan, gestionen ante el INTECAP cursos de capacitación para sus trabajadores, con la finalidad de incrementar las habilidades técnicas de los mismos, lo cual redundará en la obtención de un mayor rendimiento de los materiales utilizados y adicionalmente permitirá la diversificación de los productos ofrecidos, mitigando con ello el efecto de ajustarse a la normativa señalada en el numeral anterior.
3. Que los propietarios de los centros productivos (panaderías), se adhieran a la normativa vigente en materia laboral. Lo cual deberá realizarse de forma escalonada para evitar el incremento en el precio de venta del producto y mantener los niveles de consumo que a la fecha se tienen.
4. Que los propietarios de los centros productivos efectúen evaluaciones mensuales sobre los beneficios obtenidos, de acuerdo con el avance en la implementación de las recomendaciones antes descritas. Esto con la finalidad de medir el resultado de las modificaciones realizadas, a través de la cantidad de unidades producidas y el margen de rentabilidad.

## 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)", Editorial Praxis, Primera edición, Guatemala, C.A. 176 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, "Constitución Política de la República de Guatemala", Tipografía Nacional, Guatemala 1985. 95 páginas.
- BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO, "Metodología para la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales", 2ª. Edición, México 2006. 286 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código de Trabajo", Decreto 2-70, Guatemala 1961. 215 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código Municipal", Decreto 12-2002, Guatemala 2002. 46 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural", Decreto 11-2002, Guatemala 2002. 14 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "XI Censo de Población y VI de Habitación", Departamento de San Marcos, Municipio de Concepción Tutuapa. Año 2002.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "Boletín Informativo Departamental de San Marcos". Volumen 1 No 1, Año 2007.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "Censo Nacional Agropecuario 1964, 1979 y 2003", Guatemala. 1,885 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "Censo Nacional de Población y Habitación año 1994 y 2002", Guatemala. 1,779 páginas.
- PIÑOLA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, "Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo", Litografía Cimgra, 6ª. Edición, Guatemala 2005. 236 páginas.