

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDO TÍPICO)”

IVAN ALEXANDER PANIAGUA SAENZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDO TÍPICO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2011

2011

(c)

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

SANTA CATARINA IXTAHUACÁN – VOLUMEN 6

2-67-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDO TÍPICO)”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director  
del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas  
por

IVAN ALEXANDER PANIAGUA SAENZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2011

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. José Antonio Vielmán</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Antonio Muñoz Saravia.</b>
<b>Director de la Escuela de Auditoría:</b>	<b>Lic. Carlos Humberto Hernández Prado</b>
<b>Director a.i. de la Escuela de Administración:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolfá</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía.</b>	<b>Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Auditoría:</b>	<b>Jorge Roberto Pineda Samayoa</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración:</b>	<b>Cristián Estuardo Mayen Batz</b>



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2011, según Acta No. 21-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.8 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 (TEJIDO TÍPICO)", municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

Presentó: **IVAN ALEXANDER PANIAGUA SAENZ**

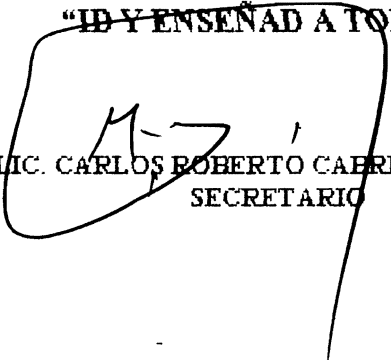
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

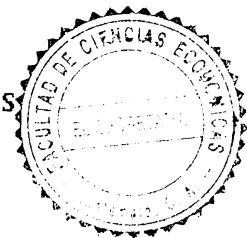
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
PREVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por darme la vida, su fortaleza, llenarme de bendiciones y permitirme alcanzar este triunfo.
- A MI PAÍS:** Como un pequeño aporte para su engrandecimiento y desarrollo.
- A MI MADRE:** María Antonieta Saenz, por sus oraciones, su amor y orientarme a ser una persona de bien.
- A MI PADRE:** Mario Paniagua Gálvez, por enseñarme el respeto, la responsabilidad, el trabajo y los buenos principios que conducen mi vida.
- A MI ESPOSA:** Paola Ramos Morales, por su amor, comprensión y su apoyo durante los momentos más difíciles de la carrera.
- A MI HIJA:** Arlet Monserrath Paniagua Ramos, mi más preciado tesoro, quien llena de amor mi familia y es la fuente que me impulsa a ser mejor cada día.
- A MI HERMANA:** Orquidea Paniagua Saenz, por su respeto y apoyo incondicional.
- A MIS SOBRINOS:** Lucia, Jazmín y Jairo Paz Paniagua, que este logro alcanzado les sirva de ejemplo.
- AL GRUPO DE EPS:** Por los momentos compartidos.
- A MIS AMIGOS:** A todos y cada uno de ellos que a lo largo de mi vida han quedado grabados en mi corazón.
- A:** La Asociación Popular Campesina de Desarrollo de la Sierra, por la oportunidad brindada para superarme.
- A MI QUERIDA:** Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme formado como profesional.
- A USTED:** Estimado lector. Muchas Gracias.

## ÌNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	I
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Clima	4
1.1.6. Flora y fauna	5
<b>1.2 DIVISIÒN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	9
1.2.2.1 Concejo Municipal	9
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	10
1.3.1 Hidrografía	10
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	11
<b>1.4 POBLACIÒN</b>	12
1.4.1 Total, número de hogares y tasas de crecimiento	12
1.4.2 Por sexo y edad	13
1.4.3 Área urbana y rural	14
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	14
1.4.5 Empleo y niveles de ingreso	16
1.4.6 Migración	17
1.4.6.1 Emigración	18

1.4.6.2	Inmigración	18
1.4.7	Vivienda	18
1.4.8	Nivel de pobreza	20
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>21</b>
1.5.1	Energía eléctrica	21
1.5.2	Agua	22
1.5.3	Educación	22
1.5.4	Salud	24
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	25
1.5.6	Sistema de recolección tratamiento de basura	25
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>26</b>
1.6.1	Vías de acceso	26
1.6.2	Transporte	27
1.6.3	Centros de acopio	27
1.6.4	Mercados	27
1.6.5	Unidades de mini-riego	28
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>28</b>
1.7.1	Organización social	28
1.7.1.1	Comités	28
1.7.1.2	Asociaciones sociales	29
1.7.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo	29
1.7.2	Organización productiva	30
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>30</b>
1.8.1	Instituciones estatales	30
1.8.2	Instituciones municipales	31
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	31
1.8.4	Organizaciones privadas	31
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>31</b>
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	31

1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	32
1.9.3	Flujo financiero	33
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL</b>	34
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	35
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.11.2	Matriz de vulnerabilidad	36

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	37
2.1.1	Tenencia de la tierra	38
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	39
2.1.3	Concentración de la tierra	40
2.1.3.1	Coeficiente de Ginni	40
2.1.3.2	Curva de Lorenz	43
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	44
2.2.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaría	45
2.2.3	Artesanal	46
2.2.4	Comercio y servicios	47

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	49
3.1.1	Tamaño de la empresa	49
<b>3.2</b>	<b>TEJIDOS TÍPICOS COMO RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL</b>	50
3.2.1	Tamaño de la empresa	50
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de la empresa	50

3.2.3	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	51
<b>3.3</b>	<b>ESTADOS FINANCIEROS ARTESANALES</b>	52
3.3.1	Costo directo de producción	52
3.3.2	Estado de resultados	57
3.3.3	Financiamiento	58
<b>3.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	59
3.4.1	Producto	59
3.4.2	Precio	61
3.4.3	Plaza	61
3.4.4	Promoción	63
<b>3.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE PEQUEÑO ARTESANO</b>	63
3.5.1	Estructura organizacional	63

## **CAPÍTULO IV**

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

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	65
4.1.1	Razones de rentabilidad simple	65
4.1.1.1	Del margen de utilidad	66
4.1.1.2	De la rentabilidad sobre el costo de producción	66
<b>4.2</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	68
4.2.1	Punto de equilibrio en valores	69
4.2.2	Punto de equilibrio en unidades	70
4.2.3	Margen de seguridad	70
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	73
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Centros poblados Años: 1994 - 2002 – 2009.	8
2	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Análisis de la población por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y proyección 2009.	13
3	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Análisis de la población por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y proyección 2009.	15
4	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Análisis de la migración poblacional por años en estudio según descripción. Años: 2002 – 2009.	17
5	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Características de la tenencia de la vivienda. Años: 2002 – 2009.	19
6	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Alumnos por sector y área. Año: 2009.	23
7	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Cobertura por niveles educativos. Año: 2009.	23
8	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Fincas y extensiones territoriales, según régimen de tenencia. Años: 1979 - 2003 – 2009.	38
9	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Uso de la tierra. Años: 1979 - 2003 - 2009.	39
10	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Concentración de la Tierra. Años: 1979 - 2003 - 2009.	42
11	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Resumen de actividades productivas. Según generación de empleo y valor de la producción. Año 2009	44

12	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, Resumen de la actividad agrícola. Año: 2009.	45
13	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, Resumen de la actividad pecuaria. Año: 2009.	46
14	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, Resumen de la actividad artesanal. Año: 2009.	46
15	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, Resumen de las actividades de comercio y servicios. Año: 2009.	47
16	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Producción artesanal, volumen y valor, según actividad productiva y producto. Año: 2009.	51
17	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Hoja técnica del costo directo de producción, elaboración de un güipil, pequeño artesano. Año: 2009.	53
18	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Hoja técnica del costo directo de producción, elaboración de una faja, pequeño artesano. Año: 2009.	54
19	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Estado de costo directo de producción, elaboración de un güipil, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	55
20	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Estado de costo directo de producción, elaboración de una faja, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	56
21	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Estado de resultados, elaboración de un güipil, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	57
22	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Estado de resultados, elaboración de una faja, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	58

23	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Precio de venta al cliente final elaboración tejidos típicos, Año: 2009.	61
24	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Rentabilidad anual, elaboración de un güipil, pequeño artesano. Año: 2009.	67
25	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Rentabilidad anual, elaboración de una faja, pequeño artesano. Año: 2009.	68

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Importaciones Año: 2009.	32
2	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Exportaciones. Año: 2009.	33
3	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Curva de Lorenz. Años: 1979 – 2003.	43
4	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Canal de comercialización elaboración tejidos típicos. Año: 2009.	62
5	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Elaboración de tejidos típicos, Estructura organizacional pequeño artesano. Año: 2009.	64

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Localización Geográfica y colindancias. Año: 2009.	4
2	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, División Política. Año: 2009.	7

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Matriz de identificación de riesgos. Año: 2009.	35
2	Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá Matriz de identificación de vulnerabilidades. Año: 2009.	36

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, al instituir el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, lo hizo con el propósito de canalizar los conocimientos adquiridos por los estudiantes de las tres carreras que se imparten en la Facultad, hacia el análisis de los problemas económicos nacionales, a través de la realización de investigaciones de campo. El Ejercicio Profesional Supervisado, constituye una alternativa de evaluación final, previa a obtener el título de Contador Público y Auditor, Economista y Administrador de Empresas.

El estudio se realizó durante el mes de octubre de 2009, de conformidad con lineamientos dictados por la Coordinación General del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de que los practicantes se formarán una idea y entraran en contacto directo con los diferentes problemas socioeconómicos que afrontan las diversas poblaciones del interior del País.

Para realizar la investigación se utilizó el método científico, en sus tres fases, indagatoria, demostrativa y expositiva y las técnicas empleadas fueron investigación bibliográfica, la observación, la entrevista directa, la encuesta, análisis y tabulación de información. Los instrumentos de investigación utilizados fueron: guías de trabajo, resumen, mapas, croquis, cuaderno de notas, fichas bibliográficas y boletas de encuesta.

El documento contiene un informe individual denominado “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejido Típico)”, que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

El informe esta integrado por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Comprende las características socioeconómicas del Municipio a través del desarrollo de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y análisis de riesgos.

Capítulo II. Se refiere al análisis de la estructura agraria y las actividades productivas.

Capítulo III. Se refiere a la actividad artesanal en la elaboración de tejidos típicos en el Municipio, estableciéndose el volumen y valor de la producción por producto, la hoja técnica, costo directo de producción, estado de resultados, comercialización y la organización empresarial del pequeño artesano.

Capítulo IV. Se desarrolla la rentabilidad de la producción artesanal con la interpretación de los diferentes índices financieros que se mencionan y se expone el punto de equilibrio en valores y unidades. Por último se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron como resultado del diagnóstico realizado.

Las diferencias en idioma y cultura, costumbres e ideologías de la población en el Municipio, fueron las principales limitantes para el desarrollo del trabajo de investigación, pero con el apoyo de las autoridades municipales y los líderes comunitarios se logró la colaboración de los pobladores y con esto la obtención de información necesaria para elaborar el presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se hace referencia a las variables e indicadores tomados como base, para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Este apartado desarrolla aspectos a nivel Nacional, Departamental y del Municipio, referente a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, orografía, clima, flora y fauna.

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

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán es un pueblo de origen prehispánico, con el “Título de los señores Totonicapán (o memorial de los señores de Totonicapán) del año 1,600 y en otros documentos indígenas es mencionado con el nombre de “Sija” que en lengua quiché significa “Flor de agua”, proviene de “Sij”= flor y “ja”= agua. Los habitantes de Sija pertenecían al linaje de Llocab, uno de los tres grandes grupos confederados que integran la nación quiché.

Santa Catarina se deriva del nombre de la virgen y patrona Santa Catarina de Alejandría e Ixtahuacán, lugar de vista, llanura o colina.

Santa Catarina Ixtahuacán, fue inscrita en el segundo registro de la propiedad en el año de 1923, con una extensión territorial de 258 Km<sup>2</sup>, que abarcaba 811 caballerías otorgados y ratificados por Carlos IV en el año 1790. Adicional a esto por Acuerdo Gubernativo del 6 de noviembre de 1926, se fijó la línea divisoria de los terrenos de Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán y Santa Clara La Laguna, según el Diccionario Geográfico de Guatemala.

“En la actualidad cuenta con 190 km<sup>2</sup> donde una gran parte de estas tierras están en forma mancomunada con el municipio de Nahualá, perdió 68 km<sup>2</sup> desde la separación del pueblo de Nahualá en el año 1862, hasta establecerse como municipio en 1871. Hoy los límites del territorio entre ambos municipios es de mucha discrepancia y a la fecha no se ha podido resolver”.<sup>1</sup>

En noviembre de 1998, la Cabecera Municipal fue afectada por el huracán Mich, como consecuencias de las fuertes lluvias quedó incomunicada, se determinó que el pueblo se localizaba sobre algunas fallas geológicas por lo que en ese momento se declaró lugar de alto riesgo. La mayoría de las personas decidió buscar otro lugar más seguro donde trasladar las viviendas.

Después de visitar y evaluar algunos terrenos, la gente escogió el lugar llamado Chwipatán o Cumbre de Alaska, puesto que, histórica y conforme la ley, este terreno le pertenece a la antigua cabecera de Santa Catarina Ixtahuacán. Sin embargo, esto creó problemas con los pobladores de Nahualá ya que ellos han sido poseedores de los terrenos.

Las dos municipalidades tuvieron que constituir acuerdos, de los cuales sólo se ha cumplido el 60%. Como resultado de las negociaciones entre Nahualá e Ixtahuacán, se estableció que el primero concedería inicialmente 1.3 caballerías, de un total de 4.5 caballerías de lo acordado. Esto sucedió el día 6 de julio de 1999. A partir de esta fecha dieron inicio los trabajos de diseño y trazo urbanístico.

Después de un largo proceso, en un cabildo abierto en el mes de diciembre del año 1999, las autoridades municipales informaron que el traslado hacia Chwipatán, o cumbre de Alaska, lo realizarían el 11 de enero del año 2002.

---

<sup>1</sup> Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Fundación e historia leyenda personajes de Santa Catarina Ixtahuacán, marzo de 2004.

“De esta manera, para la población empezaba una nueva etapa de vida por recorrer. Hoy en día, el casco urbano de la nueva cabecera municipal de Santa Catarina Ixtahuacán tiene un buen ordenamiento urbanístico”.<sup>2</sup>

### **1.1.2 Localización**

El Municipio se encuentra ubicado a 171 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 50 de la Cabecera Departamental. La vía de acceso desde la Ciudad Capital, es por la carretera Interamericana CA-1, hacia el occidente del País hasta el 170, donde se encuentra el rótulo que identifica la entrada, luego a la derecha existe una carretera asfaltada de un kilómetro para llegar a la Cabecera Municipal.

### **1.1.3 Extensión territorial**

El Municipio posee una extensión territorial de 190 km<sup>2</sup>, representa un 0.17% del territorio nacional (108,889km<sup>2</sup>) y un 17.9% con respecto al departamento de Sololá (1,061km<sup>2</sup>). Las coordenadas son: latitud 14° 47'50' y longitud 91° 21'31' respecto al meridiano de Greenwich, con una altura de 500 - 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Santa Catarina Ixtahuacán limita al norte con Nahualá y Totonicapán, al sur con Chicacao, Santo Tomás La Unión, San Pablo Jocopilas, Samayac, San Francisco Zapotitlán (Suchitepéquez), al este con Santa Lucía Utatlán, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación y San Juan La Laguna (Sololá), al oeste con Cantel, Zunil, (Quetzaltenango) y Totonicapán.

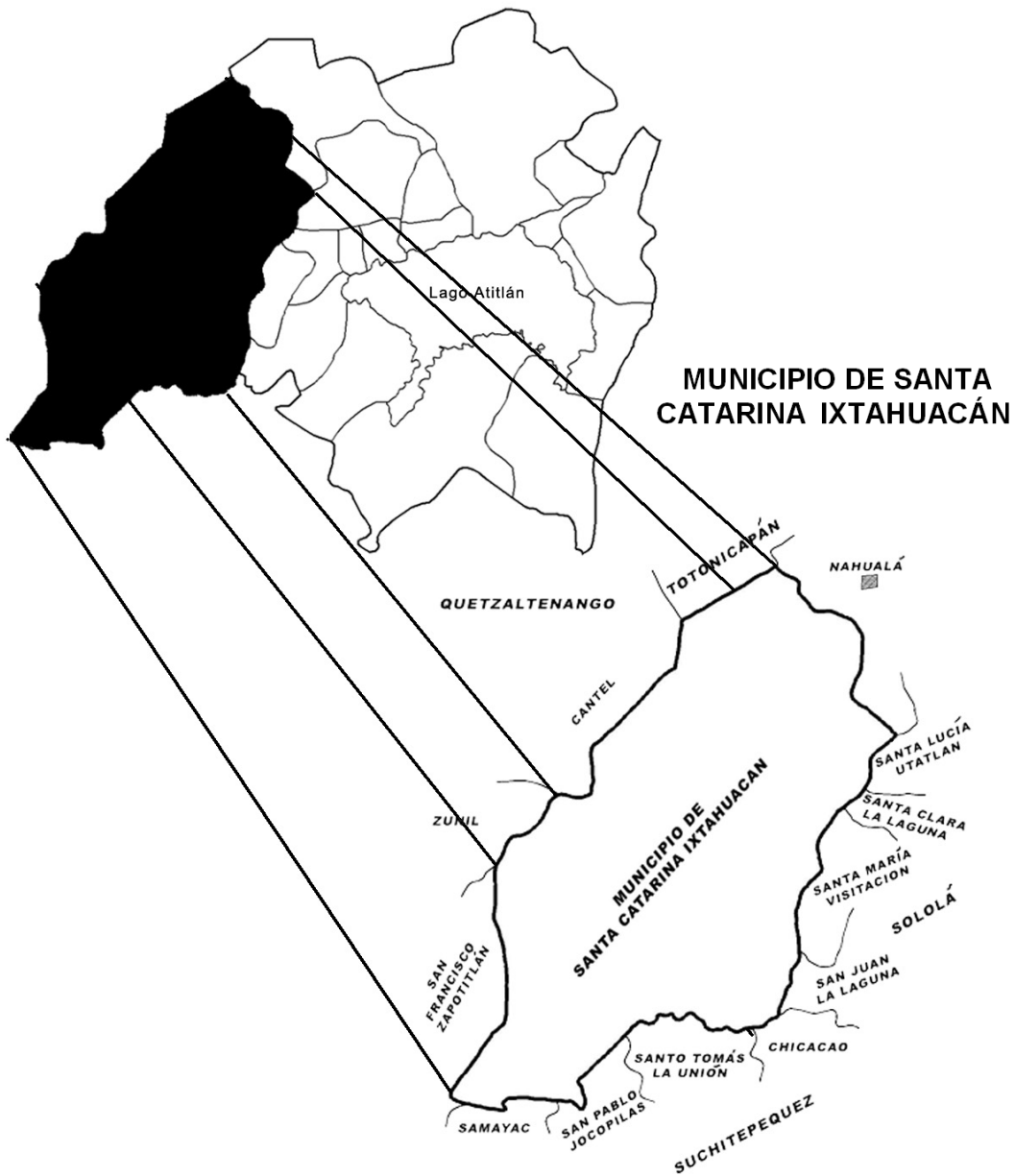
A continuación se muestra el mapa de localización geográfica y las colindancias.

---

<sup>2</sup> Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Mapa Político Administrativo 2009.

Mapa 1  
 Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
 Localización geográfica y colindancias  
 Año: 2009

**DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la información proporcionada por Oficina Municipal de Planificación –OMP–, municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

#### **1.1.4 Orografía**

El terreno del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, es quebrado y lo atraviesa la sierra Chuatroj (Parraxquim), dentro de las características del suelo este posee montañas como Canaquelaj, Chuicorón, Poj, Sipalá, Culam, Chuichó, Quinom, Cajol, Tolomac, Cumil, Pachalib, Sacabaj, Tzamabaj, Chuasubel, Pachiyut, Sacsiguán, Tzanchaj, Chuapoj Patzac, Siete Cruces, Xexac, Chuicastro, Piacul, Simajutiú, Timbal y Xecorón, llenas de vegetación y que en algunos casos son aprovechadas para diversos cultivos. Posee cerros ricos en flora y fauna tales como Caquixcán, Guicabac, Pecul, Tzjibachaj, Chirijmasá, Jox, Quiacbatzulub, Tzucubal, Chuisantacruz, Paculam Roquibal, Tukur y Xajil.

#### **1.1.5 Clima**

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, está dividida en dos distritos, uno que corresponde a tierra fría y otro a boca costa, el primero está compuesta por la Cabecera Municipal y cinco aldeas, las cuales son: Chirijox, Xepiacul, Chiquisis, Tzamjuyub y Tzucabal, Las lluvias no son tan intensas, en esta región existen climas que varían de templados y semifríos con invierno benigno a semicálidos con invierno benigno de carácter húmedo y semiseco, con valores promedio de 6°C la mínima y 18°C la máxima con una media anual de 12°C. La humedad en el Municipio es de 61%, gran parte de ésta humedad está en forma de condensaciones de niebla, comunes durante el año.

La parte de la boca costa comprende las aldeas de Chuisanto Tomás, Pacamaché, Tzampoj, La Ceiba y Guineales, presenta climas de género cálidos con invierno benigno, varia el carácter entre muy húmedos, húmedos y semisecos, con elevaciones que oscilan entre cero a 300 msnm y temperaturas entre los 20° y 30° C, sin estación seca bien definida.

### **1.1.6 Flora y fauna**

En el Municipio existen dos zonas de flora tanto en tierra fría como en la boca costa, se identificaron los siguientes árboles: pino, roble, palo blanco, canojo, palo de mico, aguacate, salvia santa, llamo o aliso, ciprés común y encino.

Respecto a la fauna, se determinó la existencia de las siguientes especies silvestres: pericos, palomas de castilla, pizotes, micoleón, culebras, serpientes, leones, tepezcuintle, murciélagos, armadillos, conejos de monte, ardillas grises, ratones, puercoespín, gatos de monte, taltuzas, perros domésticos, conejos, coyotes, mapaches, comadreas, zorrillos, pájaros carpinteros, zanates, gorriones, tecolotes, gavilanes y venados.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

A continuación se presenta la división político administrativa del Municipio y la forma en que se organizan las autoridades que lo administran.

### **1.2.1 División política**

Con base a los registros del Instituto Nacional de Estadística -INE- según el X Censo Poblacional y V de Habitación 1994, está conformada por una Cabecera Municipal con categoría de pueblo, siete aldeas, 64 caseríos y seis parajes. Esto comparado con el XI Censo Poblacional y VI de Habitación 2002, indica que el pueblo y las aldeas siguen con la misma cantidad de centros poblados, mientras que los caseríos aumentaron de 64 a 66, los parajes disminuyeron de seis a cuatro, existe también población dispersa en el territorio del Municipio, es decir, que no tuvo variaciones considerables en los centros poblados.

El mapa que a continuación se presenta indica la ubicación de los centros poblados del Municipio:

Mapa 2  
 Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
 División política  
 Año: 2009



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación –OMP-, municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el Municipio ha incrementado los centros poblados los cuales se describen a continuación: la Cabecera Municipal tiene la categoría de pueblo, las aldeas aumentaron de siete a diez con relación al censo 2002, los caseríos aumentaron de 66 que se registraron en el 2002 a 94 que reportó la encuesta 2009, los parajes que existían se unieron a los caseríos cercanos, actualmente existe un cantón y la población de la Antigua Santa Catarina Ixtahuacán queda sin categoría según información proporcionada por la Municipalidad.

Según encuesta realizada en el Municipio en el mes de octubre de 2009, se pudo establecer que los centros poblados aumentaron de 78 según Censo 2002 a 107 poblados.

Para tener una mejor comprensión de la distribución de los centros poblados durante los Censos y muestra de campo se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 1  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Centros poblados  
Años: 1994 - 2002 - 2009

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación de campo 2009</b>	<b>%</b>
Pueblo	1	1.3	1	1.3	1	0.9
Aldea	7	9.0	7	9.0	10	9.4
Caserío	64	82.0	66	84.6	94	87.9
Paraje	6	7.7	4	5.1	0	0.0
Cantón	0	0.0	0	0.0	1	0.9
Antigua Santa Catarina Ixtahuacán 1_/	0	0.0	0	0.0	1	0.9
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100.0</b>	<b>78</b>	<b>100.0</b>	<b>107</b>	<b>100.0</b>

1\_/ No tiene categoría según información proporcionada por la Municipalidad de la Nueva Santa Catarina Ixtahuacán.

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

Por las fallas geológicas existentes en la antigua Cabecera Municipal, fue necesario el traslado de los habitantes hacia el paraje Chwipatán o Cumbre de Alaska, donde se encuentra actualmente.

### **1.2.2 División administrativa**

El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de la participación ciudadana en los asuntos públicos, el Decreto 58-88 Código Municipal en vigencia a 1994 lo identificaba como categoría tres según el artículo 37 del mismo Decreto, en la actualidad se rige según el Código Municipal, reformado en el año 2002 (Decreto 12-2002) en el Artículo 9; corresponde ejercer la autonomía al Concejo Municipal, puesto que conforman el gobierno.

#### **1.2.2.1 Concejo municipal**

La estructura municipal actual no ha sufrido variantes en cuanto a la integración del Concejo Municipal; se integra por: Alcalde, cinco Concejales, Síndicos I y II, un Secretario, un Tesorero, oficiales de administración I, II, III, IV. Además el Municipio cuenta con el apoyo de dos Juzgados de Paz, dos sub estaciones de Policía Nacional Civil y una oficina del Registro Nacional de Personas -RENAP-.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

Según información obtenida por la Municipalidad existen doce alcaldías auxiliares, las cuales se distribuyen de la siguiente forma: una alcaldía auxiliar en cada una de las diez aldeas del Municipio (seis en la boca costa y seis en la tierra fría), dentro de las mismas dos se dan por costumbre en los cantones Paxocol y Pachipac en tierra fría y en el área de la boca costa en el caserío Tzamabaj, está por la lejanía de lugar.

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

En la actualidad se cuenta con el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, delegados de entidades públicas y civiles. Existen 107 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) en cada una de las comunidades, divididos en caseríos, cantones y aldeas. Todos funcionan como órganos de coordinación.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Están formados por todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza como: suelos, bosques, fauna, flora, ríos, lagos, quebradas y nacimientos de agua, que el hombre utiliza y transforma para satisfacer las necesidades convirtiéndolos en bienes económicos.

### **1.3.1 Hidrografía**

Los recursos hídricos son esenciales para la vida, sin ella sería imposible la supervivencia en la tierra. El agua que se distribuye en el Municipio proviene de ríos y nacimientos.

Las principales cuencas son: el río Nahualate y la subcuenca de los ríos Ixtacapá, Tzozomá, Tején, Cutamá, Uwalcox, Alaj Mazá, K'ibá, Quilá, Nimá, Lacal, y Nimá Mazá. El río más importante es el Nahualate nace en Santa Catarina Ixtahuacán, atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla. Cuenta con una longitud de 150 kilómetros, es navegable por pequeñas embarcaciones en un trayecto de 25 kilómetros, con una anchura entre 15 a 30 metros y con una profundidad de dos metros. Los afluentes principales son el Mocá y Bravo.

Algunos centros poblados carecen de agua, es trasladada en cántaros, toneles, cubetas, a través del esfuerzo humano, animales de carga y en algunas ocasiones en pick-up, estas actividades son desarrolladas por las mujeres, ya que los hombres se dedican a las actividades de campo. Por el lado este del Municipio pasa el río Mazá. Además, hay un nacimiento de agua comunal, en donde se ha instalado tubería pvc la cual se distribuye hacia todos los hogares. En la comunidad de Pacorral y Xoljá, los habitantes se abastecen de agua de un nacimiento proveniente de la aldea Chiquisis.

### **1.3.2 Bosques**

En el Municipio existen diferentes tipos de zonas boscosas, con una gran variedad de árboles naturales y silvestres ricos en maderas finas, el bosque es húmedo, cuenta con 3,192.36 Ha de arbustos y matorrales, 4,184.40 Ha de latifoliados y 7,768.02 Ha de mixtos.

Los bosques mixtos y coníferos son los que más predominan en el área. Cubriendo también una buena parte los arbustos y matorrales.

### **1.3.3 Suelos**

El uso principal del suelo en la comunidad es para la producción agrícola. Los pobladores argumentan que ha perdido fertilidad por el exceso de lluvia, uso de fertilizantes y abono químico, así como las heladas además queman los cultivos y plantas.

La situación fisiográfica del suelo está conformada de pendientes altas y volcánicas, tanto en tierra fría, como en boca costa. El material del mismo es de la época Cuaternaria.

## **1.4 POBLACIÓN**

Es la variable que sirve como fuente de información para el análisis del conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades dentro del Municipio.

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

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; la población total del Municipio, para dicho año era de 34,198 y con 5,739 hogares. Debido al crecimiento poblacional y de acuerdo al censo XI de Población y VI de Habitación del año 2002 del -INE-, la población total es de 41,208 y 6,995 hogares, que representan un incremento del 20.50% de la población y un 21.89% de hogares.

La proyección de la población total del Municipio es de 48,511 y 9,702 hogares para el año 2009, en donde se incrementó en un 17.63% y los hogares en un 38.70%, se realizó de acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 1994 y 2002, cuenta con un crecimiento poblacional entre el último censo y el año 2009 del 17.72%.

En el siguiente cuadro se presenta los datos de la población según censos y su respectiva proyección:

Cuadro 2  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Análisis de la población por años en estudio según descripción  
Años: 1994, 2002 y proyección 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombres	17,278	50.5	20,717	50.3	24,509	50.5
Mujeres	16,920	49.5	20,491	49.7	24,002	49.5
<b>Total</b>	<b>34,198</b>	<b>100.0</b>	<b>41,208</b>	<b>100.0</b>	<b>48,511</b>	<b>100.0</b>
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbana	2,277	6.7	9,811	23.8	3,230	6.7
Rural	31,921	93.3	31,397	76.2	45,281	93.3
<b>Total</b>	<b>34,198</b>	<b>100.0</b>	<b>41,208</b>	<b>100.0</b>	<b>48,511</b>	<b>100.0</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	33,201	97.1	41,208	100.0	47,097	97.1
No indígena	510	1.5	18	0.0	723	1.5
Ignorado	487	1.4	0	0.0	691	1.4
<b>Total</b>	<b>34,198</b>	<b>100.0</b>	<b>41,226</b>	<b>100.0</b>	<b>48,511</b>	<b>100.0</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
0 - 6	8,410	24.7	9,749	23.7	11,930	24.7
7 -14	8,215	24.0	9,694	23.5	11,653	24.0
15- 64	16,669	48.7	20,474	49.7	23,646	48.7
65 - más	904	2.6	1,291	3.1	1,282	2.6
<b>Total</b>	<b>34,198</b>	<b>100.0</b>	<b>41,208</b>	<b>100.0</b>	<b>48,511</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La información presentada en el cuadro se analiza en los numerales siguientes:

#### 1.4.2 Por sexo y edad

Al realizar la comparación entre el censo 2002 y la proyección al 2009, se pudo establecer que la población del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán,

departamento de Sololá está representada por el 50% entre hombres y mujeres. El incremento para el género femenino es de 21% y el masculino tuvo un crecimiento del 20%.

Los rangos por edad están considerados de vital importancia para describir cierta población y para el presente estudio se consideran los rangos utilizados por el -INE- y las proyecciones elaboradas por el grupo de trabajo del EPS, mismas que se dan a conocer en el cuadro dos. El porcentaje más alto de la población, determinado por el comparativo de los censos, se concentran en las edades de 15 a 64 años, representado por un 49.7% del total de del Municipio, con esto se establece que la actividad productiva descansa en la Población Económicamente Activa -PEA-.

#### **1.4.3 Área urbana y rural**

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, representada por el 93.3% de habitantes, el resto esta ubicada en el área urbana. Con relación al censo 2002 y la proyección al 2009 no se presentan cambios en la distribución de la población por área geográfica. Esto debido a que la Cabecera Municipal es nueva y no hay suficiente fuentes de empleo y medios económicos para realizar los traslados.

#### **1.4.4 Población económicamente activa -PEA-**

La Población Económicamente Activa es el conjunto de personas de siete años a más, que en la actualidad tienen trabajo, se excluye a los que no tienen trabajo pero tampoco lo buscan, amas de casa, estudiantes, jubilados y otros.

A continuación se presenta el cuadro de la -PEA- según censos y proyecciones de población:

Cuadro 3  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Análisis de la población económica activa por años en estudio según descripción  
Años: 1994, 2002 y proyección 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Por genero</u></b>						
Hombres	8,789	91.1	5,960	76.1	5,948	91.1
Mujeres	859	8.9	1,874	23.9	581	8.9
<b>Total</b>	<b>9,648</b>	<b>100.0</b>	<b>7,834</b>	<b>100.0</b>	<b>6,529</b>	<b>100.0</b>
<b><u>Por área</u></b>						
Urbana	646	6.7	1,534	19.6	437	6.7
Rural	9,002	93.3	6,300	80.4	6,092	93.3
<b>Total</b>	<b>9,648</b>	<b>100.0</b>	<b>7,834</b>	<b>100.0</b>	<b>6,529</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La -PEA- del Municipio según el censo de 1994 representa el 28%, un 19% para el censo 2002 y según proyecciones demuestra que el comportamiento de la misma se relaciona con el aumento del desempleo a nivel nacional, esto indica para el año 2009 se estima que el 87% del total de la población del Municipio está desempleada, es decir que en los años inter-censal como en los últimos siete años, no se han aplicado políticas gubernamentales que aumenten las fuentes de trabajo en dicho Municipio.

Con base a los datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la agricultura reportó un 81.8% y según investigación de campo aumentó a 90.6%, esto indica que la población se dedica más a la agricultura, debido a la escasez de oferta de trabajo en el Municipio, otra de las causas es que por el bajo nivel de educación no cuenta con la capacidad técnica necesaria para poder laborar en otra actividad.

### 1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, etc.”.<sup>3</sup>

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004, del Instituto Nacional de Estadística -INE- reporta que el departamento de Sololá con relación a la población ocupada es de 74,192, lo que representa un 1.5% a nivel nacional, los Departamentos que tienen las tasas más altas son Guatemala, Escuintla, Alta Verapaz e Izabal y los que reflejan un mínimo porcentaje son Sololá, Totonicapán y Baja Verapaz.

Los niveles de ingresos están en función a las actividades que realice la población, en el caso del Municipio las actividades más relevantes son: la agricultura y la artesanal, por último se encontró la pecuaria. Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se observó que la mayor parte de la población no llegan al salario mínimo, debido a que el 55.04% no tiene ingresos mayores a los Q. 1,000.00 y un 44.96% sobrepasan los mil quetzales. Se puede afirmar que los niveles de ingreso no cumplen con el salario mínimo.

La única razón por la que subsisten se debe al cultivo en pequeñas extensiones de tierra, en la actualidad los trabajadores del área rural devengan un aproximado de Q. 39.00 por jornal. Al hacer comparaciones de lo actual en relación a los ingresos determinados por la Secretaría General de Planificación, SEGEPLAN, ha variado respecto al año 2002, se estimó que en la actividad agrícola el ingreso era de Q. 25.00 por día. Para el año 2009 se ha

---

<sup>3</sup> GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Dirección de Censos y Encuestas,-DCE-, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

incrementado en un 56% pero aún no supera el ingreso mínimo y no gozan de prestaciones laborales.

#### 1.4.6 Migración

Se entiende por Migración al “desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un País a otro o de un Municipio a otro dentro de un mismo país”.<sup>4</sup>

Cuadro 4  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Análisis de migración poblacional por años en estudio según descripción  
Años: 2002 - 2009

Migración	2002		Encuesta 2009	
	Población	%	Población	%
Emigrante	564	41.8	109	86.5
Inmigrante	784	58.2	17	13.5
<b>Total</b>	<b>1,348</b>	<b>100.0</b>	<b>126</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002 el total de la Migración era de 1,348, en donde la inmigración representa un 58.2% esto indica que para el 2002 el Municipio tuvo más ingreso de población para residir en el mismo.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala 2003. Pág. 261,262 y 264.

<sup>5</sup> Ibid.

#### **1.4.6.1 Emigración**

Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el -INE- reportó que el 41.84% de la población era Emigrante. La misma sale en busca de fuentes de trabajo hacia aquellas ciudades que tienen una mejor infraestructura y desarrollo a nivel nacional, según encuesta realizada para el 2009 esta variable aumentó a 86.51%, esto evidencia que no tienen fuentes de trabajo en el Municipio, lo que provoca emigraciones a la boca costa durante los meses de septiembre a diciembre, con el objeto de participar, como asalariados, en la cosecha de café. En los meses de mayo y junio emigran a fincas, de la costa sur (sobre todo a Suchitepéquez), para trabajar en la limpia de terrenos para la siembra de caña de azúcar y café.

#### **1.4.6.2 Inmigración**

En el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el Instituto Nacional de Estadística -INE- determinó un total de 784 inmigrantes a nivel intermunicipal de toda la vida y recientes. Para el año 2009 la información registró una disminución en la Inmigración del 44.67% respecto al censo, esto se debe a que en el Municipio no existen las suficientes fuentes de empleo para que la población pueda ocuparse y obtener fuente de ingreso.

#### **1.4.7 Vivienda**

De acuerdo a la encuesta realizada en el 2009, se determinó que el 79.36% de los hogares cuentan con una vivienda propia. El 0.16% de viviendas son alquiladas y un 20.48% son donadas debido a que la actual Cabecera Municipal está asentada en el área geográfica llamada Chwipatán o Cumbre de Alaska, por las consecuencias de las fallas geológicas existentes en la Antigua Santa Catarina Ixtahuacán.

La tenencia de la vivienda se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Características de la tenencia de la vivienda  
Años: 2002 - 2009

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2009	
	Hogares	%	Hogares	%
<b>Hogares por condición de tenencia del local de habitación particular (vivienda)</b>				
En propiedad	6,923	99.0	496	79.3
En alquiler	12	0.2	1	0.2
Cedido (prestado)	57	0.8	0	0.0
Otra condición	3	0.0	128	20.5
<b>Total</b>	<b>6,995</b>	<b>100.0</b>	<b>625</b>	<b>100.0</b>
<b>Locales de habitación</b>				
Colectivo	0	0.0	0	0.0
Particulares	7,893	100.0	625	100.0
<b>Total</b>	<b>7893</b>	<b>100.0</b>	<b>625</b>	<b>100.0</b>
<b>Poblaciones locales de habitación</b>				
Particulares	41,208	100.0	3,986	100.0
Colectivo	0	0.0	0	0.0
Sin local	0	0.0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>41,208</b>	<b>100.0</b>	<b>3,986</b>	<b>100.0</b>
<b>Viviendas por condiciones de ocupación</b>				
Total ocupados	7,256	91.9	625	100.0
Total desocupados	637	8.1	0	0.0
<b>Total</b>	<b>7,893</b>	<b>100.0</b>	<b>625</b>	<b>100.0</b>
<b>Tipo de local o vivienda</b>				
Casa formal	7,678	97.3	625	100.0
Apartamento	4	0.1	0	0.0
Cuarto en casa de vecindad (palomar)	10	0.1	0	0.0
Rancho	148	1.8	0	0.0
Casa improvisada	49	0.6	0	0.0
Otro tipo	4	0.1	0	0.0
<b>Total</b>	<b>7,893</b>	<b>100.0</b>	<b>625</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Al comparar los datos del censo 2002 con la encuesta realizada se puede observar que para este año el 98.97% de hogares contaban con vivienda propia, mientras que en la encuesta realizada decrece a un 79.36%, esto se debe a que las familias que fueron trasladadas a la actual Cabecera Municipal se encuentra en locales de habitación donadas por organizaciones internacionales, así como por el incremento de la población.

Las viviendas por condiciones de ocupación para el censo 2002 se reportó que el 91.93% están ocupadas, el 1.88% de ranchos y menos del 1% de casa improvisada, para efecto del estudio realizado no fue notoria la existencia de viviendas improvisadas.

Los actuales locales de habitación están contruidos de block en ambientes distribuidos de forma adecuada, todas tienen piso, algunas cerámico y otras torta de cemento, disponen de cocina equipada, dos cuartos para dormitorio, sala-comedor, baño, además de tener electrodomésticos y otros aparatos del hogar, el dormitorio lo utilizan para todos los miembros de la familia e inclusive guardan objetos o utensilios del hogar, viven en espacios reducidos. La actual Cabecera Municipal cuenta con uno de los mejores diseños a nivel nacional debido a la infraestructura que posee.

#### **1.4.8 Nivel de pobreza**

La encuesta realizada reportó que un 77.44% de la población del Municipio no logran ingresos mayores a los Q. 1,500.00 por lo tanto se considera en extrema pobreza, un 14.70% llega a cubrir por lo menos el salario mínimo y las necesidades alimenticias, queda un 7.86% que logra cubrir el complemento alimenticio y algunas otras necesidades prioritarias como salud, educación, vestuario y calzado, entre otras.

No pobres son aquellas personas cuyos consumos en alimentos y en no alimentos, se ubican por encima del valor de la línea de pobreza general. “Datos registrados por el Informe final de mapa de pobreza y desigualdad a nivel Municipal para Guatemala, reportan un 90.0% de la población total del mismo es pobre y el 44.7% se encuentra en extrema pobreza, ocupa el primer lugar tanto en índice de pobreza y pobreza extrema en relación al resto de municipios que conforman el departamento de Sololá”.<sup>6</sup>

Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI – 2006, indican que la pobreza a nivel de departamento de Sololá es de 77.5%, mientras que la pobreza extrema es de 29.6%, esto indica que el Departamento ocupa el catorceavo lugar a nivel nacional en pobreza y el diecisieteavo en extrema pobreza; esto refleja el bajo nivel de ingresos que tiene la población del Municipio.

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

En este apartado se describen los servicios utilizados por la población para cubrir las necesidades básicas y la de infraestructura, así como la situación actual de los mismos.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

Ésta es proporcionada por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA- el servicio que brinda es irregular, ya que se tienen frecuentes apagones y altibajos de voltaje.

Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, la cobertura de energía eléctrica para el Municipio era de 75.84%. La muestra realizada concluye que un 84% tiene acceso a la energía eléctrica en los hogares, el resto

---

<sup>6</sup> INFORME FINAL. Mapa de pobreza y desigualdad a nivel municipal para Guatemala. Combinación información de ENCOVI 2000 Y CENSO 2002.

cuenta con el cableado público pero no tienen la conexión, por falta de capacidad económica para realizar los gastos de instalación domiciliar, lo que indica que ha existido un aumento en la instalación y habilitación de este servicio en el Municipio. En consulta realizada a la empresa DEOCSA se estima que tienen un porcentaje de cobertura del 90% en el Municipio.

### **1.5.2 Agua**

En el censo del año 1994 el acceso al agua entubada era de un 89.54% para el censo del año 2002 se tiene un 93.78%, en el resultado del muestreo levantado se obtuvo que un 87.36% de la población consultada cuenta con acceso a agua entubada, existe un porcentaje que todavía no tiene este servicio hasta los hogares, pero dentro de las comunidades hay instalados chorros comunales que utilizan para abastecerse del vital líquido, es el caso de las comunidades, Chiquisis, Pacorral I, Pacorral II, Nuevo Xolja, Tzampoj, Ptzaj, Chuiatzam y Tzamjuyub.

### **1.5.3 Educación**

En la Constitución Política de la República de Guatemala se establece las garantías del acceso a la educación. El artículo 71 indica “Derecho a la Educación: Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a los habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad pública la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos”<sup>7</sup>.

- **Población escolar**

Para poder ilustrar de mejor manera la situación de los niveles educativos en el Municipio, se presenta el siguiente cuadro:

---

<sup>7</sup> Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, Sección cuarta, Educación, artículo 71, primer párrafo.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá**  
**Alumnos inscritos por sector y área**  
**Año: 2009**

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	2,163	16.4	0.0	0.0	0.0	2,163	15.0	649	15.0	1,514	15.0	
Primaria	10,302	78.2	0.0	0.0	0.0	10,302	71.3	3,091	71.3	7,211	71.3	
Ciclo Básico	646	4.9	47	35.1	1,104	97.0	1,797	12.4	539	12.4	1,258	12.4
Ciclo Diversificado	61	0.5	87	64.9	34	3.0	182	1.3	55	1.3	127	1.3
<b>Total</b>	<b>13,172</b>	<b>100.0</b>	<b>134</b>	<b>100</b>	<b>1,138</b>	<b>100.0</b>	<b>14,444</b>	<b>100.0</b>	<b>4,334</b>	<b>100.0</b>	<b>10,110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2009.

La población total inscrita para en el Municipio para el año 2009 según la investigación de campo realizada y la información proporcionada es de 14,444 con una participación del área urbana del 30% para todos los niveles y el 70% para el área rural.

- **Cobertura**

El presente cuadro muestra la situación de la cobertura de educación dentro del Municipio.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá**  
**Cobertura por niveles educativos**  
**Año: 2009**

<b>Nivel</b>	<b>Alumnos en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>% cobertura</b>	<b>% déficit</b>
Preprimaria	3,108	2,163	69.6	30.4
Primaria	7,957	10,302	129.5	-29.5
Ciclo Básico	3,341	1,797	53.8	46.2
Ciclo Diversificado	3,213	182	5.7	94.3
<b>Total</b>	<b>17,619</b>	<b>14,444</b>	<b>82.0</b>	<b>18.0</b>

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2009.

La cobertura para el año 2009, es de un total de 14,444 niños, de un total de 17,619 en edad escolar, para el Municipio, cabe destacar en este apartado que existe un total de 2,345 niños los cuales por migración asisten a las escuelas de Santa Catarina Ixtahuacan y pertenecen a otros municipios aledaños.

- **Personal docente**

Los docentes asignados son originarios del Municipio, esto facilita el proceso del aprendizaje y enseñanza, derivado a que conocen el idioma y las costumbres de la región, se pudo observar en los centros educativos, se imparte una didáctica bilingüe para que el alumnado adquiera conocimientos del idioma castellano.

#### **1.5.4 Salud**

En el año 2002, se creó el puesto de salud en la Cabecera Municipal y para el año 2008 pasó a ser Centro de Atención Permanente –CAP-, conformado por una supervisora, cuatro médicos, dos enfermeras profesionales, un técnico de agua y saneamiento, cinco auxiliares de enfermería y un técnico en salud rural, quienes atienden a la comunidad.

De acuerdo a los datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en los últimos tres años, la cobertura de salud es del 35%, incluye al Ministerio de Salud, las ASS (Administradoras de Servicios de Salud) y PSS (Prestadoras de Servicios de Salud), según resultados de la encuesta en el trabajo de campo, para el año 2009 la cobertura no tuvo variación.

Existe un centro de salud en la aldea Guineales, donde se brinda atención médica a la población de las comunidades aledañas. El resto de centros poblados están cubiertos por puestos de convergencia, los cuales tienen el apoyo de la organización Vivamos Mejor y el Ministerio de Salud.

Entre las principales funciones de las instituciones que velan por la salud de la población se encuentran, disminución de la muerte materno-infantil y neonatal, enfermedades respiratorias e infecciones intestinales y las que necesitan un tratamiento especial se refieren al Hospital Nacional de Sololá.

### **1.5.5 Drenajes y alcantarillados**

La situación del acceso a los drenajes de acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002 era de 7.80% y 7.36% respectivamente. En el año 2002 se trasladó a la nueva ubicación geográfica la Cabecera Municipal, se planificó y se instalaron drenajes para la recolección de aguas servidas y pluviales que cubre el total de la Cabecera Municipal, en mecanismo es por medio de gravedad en el resto de áreas pobladas se cuenta con una cobertura del 25% según la encuesta realizada y para el total del Municipio esto representa un 30.19%.

Los alcantarillados en el Municipio se encuentran en el área urbana, para el área rural no se han instalado debido a la escasez de recursos económicos para realizarlo.

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

En la Cabecera Municipal se cuenta con un camión recolector de basura, el que realiza esta actividad para todas las casas, así como de los depósitos ubicados en las calles. La basura es recolectada por el camión que transita en el centro poblado y es depositada en un barranco localizado en la entrada del Municipio, el cual no cuenta con los mantenimientos mínimos para evitar la contaminación.

En el resto de los centros poblados el 55% de la población indicó que la queman por no contar con servicio de extracción de basura, el 19 % la entierran, el 13% la tiran en barranco cercanos, el resto la recicla y utiliza como abono.

En la encuesta realizada, no se obtuvo información que refleje el tratamiento de desechos sólidos, en el área rural y urbana, para tierra fría y boca costa, en la visita de campo al Municipio se pudo corroborar que no existen plantas de tratamiento de desechos sólidos.

## **1.6 INFRAESTRUCTUA PRODUCTIVA**

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

### **1.6.1 Vías de acceso**

El acceso al municipio de Santa Catarina Ixtahuacán se hace a través de la carretera Interamericana CA-1 a la altura del kilómetro 170, donde se ubica la entrada para ingresar a la Cabecera Municipal, donde luego se recorre un kilómetro en camino asfaltado. El Municipio esta comprendido por 87 kilómetros lineales de vías de acceso, de los cuales siete punto cinco kilómetros son de carretera asfaltada; 20.5 kilómetros de caminos no asfaltados de doble vía y veredas con 58.5 kilómetros.

Por la ubicación el Municipio se divide en dos zonas geográficas bien definidas, para ingresar a las comunidades de tierra fría se utilizan dos caminos de terracería; el primero se encuentra ubicado en el kilómetro 163, que sirve de ingreso a la Antigua Cabecera Municipal, éste camino comunica a las aldeas de boca costa con un recorrido de 35 kilómetros, que por lo regular se encuentra en mal estado, durante el verano existe mucho polvo y en invierno es difícil el paso, por consiguiente es necesario utilizar vehículos de doble tracción y el segundo en el kilómetro 173, que comunica a las aldeas de Chiquisis y Tzamjuyub con los caseríos.

Para llegar a las comunidades de boca costa existen varias alternativas, para la aldea Tzampoj, se ingresa por el municipio de San Francisco Zapotitlán o por el de Samayac ambos del departamento de Suchitepéquez, para aldea La Ceiba se debe ingresar por San Pablo Jocopilas, para ingresar a Pacamaché, Chuisanto Tomás y Guineales se ingresa por el municipio de Santo Tomás la Unión, departamento de Suchitepéquez, los caminos hacia las comunidades son de terracería a excepción de la aldea Guineales que esta asfaltado.

### **1.6.2 Transporte**

El sistema de transporte utilizado por los habitantes del área urbana de tierra fría es por medio de microbuses y pick-up de doble tracción puesto que las condiciones topográficas lo hacen necesario, los cuales no cuentan con rutas y horarios definidos, la frecuencia de los viajes depende de la cantidad de personas para transportar. En lo referente al transporte de carga, los productores utilizan camiones para trasladar la producción a los centros de acopio que se localizan en los municipios cercanos.

### **1.6.3 Centros de acopio**

Los centros de acopio para productos agrícolas en el Municipio son escasos, existen cuatro, entre los cuales figuran tres mercados municipales en: Cabecera Municipal, aldea Guineales, Antigua Santa Catarina Ixtahuacán y un centro en la aldea Chiquisis, es importante mencionar que la mayor parte de la producción se vende a detallistas de la localidad y de municipios vecinos los productores o artesanos.

### **1.6.4 Mercados**

La Cabecera Municipal cuenta con infraestructura de mercado, los días de plaza son jueves y domingo donde acuden los compradores a satisfacer la demanda de productos.

### **1.6.5 Unidades de mini- riegos**

Se detectó que los agricultores esperan la época de lluvia para que los cultivos sean irrigados, esto obedece a la escasa capacidad económica y bajo nivel tecnológico utilizado lo que impide la implementación de un sistema de riego.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Las organizaciones sociales están encaminadas a mejorar las condiciones de vida y bienestar de la población del Municipio para el área urbana y la rural; las productivas son aquellas que aportan elementos para el desarrollo productivo y económico en la comunidad.

### **1.7.1 Organización social**

Es a través de ésta que se logran beneficios requeridos por la población. En el Municipio las condiciones geográficas, sociales y financieras son obstáculos que no permiten alcanzar el desarrollo necesario para lograr la reactivación económica, es por ello que las comunidades en la actualidad buscan involucrarse en proyectos que le permitan participar en mercados más amplios y competitivos, esto requiere el apoyo de instituciones que introduzcan nuevos horizontes y que reconsideren los sistemas productivos existentes.

#### **1.7.1.1 Comités**

En las distintas comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán existen diversos comités o grupos organizados, entre éstos se encuentran: Comité de Agua, Comité de Emergencia, Consejos de Padres de Familia, Comité de Ferias, Comisión de Mujer quienes son las encargadas de la administración de los molinos de nixtamal; Comité Pro mejoramiento, Juntas Escolares, Comités de Estudiantes, y Comité de Bienes creado para regularizar los títulos de terrenos.

En la Cabecera Municipal hay dos comités de agua, uno en Chuijuyub y otro llamado Comité de Agua Central al cual pertenecen cuatro barrios, cuando se trata de asuntos de la Cabecera Municipal completa, se hace en una reunión de COCODE con los miembros representantes de cada barrio.

#### **1.7.1.2 Asociaciones sociales**

Entre estas se encuentra la Asociación Municipal de Fútbol cuyo objetivo es la práctica de dicho deporte y la realización de campeonatos entre las comunidades.

Se comprobó la existencia de la Municipalidad Indígena en la Antigua Cabecera Municipal, tal hecho se debe a los daños ocasionados por el huracán Mitch en el año 1998; una parte de la población del Municipio fue trasladada al lugar llamado Nueva Santa Catarina Ixtahuacán, sin embargo, 150 familias y catorce caseríos aledaños al antiguo casco urbano decidieron permanecer en el lugar.

- **Entidades religiosas**

Se comprobó la iniciativa de desarrollo social por parte de las iglesias existentes, tal es el caso del Consejo Parroquial, el Comité de Iglesias Evangélicas Unidas, o el programa de la parroquia llamado Familia-Familia, el cual promueve capacitación en las mujeres de la comunidad respecto a las artesanías y bordados a máquina; también tiene un programa de música para jóvenes, así como capacitaciones en general para la población.

#### **1.7.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo**

El Municipio es parte del Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE-, cuenta con el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, representado por el Alcalde Municipal, síndicos, concejales, 20 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y delegados de entidades públicas y civiles, de

conformidad a lo que se establece en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002. También se cuenta con 110 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- que representan a las diferentes aldeas y centros poblados; el objetivo de estos es el mejoramiento y desarrollo de las comunidades, mediante proyectos de inversión social y productiva.

### **1.7.2 Organización productiva**

Son organizaciones cuyo objetivo principal es el uso adecuado y eficiente de los recursos de la producción y así mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio. Entre estas se encuentran: Asociación Generación de Maíz AGEMA, Asociación Pro Desarrollo de la Mujer ALANEL, en la comunidad existe un Programa de Reforestación que actualmente se encuentra por legalizarse como Asociación y que lleva 20 años de trabajo en beneficio de la población y la Asociación de Desarrollo Integral Indígena y Rural de Guatemala –ADIR-.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades. Existen varias instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que proporcionan ayuda a la población de la región, ya sea financiera, asistencia técnica y capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el desarrollo y bienestar de la población.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Son entidades creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que beneficien a la población y que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Se encargan de la administración y autoridad Municipal. Coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales**

Son entidades que ayudan al desarrollo del Municipio con fines diferentes al lucro, no cuentan con ayuda financiera por parte del Gobierno de la República.

### **1.8.4 Organizaciones privadas**

Las actividades de estas instituciones se realizan con capital privado, estas ofrecen servicios financieros a los habitantes que los soliciten, entre estos se encuentra una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A -BANRURAL-.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Entre las operaciones de bienes, productos y servicios, que realizan los habitantes del Municipio, se encuentran las actividades siguientes: agricultura, artesanal, pecuario y comercial. Las cuales generan un canal comercial entre departamentos y municipios cercanos de la región; como también los ingresos de remesas familiares, provenientes del extranjero.

La obtención de materias primas e insumos que requiere la población del Municipio, provienen principalmente de Samayac, Mazatenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Nahualá, Estados Unidos, entre otros.

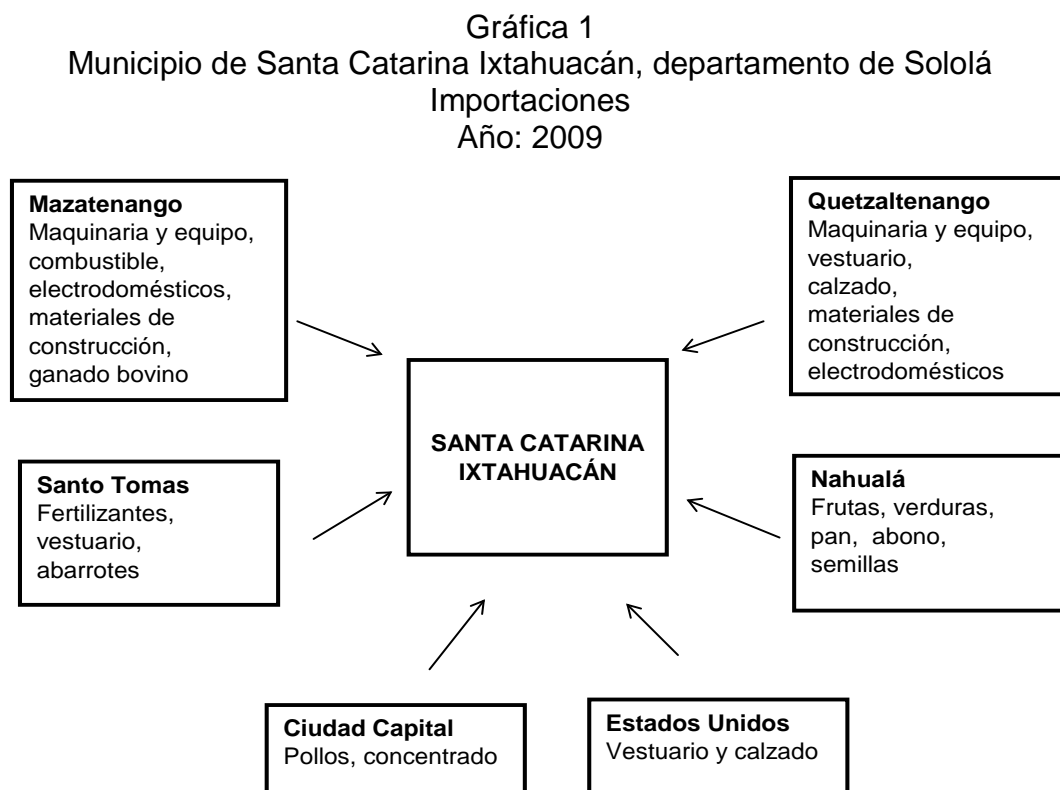
### **1.9.1 Principales productos que importa el Municipio**

Para el desarrollo de las actividades productivas, se requiere de ciertos materiales e insumos, los cuales se desglosan de la manera siguiente: producción agrícola, la demandan requiere de semillas, almácigos, abonos, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, pesticidas; producción pecuaria:

concentrado, sal, afrecho, vacunas, antibióticos, vitaminas, desparasitantes, insecticidas; producción artesanal: hilos, sedalinas, madeja, lana, artícela, tinta, lustrina.

Para la actividad comercial, se adquiere: vestuario, calzado (nuevos y usados nacionales e importados), abarrotos, aparatos eléctricos, línea blanca y frutas.

A continuación, se presenta la gráfica en la cual se refleja el flujo nacional e internacional de importaciones:



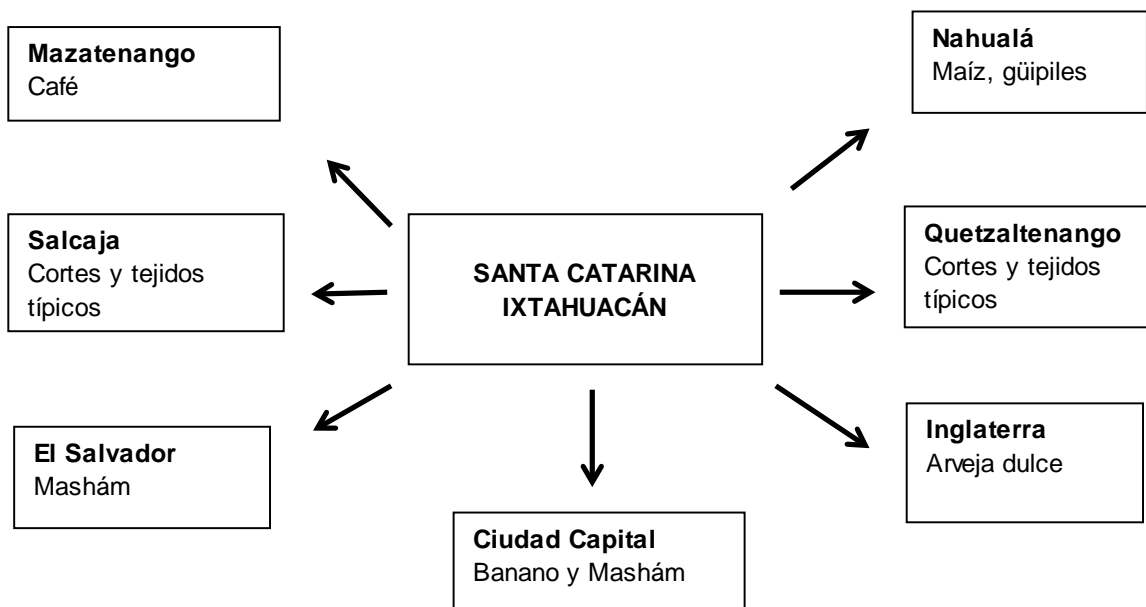
Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

### 1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los bienes o productos que comercializa el Municipio, se origina de las actividades agrícolas y artesanales; entre los demandantes principales se

mencionan: la Ciudad Capital, Quetzaltenango, Nahualá, Salcaja, Mazatenango, como también los países de El Salvador e Inglaterra, brevemente se presenta la gráfica con el flujo de comercial de exportación del Municipio:

Gráfica 2  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Exportaciones  
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

Los productos principales que ofrece la producción agrícola, son: café, banano, maíz, aguacate, frijol, papa, coliflor, arveja china, trigo, brócoli, zapote, mashám, haba, cardamomo; la producción artesanal, ofrece: tejidos y cortes típicos, paños, perrajes, fajas, canastos, mobiliario, de madera y metal.

Por otra parte el intercambio de bienes y productos en el casco urbano, se lleva a cabo los días de mercado, jueves y domingos.

### **1.9.3 Flujo financiero**

Las remesas son determinantes debido a la pobreza que impera en la población; en la mayoría padres de familia, se ven obligados al abandono de los hogares y emprender la marcha a Estados Unidos; para mejorar las condiciones de vida de sus familias, es decir, vestuario, transporte, vivienda, alimentación; ello radica, a que los salarios que devengan por las labores tanto: agrícolas, artesanales, pecuarias y comerciales, son insuficientes para cubrir la canasta básica.

### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Comprende las necesidades detectadas en el Municipio, que no han sido cubiertas para el bienestar de la población en general, por consiguiente, requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de la población y desarrollo humano.

A continuación se mencionan los requerimientos de inversión social de mayor importancia para el Municipio, los cuales son:

- Infraestructura educativa
- Educación
- Infraestructura deportiva
- Agua potable
- Compra de terrenos
- Energía eléctrica
- Drenajes
- Letrinización
- Vivienda y
- Mejoramiento en las vías de acceso

## 1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En este apartado se presentan matrices que clasifican e identifican las aéreas de riesgo que están bajo amenazas de origen natural (dinámica de la tierra), socio natural (interviene la acción del hombre) y antrópico (acción directa del hombre). También se exponen las diferentes vulnerabilidades que posee el Municipio.

### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

La siguiente tabla identifica los diferentes tipos de riesgos a los que la población del Municipio está expuesta:

Tabla 1  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Matriz de identificación de riesgos  
Año: 2009

Origen del evento	Descripción
Naturales	Desbordamiento de ríos
	Inundaciones por lluvias
	Heladas, clima frío
	Derrumbe
	Deslizamiento
	Fuertes vientos
	Grietas por lluvias
	Terremotos (sismos)
Socio naturales	Hundimientos
	Deslaves por erosión
	Sequias por tala inmoderada
Antrópicos	Incendios Forestales
	Inseguridad (delincuencia común)
	Deforestación (en proceso)
	Contaminación ambiental

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidad

A continuación se describen las principales vulnerabilidades por nivel de factor, encontradas en el Municipio:

Tabla 2  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Matriz de identificación de vulnerabilidades  
Año: 2009

Factor	Descripción
Ambiental	Contaminación de afluentes de agua, lenta deforestación y aumento de frontera agrícola
Físico	Clases de suelo compuesto por ceniza volcánica y topografía inclinada.
Económico	Dependencia económica de la agricultura. Altos niveles de pobreza y pobreza externa.
Social	Aumento demográfico constante. Delincuencia común y alcoholismo.
Educativo	Altos porcentajes de analfabetismo y desconocimiento del tema prevención y mitigación de desastres.
Institucional	Inexistencia de la Coordinadora Local para Reducción de Riesgos -COLRED-
Técnico	Construcciones de adobe y madera ubicadas en lugares colapsables. Carreteras de terracería en malas condiciones.

Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2009.

El mayor riesgo dentro del Municipio es la ocurrencia de un deslave o alud de tierra. La deforestación que se da por el uso de la leña, la expansión de la frontera agrícola y otros factores como la composición del suelo y la vulnerabilidad ante los fenómenos naturales, forman el marco propicio para este tipo de desastres. Cabe mencionar que según estudios realizados por la Asociación Vivamos Mejor; alrededor del 90% del suelo de Santa Catarina Ixtahuacán es de alto riesgo.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Esta variable tiene por objeto dar a conocer el uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

El tema de la tierra en Guatemala está relacionado con una problemática económica, social y cultural de los pueblos indígenas. La mayoría de indígenas sobrevive en minifundios poco productivos e insuficientes para satisfacer las necesidades alimenticias y económicas de las familias. La baja productividad de las tierras, ha sido generada por el rápido agotamiento de las mismas, lo que ha conducido al uso de zonas boscosas que no son aptas para cultivos y a la deforestación.

Para el año 2009 en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán el régimen de la propiedad es comunal - municipal, según la Oficina Municipal de Planificación -OMP- el título de propiedad esta a nombre de la municipalidad. Se encuentra dividido en siete fincas, de las cuales comparten cinco con el municipio de Nahualá, éstas con una extensión de 600 caballerías (1 caballería = 45 Ha) de terreno. Ambos Municipios son copropietarios de estas fincas, por lo cual en este Municipio no existe la propiedad privada. Las comunidades y los habitantes les son concesionados los terrenos mediante un acta municipal de posesión y pasan a ser "poseionarios". Los títulos registrados se encuentran a nombre de la municipalidad.

La estructura agraria analiza la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio.

### 2.1.1 Tenencia de la tierra

El régimen de propiedad de las extensiones de tierra permite establecer la distribución, la situación legal de la propiedad y el acceso por parte de la población.

Para ilustrar de mejor forma la tenencia de la tierra en el Municipio, se muestra el presente cuadro:

Cuadro 8  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Fincas y extensiones territoriales, según régimen de tenencia  
Años: 1979 - 2003 - 2009

Forma de tenencia	Censo 1979			
	Fincas	%	Mz.	%
Propia	9,587.0	97.1	6,248.4	98.4
Arrendada	267.0	2.7	97.4	1.5
Colonato	-	0.0	-	0.0
Otras formas	23.0	0.2	6.0	0.1
<b>Total</b>	<b>9,877</b>	<b>100.0</b>	<b>6,351.8</b>	<b>100.0</b>
Forma de tenencia	Censo 2003			
	Fincas	%	Mz.	%
Propia	4,062.0	99.0	3,613.7	99.5
Arrendada	40.0	1.0	18.9	0.5
Colonato	1.0	0.0	0.4	0.0
Otras formas	-	0.0	-	0.0
<b>Total</b>	<b>4,103</b>	<b>100.0</b>	<b>3,633.0</b>	<b>100.0</b>
Forma de tenencia	Muestra 2009			
	Fincas	%	Mz.	%
Propia	603	96.5	261.1	96.7
Arrendada	20	3.2	8.4	3.1
Colonato	2	0.3	0.5	0.2
Otras formas	-	0.0	-	0.0
<b>Total</b>	<b>625</b>	<b>100.0</b>	<b>270.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Al comparar los últimos dos censos agropecuarios, se evidencia que las fincas han disminuido según el régimen de tenencia de 9,877 a 4,103 según censo de 1979 y 2003, tiene un descenso del 41.54%. Respecto a la investigación de campo se evidencia que el régimen de tenencia de la tierra predominan las tierras propias.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Del estudio de la estructura productiva del Municipio se puede obtener el uso que se le ha dado al suelo, tal es el caso para el año 2003. La finalidad principal de la tierra es la siembra de cultivos temporales y permanentes.

Del total de las fincas cultivadas se observa que la mayor explotación son cultivos temporales, según se detalla en el presente cuadro:

Cuadro 9  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Uso de la tierra  
Años: 1979 - 2003 - 2009  
(Superficie en manzanas)

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigación de campo 2009	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	2,660.90	43.2	1,663.00	41.8	220	58.7
Permanentes y semipermanentes	2,545.10	41.3	1,803.50	45.4	154	41.2
Pastos	59.2	1.0	0.2	0	-	0
Bosques y montes	416	6.8	206	5.2	0.1	0
Otras tierras	477.2	7.7	301.6	7.6	0.4	0.1
<b>Total</b>	<b>6,158.4</b>	<b>100</b>	<b>3,974.3</b>	<b>100</b>	<b>374.5</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE--, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En los usos en orden descendente por área se tiene el dominio de los cultivos temporales o anuales, seguido por los permanentes y semi permanentes, luego por los bosques y montes y por último los pastos y otras tierras, esto se puede observar en los últimos censos realizados por el -INE-, tiene una misma tendencia para la encuesta de campo realizada. Es importante recalcar que en tierra fría el uso que existe en la mayoría es granos básicos y pastizales, esto indica que estas áreas deben tener asistencia técnica agroforestal con el enfoque de protección y conservación de las fuentes de agua.

### **2.1.3 Concentración de la tierra**

Desde años anteriores el tema de la tierra ha sido uno de los problemas por la distribución y concentración del recurso en pocas familias lo cual manifiesta una demanda insatisfecha de la población.

De acuerdo al censo realizado por el -INE-, en el año 1979, se puede observar el número de fincas y la clasificación, así como la superficie en manzanas, en el mismo cuadro también se hace una clasificación de fincas y se cuantifica a través de una muestra realizada en la investigación de campo en el 2,009.

En el estrato de las microfincas del censo del año 1979 reportó un 41.68%, para el censo 2003 las mismas se incrementaron a 70.88% tiene una variación de 29.20% en 24 años y mantiene una tendencia relativa al compararla con la muestra 2009 con 94.71%, registra un incremento del 15.83% respecto al último censo agropecuario.

#### **2.1.3.1 Coeficiente de Ginni**

Éste indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Ginni es la siguiente:

$$\text{CG} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

$X_i$ = al número de fincas en porcentaje acumulado y

$Y_i$ = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores resultan los siguientes coeficientes de Ginni para los años indicados:

- Coeficiente de Ginni forma simple de régimen de tenencia censo año 1979, en donde el nivel de concentración es baja.

$$\text{CG} = \frac{(13,627.30 - 10,497.50)}{100}$$

$$\text{CG} = 0.3130$$

- Coeficiente de Ginni forma simple de régimen de tenencia censo año 2003, presenta un nivel de concentración media.

$$\text{CG} = \frac{(14,245.20 - 9,831.90)}{100}$$

$$\text{CG} = 0.4413$$

- Coeficiente de Ginni forma simple de régimen de tenencia de la muestra del año 2009, el nivel de concentración es muy bajo.

$$\text{CG} = \frac{(19,345.80 - 18,294.80)}{100}$$

$$\text{CG} = 0.1051$$

Según la información de censos agropecuarios 1979 y 2003, se obtuvieron los siguientes coeficientes de Ginni: 0.3130 y 0.4413, con un aumento en el

indicador de 0.1278; para el censo 1979 la concentración de la tierra para el Municipio se considera media.

**Cuadro 10**  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Concentración de la Tierra  
Años: 1979 - 2003 – 2009

<b>Censo Agropecuario 1979</b>								
Estratos	Finca		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual			
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Microfincas</b>	1,184	41.7	619.1	11.6	41.7	11.6	3,907.3	1,127.5
<b>Subfamiliares</b>	1,577	55.5	4,394.8	82.1	97.2	93.7	9,720.0	9,370.0
<b>Familiares</b>	80	2.8	337.9	6.3	100.0	100.0		
<b>Multifamiliares medianas</b>	0	0.0	0	0.0				
<b>Totales</b>	<b>2,841</b>	<b>100.0</b>	<b>5,351.7</b>	<b>100.0</b>			<b>13,627.3</b>	<b>10,497.5</b>
<b>Censo Agropecuario 2003</b>								
Estratos	Finca		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual			
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Microfincas</b>	3,154	70.9	1,428.7	29.5	70.9	29.4	5,055.2	2,701.9
<b>Subfamiliares</b>	936	21.0	2,029.9	41.8	91.9	71.3	9,190.0	7,130.0
<b>Familiares</b>	360	8.1	1,389.70	28.7	100.0	100.0		
<b>Multifamiliares medianas</b>	0	0.0	0	0.0				
<b>Multifamiliares grandes</b>	0	0.0	0	0.0				
<b>Totales</b>	<b>4,450</b>	<b>100.0</b>	<b>4,848.30</b>	<b>100.0</b>			<b>14,245.2</b>	<b>9,831.9</b>
<b>Muestra 2009</b>								
Estratos	Finca		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual			
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Microfincas</b>	591	94.7	179.0	84.0	94.7	84.1	9,384.8	8,384.8
<b>Subfamiliares</b>	31	5.0	32.0	15.0	99.7	99.1	9,970.0	9,910.0
<b>Familiares</b>	2	0.3	2.0	2.0	100.0	100.0		
<b>Multifamiliares medianas</b>	0	0.0	0	0.0				
<b>Multifamiliares grandes</b>	0	0.0	0	0.0				
<b>Totales</b>	<b>624</b>	<b>100.0</b>	<b>213.0</b>	<b>100.0</b>			<b>283.22</b>	<b>19,354.8</b>

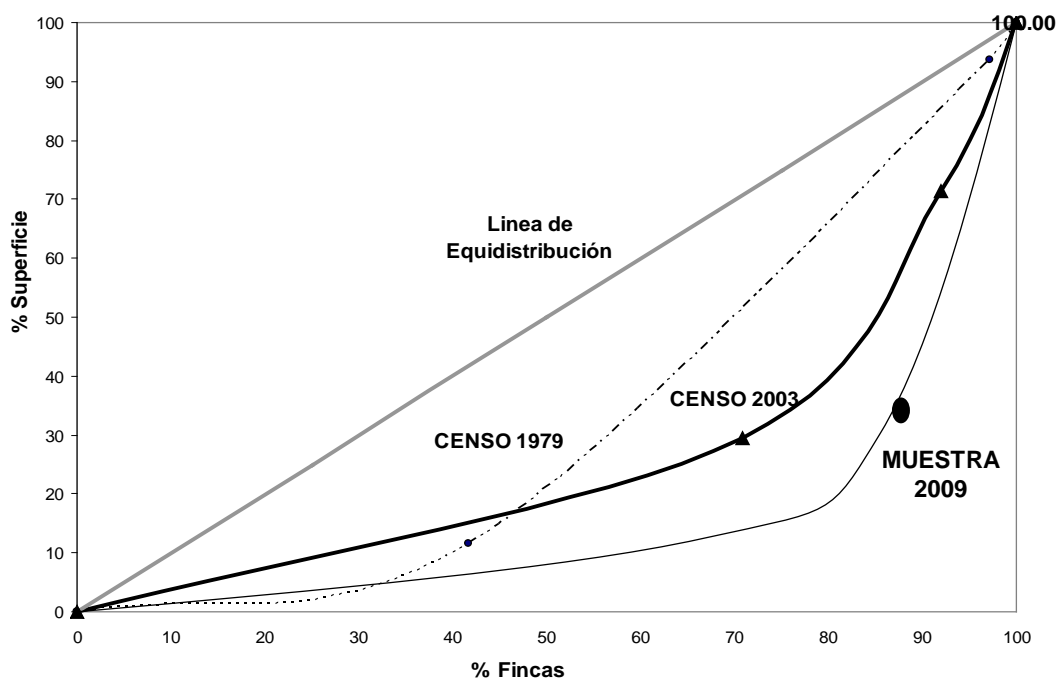
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el período de 24 años se ha producido un fenómeno de desconcentración, es decir, que la tierra se ha distribuido entre más población, lo que da por resultado el minifundio como unidad productiva.

### 2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es una línea utilizada frecuentemente para representar la distribución de la concentración de la tierra. La curva resulta de trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Curva de Lorenz  
Años: 1979 - 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Como puede observarse en la gráfica, la curva de Lorenz del censo Agropecuario del año 1979 es de un nivel de concentración bajo, para el 2003, se desplaza hacia la derecha lo que indica que el nivel de concentración es medio y para el 2009 la concentración de la tierra es muy bajo.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas a las que se dedican los habitantes en el Municipio, permiten identificar el grado de contribución al desarrollo económico y social de la comunidad. A continuación se presenta el cuadro de resumen de actividades productivas:

Cuadro 11  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Resumen de actividades productivas  
Según generación de empleo y valor de la producción  
Año: 2009

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	9,088	90.6	2,038,145	63.7
Pecuaría	273	2.7	169,665	5.3
Artesanal	152	1.5	992,590	31.0
Comercio	460	4.6		0.0
Servicio	62	0.6		0.0
<b>Totales</b>	<b>10,035</b>	<b>100.0</b>	<b>3,200,400</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

En el cuadro anterior el valor de la producción de la actividad agrícola, representa el mayor porcentaje sobre las demás, por lo que se constituye como la más importante del Municipio, debido a la cantidad de ingresos propios y empleo que genera a los habitantes. El sector artesanal se ubica en segundo lugar y la producción pecuaria en el tercero, esto se debe a que la mayoría de los habitantes no dependen en forma directa de estas para generar ingresos propios, sino que en gran parte son para el autoconsumo.

### 2.2.1 Agrícola

Representa el 63.7% en relación a las demás actividades productivas, por lo que para los habitantes del Municipio es de importancia económica para el desarrollo.

A continuación se presenta un cuadro de resumen de cada actividad agrícola:

Cuadro 12  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá  
Resumen de la actividad agrícola  
Año: 2009

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Café	6,050	66.6	1,373,240	67.4
Maíz	1,313	14.4	259,665	12.7
Banano	1,129	12.4	206,640	10.1
Frijol	193	2.1	63,750	3.1
Haba	79	0.9	43,400	2.1
Arverja Dulce	40	0.4	30,600	1.5
Papa	15	0.3	18,700	0.9
Zapote	12	0.1	12,000	0.6
Coliflor	40	0.4	11,700	0.6
Arverja China	40	0.4	10,350	0.5
Trigo	125	1.4	6,720	0.4
Brócoli	40	0.4	750	0.1
Mashám	6	0.1	420	0.0
Aguacate	6	0.1	210	0.0
<b>Totales</b>	<b>9,088</b>	<b>100.0</b>	<b>2,038,145</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

La situación del Municipio para la generación de empleo, desglosado por cada una de las actividades agrícolas y se establecen las más importantes como el café, maíz y banano.

### 2.2.2 Pecuaria

Representa el 5.3% del total de las actividades productivas, a continuación se muestra un resumen de la actividad pecuaria.

Cuadro 13  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá  
Resumen de la actividad pecuaria  
Año: 2009

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Avícola	230	84.2	75,765	44.7
Ovino	12	4.4	33,300	19.6
Bovino	11	4.0	36,000	21.2
Porcino	16	5.9	19,600	11.6
Equino	4	1.5	5,000	2.9
<b>Totales</b>	<b>273</b>	<b>100.0</b>	<b>169,665</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

En el cuadro anterior se observa y analiza que los habitantes del Municipio dedican la mayor parte del tiempo a la actividad avícola debido a la facilidad que tienen para el sostenimiento de estos animales.

### 2.2.3 Artesanal

Constituye un 31.0% dentro de las actividades productivas, se incluye el siguiente cuadro para conocer el detalle de la misma:

Cuadro 14  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá  
Resumen de la actividad artesanal  
Año: 2009

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Tejidos típicos	136	89.4	668,290	67.3
Carpintería	12	7.9	294,000	29.6
Escultura	1	0.7	13,500	1.4
Herrería	2	1.3	9,000	0.9
Pintura	1	0.7	7,800	0.8
<b>Totales</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>992,590</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

Se destaca la actividad de tejidos típicos debido a que la mayoría de los habitantes del Municipio, en especial las mujeres por costumbre se dedican a tejer sus propios vestidos, el excedente de tejidos los ofrecen para la venta y así obtener mejores ingresos para las familias.

#### 2.2.4 Comercio y servicios

Representan un 6% con relación a las demás actividades productivas por lo que es necesario incluir a continuación un resumen para un mejor análisis:

Cuadro 15  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Resumen de las actividades de comercio y servicios  
Año: 2009

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Tiendas	386	73.8
Librerías	10	1.9
Ferreterías	5	1.0
Carnicerías	17	3.3
Farmacias	5	1.0
Comedores	14	2.6
Cantinas	17	3.3
Distribuidoras de pan	6	1.1
Internet	5	1.0
Molino de Nixtamal	11	2.1
Fotocopiadoras	4	0.8
Hoteles	4	0.8
Servicios de pinchazo	5	1.0
Maquila de cortes	24	4.5
Foto estudio	4	0.8
Bancos	5	1.0
<b>Totales</b>	<b>522</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2009.

El rubro más destacado es la compra-venta de artículos de consumo diario (tienda), debido a que los habitantes que se dedican a las actividades agrícola, pecuaria y artesanal también se dedican al comercio; para la mayor generación de ingresos propios y así satisfacer las necesidades de los demás habitantes sin que ellos tengan que recurrir a otros lugares fuera del Municipio.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se describen los principales productos artesanales del Municipio, dentro de las cuales se destaca la elaboración de tejidos típicos, esta actividad económica provee empleo e ingresos para el sostenimiento de las familias.

La actividad artesanal tiene la característica de ser realizada por pequeñas unidades productivas. La producción se lleva a cabo en la vivienda de los productores con la participación familiar para la elaboración de los productos en forma manual, las habilidades y conocimientos son transmitidos de generación en generación.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

En el sector artesanal sobresalen las siguientes unidades productivas en orden de importancia, las cuales son: tejidos típicos y carpintería, sin embargo, existen otras actividades menos importantes como la escultura, herrería y pintura, los que venden su producción principalmente para la subsistencia.

En el área textil se caracteriza por contar con mano de obra familiar y poseen sus talleres productivos en los distintos hogares los cuales son elaborados a mano, por el sector femenino quienes trabajan durante el día sin descuidar las actividades domésticas.

##### **3.1.1 Tamaño de la empresa**

De acuerdo a los procesos que se utilizan en la producción artesanal, se establece el tamaño de la empresa, el cual se diferencia de acuerdo al grado en que se aprovechan los recursos humanos, materiales y tecnológicos.

- **Pequeños artesanos**

Las actividades que se identificaron en el Municipio se pueden clasificar como pequeños artesanos, estos se caracterizan por utilizar herramientas manuales sin intervención tecnológica, no existe división del trabajo debido a que no superan los cinco empleados que establece la ley, el capital de trabajo es propio, el volumen de producción es por pedido, los procesos son manuales y no se utiliza asistencia técnica o financiera.

### **3.2 TEJIDOS TÍPICOS COMO RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL**

En la actividad artesanal de tejidos típicos, los productores del Municipio, se dedican a la elaboración de güipiles, fajas y perrajes o paños, sin embargo no tienen un taller de producción adecuado, estas actividades se realizan en los hogares, la mano de obra es familiar, participan los padres e hijos, en la mayoría de los casos no reciben salario.

#### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

En el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, el tamaño de las empresas artesanales de tejidos típicos es de pequeños artesanos, en vista que la forma en que elaboran los bienes es rudimentaria y no existen talleres formales por parte de las unidades productoras.

#### **3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de la empresa**

Para la elaboración de tejidos típicos el nivel es bajo ya que utilizan herramientas manuales, el aprendizaje para elaborar los diferentes tejidos es transmitido de generación en generación, no reciben asesoría técnica, la fuerza de trabajo es familiar y no cuentan con recursos económicos para mejorar e incrementar su producción, lo que genera que los productores no tengan acceso a otro tipo de tecnología.

### 3.2.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

El volumen se relaciona con el número de elementos elaborados en un año, el valor es el precio con el que se comercializan los distintos productos en el mercado.

En el cuadro que se presenta a continuación, muestra el volumen y valor de la producción de los distintos productos artesanales identificados en la investigación de campo, realizada en el Municipio durante el mes de octubre de 2009.

Cuadro 16  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Producción artesanal, volumen y valor, según actividad productiva y producto  
Año: 2009

<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Actividad productiva</b>	<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario en quetzales</b>	<b>Valor de la producción en quetzales</b>
<b>Tejidos típicos</b>			<b>1,863</b>		<b>668,290</b>
	Güipil	Unidad	1,319	450	593,550
	Faja	Unidad	446	150	66,900
	Perraje o paño	Unidad	98	80	7,840
<b>Carpintería</b>			<b>488</b>		<b>294,000</b>
	Ropero	Unidad	176	1,500	264,000
	Sillas	Unidad	204	80	16,320
	Mesas	Unidad	36	300	10,800
	Sillas pequeñas	Unidad	72	40	2,880
<b>Escultura</b>			<b>3</b>		<b>13,500</b>
	Imagen	Unidad	3	4,500	13,500
<b>Herrería</b>			<b>10</b>		<b>9,000</b>
	Puertas	Unidad	10	900	9,000
<b>Pintura</b>			<b>12</b>		<b>7,800</b>
	Cuadro	Unidad	12	650	7,800
<b>Total</b>			<b>2,376</b>		<b>992,590</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Con base en la investigación realizada se estableció el volumen y valor de la producción por el período de un año. La elaboración de güipil y fajas se destaca como productos, derivado a que en el Municipio existen 24,002 mujeres, lo cual tiene una demanda aunada a las costumbres del lugar.

Entre otras actividades artesanales se encuentra la carpintería, la escultura, la herrería y la pintura como fuente de ingresos para las familias del Municipio.

### **3.3 ESTADOS FINANCIEROS ARTESANALES**

Para obtener los resultados financieros es necesario calcular los costos por producto elaborado, así como la rentabilidad que genera en relación con las ventas efectuadas.

#### **3.3.1 Costo directo de producción**

El costo de producción es generado por los gastos incurridos y aplicados en una operación, tales como materia prima, mano de obra y costos indirectos, éstos representan el valor de un bien, en donde se utiliza el método de costeo directo.

Los artesanos del Municipio, no cuentan con ningún conocimiento para poder determinar adecuadamente los costos en los que incurren, los calculan de acuerdo a la práctica y experiencia que han adquirido durante el transcurso del tiempo.

A continuación se presenta el cuadro de la hoja técnica del costo directo de producción según datos de encuesta e imputados, en la elaboración de güipiles y fajas en la actividad artesanal de tejidos típicos en el Municipio.

Cuadro 17  
 Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
 Hoja técnica del costo directo de producción  
 Elaboración de un güipil, pequeño artesano  
 Año: 2009  
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costos según encuesta	Costos imputados	Variación
<b>Materiales</b>				<b>150.00</b>	<b>150.00</b>	-
Hilo mish blanco	Libra	1.5	36.00	54.00	54.00	-
Hilo mish de color	Onza	8	2.00	16.00	16.00	-
Seda de color	Onza	8	10.00	80.00	80.00	-
<b>Mano de obra</b>					<b>262.50</b>	<b>262.50</b>
Devanado	Destajo	1	8.00		8.00	8.00
Urdir	Destajo	1	6.00		6.00	6.00
Preparación de telar	Destajo	1	3.00		3.00	3.00
Tejido y bordado	Destajo	1	70.00		70.00	70.00
Acabado	Destajo	1	10.00		10.00	10.00
Afinar	Destajo	1	3.00		3.00	3.00
Bono incentivo Dto. 37-2001	Día	15	8.33		125.00	125.00
Séptimo día	Día				37.50	37.50
<b>Costos indirectos</b>					<b>59.42</b>	<b>59.42</b>
Prestaciones laborales	0.3055	1	42.00		42.00	42.00
Cuota patronal IGSS	0.1267	1	17.42		17.42	17.42
<b>Costo directo de producción</b>				<b>150.00</b>	<b>471.92</b>	<b>321.92</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Cuadro 18  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Hoja técnica del costo directo de producción  
Elaboración de una faja, pequeño artesano  
Año: 2009  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costos según encuesta	Costos imputados	Variación
<b>Materiales</b>				<b>72.00</b>	<b>72.00</b>	
Hilo mish blanco	Libra	1	36.00	36.00	36.00	-
Hilo mish de color	Onza	8	2.00	16.00	16.00	-
Seda de color	Onza	2	10.00	20.00	20.00	-
<b>Mano de obra</b>					<b>119.39</b>	<b>119.39</b>
Devanado	Destajo	1	3.00		3.00	3.00
Urdir	Destajo	1	1.50		1.50	1.50
Preparación de telar	Destajo	1	1.00		1.00	1.00
Tejido y bordado	Destajo	1	35.00		35.00	35.00
Acabado	Destajo	1	2.00		2.00	2.00
Afinar	Destajo	1	1.50		1.50	1.50
Bono incentivo Dto. 37-2001	Día	7	8.33		58.33	58.33
Séptimo día	Día				17.06	17.06
<b>Costos indirectos</b>					<b>26.39</b>	<b>26.39</b>
Prestaciones laborales	0.3055	1	18.65		18.65	18.65
Cuota patronal IGSS	0.1267	1	7.74		7.74	7.74
<b>Costo directo de producción</b>				<b>72.00</b>	<b>217.78</b>	<b>145.78</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

En los cuadros anteriores, se puede observar que los productores de güipiles y fajas para la determinación de sus costos consideran únicamente el valor de la materia prima y no cuantifican la mano de obra y los costos indirectos, por lo que sus costos no reflejan la realidad de la inversión realizada.

Los cuadros que se presentan a continuación muestran la forma en que se encuentra integrado el costo de producción de güipiles y fajas que se elaboran durante el año, considerando para el efecto los datos encuesta e imputados.

Cuadro 19  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Estado de Costo Directo de Producción  
Elaboración de un güipil, pequeño artesano  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009  
(Cifras en quetzales)

<b>Producto</b>	<b>Pequeño Artesano</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Güipil</b>		
<b>Materiales</b>	<b>197,850</b>	<b>197,850</b>
Hilo mish blanco	71,226	71,226
Hilo mish de color	21,104	21,104
Seda de color	105,520	105,520
<b>Mano de obra</b>		<b>346,238</b>
Devanado		10,552
Urdir		7,914
Preparación de telar		3,957
Tejido y bordado		92,330
Acabado		13,190
Afinar		3,957
Bono incentivo Dto. 37-2001		164,875
Séptimo día		49,463
<b>Costos indirectos</b>		<b>78,375</b>
Prestaciones laborales		55,398
Cuota patronal IGSS		22,977
<b>Costo directo</b>	<b>197,850</b>	<b>622,463</b>
Producción unidades	1,319	1,319
<b>Costo Unitario</b>	<b>150.00</b>	<b>471.92</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Cuadro 20  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Estado de Costo Directo de Producción  
Elaboración de una faja, pequeño artesano  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009  
(Cifras en quetzales)

<b>Producto</b>	<b>Pequeño Artesano</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Faja</b>		
<b>Materiales</b>	<b>32,112</b>	<b>32,112</b>
Hilo mish blanco	16,056	16,056
Hilo mish de color	7,136	7,136
Seda de color	8,920	8,920
<b>Mano de obra</b>		<b>53,248</b>
Devanado		1,338
Urdir		669
Preparación de telar		446
Tejido y bordado		15,610
Acabado		892
Afinar		669
Bono incentivo Dto. 37-2001		26,017
Séptimo día		7,607
<b>Costos indirectos</b>		<b>11,770</b>
Prestaciones laborales		8,318
Cuota patronal IGSS		3,452
<b>Costo directo</b>	<b>32,112</b>	<b>97,130</b>
Producción unidades	446	446
<b>Costo Unitario</b>	<b>72.00</b>	<b>217.78</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Los cuadros anteriores, muestran la integración del costo directo de producción de la elaboración anual de 1,319 güipiles y de 446 fajas, la variación por dicha producción se debe a que los productores no consideran la mano de obra y los costos indirectos, esto como resultado de que la confección de tejidos típicos es realizada por una persona en la familia principalmente las mujeres, quienes en algunas ocasiones reciben ayuda por parte del núcleo familiar.

### 3.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que presenta la situación de una empresa, muestra los ingresos obtenidos en un negocio, los gastos que originaron la obtención de esos ingresos y la utilidad o pérdida neta.

El estado de resultados es una herramienta de mucha utilidad en la determinación de la rentabilidad, ya que posee datos necesarios para dichos cálculos. Además, suministra un resumen analítico de los hechos y factores significativos que durante el período considerado dieron lugar a un aumento o disminución de los resultados económicos de una entidad.

Los cuadros que se presentan a continuación muestran el estado de resultados, durante el período de producción y venta de güipiles y fajas elaborados en el Municipio según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 21  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Estado de resultados  
Elaboración de un güipil, pequeño artesano  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009  
(Cifras en quetzales)

<b>Producto</b>	<b>Pequeño Artesano</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Güipil</b>		
Ventas	593,550	593,550
(-) Costo directo de producción	197,850	622,463
<b>Ganancia marginal</b>	<b>395,700</b>	<b>-28,913</b>
(-) Costo y gastos fijos		
<b>Utilidad antes de ISR</b>	395,700	-28,913
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	122,667	
<b>Ganancia neta</b>	<b>273,033</b>	<b>-28,913</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas netas	46.00%	0.00%
Ganancia neta/ costos + gastos	138.00%	0.00%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Cuadro 22  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Estado de resultados  
Elaboración de una faja, pequeño artesano  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009  
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano	
	Encuesta	Imputados
<b>Faja</b>		
Ventas	66,900	66,900
(-) Costo directo de producción	32,112	97,130
<b>Ganancia marginal</b>	<b>34,788</b>	<b>-30,230</b>
(-) Costo y gastos fijos		
<b>Utilidad antes de ISR</b>	34,788	-30,230
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	10,784	
<b>Ganancia neta</b>	<b>24,004</b>	<b>-30,230</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas netas	35.88%	0.00%
Ganancia neta/ costos + gastos	74.75%	0.00%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

De acuerdo al estado de resultados, los güipiles y las fajas según datos imputados presentan pérdida, y en los datos según encuesta muestran ganancia, esto se debe a que los productores no toman en cuenta todos los gastos en los que se incurre en el proceso productivo.

### 3.3.3 Financiamiento

El financiamiento como tal, enmarca todos aquellos recursos económicos necesarios para poner en marcha un proyecto o llevar a cabo determinada actividad en la que sea necesario invertir para producir, el financiamiento de las actividades artesanales se estudió a través de dos variables denominadas fuentes de financiamiento internas y externas.

- **Fuentes de financiamiento**

Con respecto a las fuentes de financiamiento de los tejidos típicos (güipil y faja) solo utilizan el financiamiento interno el cual proviene de ahorros propios, de

ganancias obtenidas en la venta de productos anteriores y de la utilización de la mano de obra familiar.

El financiamiento externo de los productos mencionados no aplica, debido a que los pequeños artesanos desconocen los requisitos que deben cumplir para la autorización de un préstamo, muestran también un desinterés por el mismo desconocimiento y cuando se les informa que uno de los requisitos más importante para recibir un préstamo, es dar alguna garantía, temen perder los bienes, ya que conocen la capacidad limitada de pago y no toman en cuenta la inversión que pueden hacer con dicho financiamiento.

### **3.4 COMERCIALIZACIÓN**

Es fundamental en el proceso de venta de un producto, este se basa principalmente en la mezcla de mercado, donde se consideran los cuatro aspectos más importantes que son producto, precio, plaza y promoción.

#### **3.4.1 Producto**

Esto se refiere a todos los artículos que se ofrecen al mercado para ser adquiridos, usados y consumidos, con los cuales se satisface una necesidad o deseo, esto puede incluir, objetos materiales, servicios, personas y otros.

En la actividad artesanal de elaboración de tejidos típicos, se tienen los productos güipil y fajas como los principales que se producen, estos son elaborados de forma empírica de acuerdo a enseñanzas de los ancestros, para estos se utilizan hilo mish blanco y de color, además, seda de color, estos son adquiridos en el mercado de la región.

- **Diseño**

Los güipiles y las fajas son confeccionados con diseños pre-establecidos, con colores y formas tradicionales de la región, así como realizados a solicitud del cliente quien indica los estilos que necesita al momento de la elaboración.

- **Características**

Los güipiles y fajas son hechos principalmente con hilo mish de colores blanco, rojo, azul, verde y morado, para darle características diferentes y satisfacer las necesidades de los clientes.

- **Calidad**

Existen niveles de calidad que se deben cumplir para que el producto sea competitivo y logre satisfacer las necesidades para lo que fue elaborado. Dentro de estos estándares en la región, se tienen que los güipiles y fajas deben ser confeccionados con los hilos de la región, colores característicos de la misma y las medidas solicitadas.

- **Producto fundamental**

Los productos más significativos dentro de la actividad artesanal que se estudia, para los tejidos típicos son la elaboración de güipiles y fajas.

- **Producto real**

En cuando al producto real, este contiene los atributos como empaque, embalaje, nombre de marca. Según la información obtenida en la muestra, no se encontró ningún artesano que contenga estas características, es decir los venden tal y como los producen en el Municipio.

### 3.4.2 Precio

Consiste en el valor monetario que se paga por la adquisición de los productos o un servicio, este lo conforma el costo total más el margen de utilidad.

- **Precio lista**

Los datos obtenidos en la encuesta, determinaron los precios por unidad que se presentan a continuación:

Cuadro 23  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Precio de venta al cliente final elaboración tejidos típicos  
Año: 2009  
(Cifras en quetzales)

<b>Producto</b>	<b>Presentación</b>	<b>Precio de venta</b>
Güipil	Unidad	450.00
Faja	Unidad	150.00

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2009.

Se determinó según la encuesta que los productores tienen los precios establecidos y pueden utilizar a partir de éste el regateo como estrategia, el cual es el mínimo en que se llega a vender el producto.

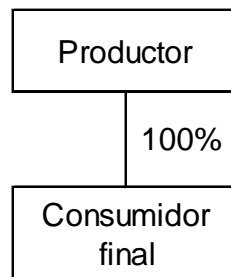
### 3.4.3 Plaza

Este es el lugar donde se realizan las transacciones comerciales de compra y venta de los productos, en la muestra realizada se determinó que para los tejidos típicos esta se ubica en el mercado de la Cabecera Municipal, que es donde convergen para efectuar las transacciones, este es realizado por el productor directamente al cliente final.

- **Canales de distribución**

El canal utilizado en las actividades artesanales analizadas es el mercadeo directo, pues ninguno cuenta con intermediarios para realizarlo, así como se muestra a continuación:

Gráfica 4  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Canal de comercialización elaboración tejidos típicos  
Año: 2009




---

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009

La actividad presenta forma de realizar la comercialización que es de forma directa.

- **Cobertura**

Los artesanos de textiles cubren un mercado local, a través de la venta en mercados y entregas directas al cliente final, no realizan ventas fuera del Municipio.

- **Ubicaciones**

Los lugares donde se ubican los artículos textiles son por excelencia los mercados de las 10 aldeas del Municipio en los días de mercado de cada centro poblado.

- **Transporte**

Los productos elaborados se transportan a los mercados a través de vehículos arrendados, y en cuanto a las ventas se efectúan en forma directa en el taller, es el cliente quien lleva el medio de transporte para realizar el traslado del producto.

#### **3.4.4 Promoción**

Dentro de la muestra no se encontró ningún tipo de promoción para la actividad artesanal de elaboración de tejidos típicos.

### **3.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE PEQUEÑO ARTESANO**

El tipo de organización que se identifica en los talleres de tejidos típicos, es de tipo familiar, el cual presenta las características siguientes:

- La mano de obra que se utiliza es familiar.
- El volumen de producción anual de 1,319 güipiles y 446 fajas, en diferentes estilos y varían de acuerdo a la demanda del mercado.
- La característica tecnológica que se utiliza para la elaboración de tejidos típicos es la tradicional.
- Los talleres artesanales de tejidos típicos se ubican en las casas de los propietarios, cuentan con las herramientas básicas para el desarrollo de la producción, en la mayoría de los casos se utiliza también como sala de ventas.
- No cuentan con suficiente capital de trabajo para aumentar la producción.

#### **3.5.1 Estructura organizacional**

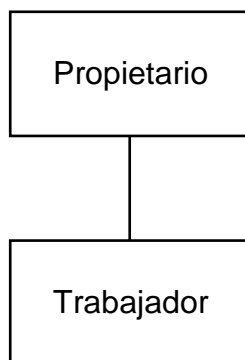
Las actividades que realizan en el proceso de tejidos típicos, no se necesita que los artesanos se especialicen, sino solo la destreza y las habilidades adquiridas de forma empírica.

En este sentido se puede determinar que la organización es familiar identificada en los talleres de producción, carece de división y especialización del trabajo, se toman en cuenta que todas las actividades que son desarrolladas por el propietario quien tiene la mayor experiencia.

- **Diseño organizacional**

Las organizaciones identificadas son de tipo lineal, como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 5  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Elaboración de tejidos típicos  
Estructura organizacional pequeño artesano  
Año: 2009



---

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2009

La gráfica anterior muestra la estructura de los talleres familiares de los tejidos típicos, donde el propietario o el jefe de familia supervisa las diferentes actividades del proceso y los trabajadores realizan funciones de apoyo y están conformados por los miembros del núcleo familiar que realizan las actividades asignadas.

## **CAPÍTULO IV**

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

La rentabilidad se refiere a la capacidad que tiene el productor artesanal, para mejorar la producción, bajar los costos y mantener la calidad de los productos o servicios. Esta se mide al hacer la relación entre los ingresos y los costos, generada por el uso de los activos de la empresa en las actividades productivas.

Es un indicador que mide el éxito de un negocio; las utilidades reinvertidas muestran el porcentaje de participación del capital en el rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en el proceso de producción hasta la venta del producto al consumidor final.

Mide el grado de beneficio económico con relación a la inversión de capital, se expresa en porcentajes. El análisis de la rentabilidad, es necesario e importante para conocer la eficiencia con que se utilizan los recursos técnicos, físicos y monetarios con que cuentan los talleres artesanales de tejidos típicos.

#### **4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

El objetivo de la producción es obtener utilidades, y para ello se requiere de mejorar los rendimientos de la producción haciendo uso de las técnicas y mejoras para lograr un mayor rendimiento.

##### **4.1.1 Razones de rentabilidad simple**

Existen varios indicadores, razones o índices para analizar la información financiera, que constituyen proporciones o relaciones entre sí, dentro de las que se mencionan las razones de rentabilidad, que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un período determinado.

#### 4.1.1.1 Del margen de utilidad

Los resultados que se obtienen éste índice permite comprobar si el o los propietarios de los talleres de tejidos típicos, han logrado utilidad luego de cubrir los costos incurridos en el proceso productivo.

De acuerdo con los datos del estado de resultados, se establece el margen de utilidad que obtienen los talleres artesanales de tejidos típicos, utilizando la siguiente fórmula:

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

#### 4.1.1.2 De la rentabilidad sobre el costo de producción

Para el cálculo de esta razón se divide la utilidad neta entre el costo de producción y gastos. El resultado de esta operación mide el rendimiento con que operan las unidades productivas. Se toma como base los datos del estado de resultado y se efectúa por medio de la siguiente fórmula:

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

Se determina la rentabilidad del margen de utilidad y de los costos de producción de los güipiles y fajas.

- **Güipiles**

El cuadro que se presenta a continuación muestra la rentabilidad para la producción anual de 1,319 güipiles, considerando los datos encuestados e imputados.

Cuadro 24  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Rentabilidad anual  
Elaboración de güipiles, pequeño artesano  
Año: 2009

Descripción	Encuesta	%	Imputados	%
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{ventas netas}} \times 100$	$\frac{273,033}{593,550}$	46.00%	$\frac{-28,913}{593,550}$	0.00%
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{costos + gastos}} \times 100$	$\frac{273,033}{197,850}$	138.00%	$\frac{-28,913}{622,463}$	0.00%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

La rentabilidad sobre ventas indica que por cada quetzal vendido se obtiene una ganancia de 46.00% (cuarenta y seis centavos Q. 0.46) según datos encuesta, en los datos imputados no existe una ganancia para desarrollar la razón financiera, esto como consecuencia de que en estos últimos se consideran la mano de obra y prestaciones laborales, por lo que registra una pérdida en el período.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene 138% sobre dicho quetzal, pero en los imputados no hay rentabilidad por existir pérdida.

- **Fajas**

En el siguiente cuadro se establece la rentabilidad para la producción anual de 446 fajas, considerando para el efecto los datos encuestados e imputados.

Cuadro 25  
Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá  
Rentabilidad anual  
Elaboración de fajas, pequeño artesano  
Año: 2009

Descripción	Encuesta	%	Imputados	%
Ganancia neta X 100 ventas netas	24,004 66,900	35.88%	-30,230 66,900	0.00%
Ganancia neta X 100 costos + gastos	24,004 32,112	74.75%	-30,230 97,130	0.00%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Los índices obtenidos representan que por cada quetzal vendido se obtiene una rentabilidad en ventas de 35.88%, el equivalente a treinta y seis centavos Q. 0.36 en los datos encuesta, y con relación a los imputados no existe un beneficio en vista que genera una pérdida desde que se establece el costo directo de producción, esto como consecuencia que los productores no consideran la mano de obra y las prestaciones laborales.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene el 74.75%, lo que representa que por cada quetzal que se invierte en la producción, recuperan dicho porcentaje; sin embargo, en los imputados no hay rentabilidad por haber generado pérdida en el ejercicio.

#### 4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

Muestra la cantidad de ventas que se necesitan realizar para alcanzar el punto en el que no se gana ni se pierde, se establece, tanto en valores monetarios como en la cantidad de unidades que son necesarias vender para cumplir dicho objetivo.

Para establecer el punto de equilibrio es necesario determinar los costos fijos, como variables y la ganancia marginal.

- **Costos fijos**

Son aquellos costos necesarios que se efectúan de forma independiente a que exista producción o ventas.

- **Costos variables**

Son aquellos costos que aumentan o disminuyen de acuerdo a la producción y venta de los productos elaborados.

- **Ganancia marginal**

Es la diferencia entre las ventas netas y los costos variables, e indica la cantidad disponibles para cubrir los costos fijos; sirve para realizar la prueba del punto de equilibrio en valores.

El punto de equilibrio puede expresarse tanto en unidades, se indica el número de éstas que deben venderse para no registrar ganancia ni pérdida, y en quetzales o en valores que muestran el monto de ventas necesario para cumplir igual condición. El resultado matemático también puede representarse de forma gráfica.

#### 4.2.1 Punto de equilibrio en valores

A través del punto de equilibrio se determinan las ventas que son necesarias, para cubrir costos y gastos para no registrar pérdidas o ganancias. Se determina con las siguientes fórmulas:

$$\% \text{ Ganancia marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Revela el monto en que deben ascender las ventas para mantener en equilibrio la situación económica de la actividad artesanal de tejidos típicos y determinar si se gana o se pierde.

#### 4.2.2 Punto de equilibrio en unidades

El objetivo de este análisis es determinar el total de unidades de tejidos típicos que deben vender los artesanos, para lograr mantener el equilibrio entre los gastos y las ventas realizadas.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en quetzales}}{\text{Precio unitario de ventas}}$$

Indica para no perder ni ganar en unidades de tejidos típicos.

#### 4.2.3 Margen de seguridad

Este índice mide la proporción en que los gastos fijos podrían cubrirse o garantizarse con la ganancia marginal obtenida, por lo que si la ganancia marginal supera el total de los gastos fijos, es esa misma proporción garantiza las erogaciones. Se determina de la siguiente forma:

$$\text{Margen de seguridad} = \text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en quetzales}$$

$$\text{Margen de seguridad en \%} = \frac{\text{Margen de seguridad}}{\text{Ventas}}$$

Proporciona el porcentaje que indica la cantidad que se puede dejar de vender sin perder en el período.

Con relación a la actividad artesanal de tejidos típicos, no es posible determinar el punto de equilibrio en valores y unidades, el margen de seguridad y por ende la elaboración de la gráfica del punto de equilibrio, en los datos encuestados, en vista que tienen ganancia marginal, pero no reportan gastos fijos.

En los datos imputados, éstos no reportan gastos fijos, y no tienen ganancia marginal, pues generan pérdida en el período, como resultado de que el costo directo de producción fue superior a las ventas, en vista que se aplicó bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, durante el mes octubre 2009, sobre el tema de “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales Elaboración de Tejido Típico”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, se presentan las conclusiones siguientes:

1. Los servicios públicos básicos son deficientes. La cobertura del servicio de salud en el Municipio es del 35%, el abastecimiento de agua potable es irregular, los apagones y altibajos de voltaje de la energía eléctrica son frecuentes y no se cuenta con planta de tratamiento de desechos sólidos, estas son necesidades de primer orden a resolver por las autoridades.
2. La producción artesanal es la segunda actividad económica más importante del Municipio. Está conformada por tejidos típicos, carpintería, escultura, herrería y pintura, desarrollada por pequeños artesanos, quienes carecen de organización productiva y utilizan herramientas rudimentarias.
3. Las unidades productivas de confección de tejidos típicos son pequeños talleres donde la elaboración de dichos bienes, es realizado por las mujeres con apoyo del grupo familiar utilizando telares de cintura, estas habilidades y destrezas son transmitidas a los hijos de generación en generación.
4. Los productores para la determinación de su costo directo de producción, consideran únicamente la materia prima, no toman en cuenta la bonificación, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales, por lo que no es posible determinar una rentabilidad por la actividad. Así mismo, no cuentan con registros contables donde detallen su actividad.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones descritas con anterioridad, a continuación se plantean las recomendaciones, para la oportuna y pertinente aplicación al mejoramiento y desarrollo socioeconómico del Municipio.

1. Que los comités y COCODES soliciten a la Municipalidad, la creación de proyectos que permitan atender y mejorar los servicios básicos a efecto de contribuir con el bienestar de la población.
2. Que los COCODES organicen a los pequeños artesanos, para solicitar a las organizaciones productivas como Asociación Generación del Maíz – AGEMA- y la Asociación ALANEL, programas que permitan incrementar y tecnificar la producción. Y que el Instituto Guatemalteco de Turismo – INGUAT- promueva la variedad de artesanías del Municipio.
3. Que los productores de tejidos típicos por medio de las autoridades municipales, departamentales o de gobierno, busquen la asesoría técnica nacional o internacional para organizarse como una agrupación artesanal, mejorar la producción y obtener los ingresos justos por sus productos, con el propósito del mejorar la calidad de vida de los artesanos.
4. Que por medio de las autoridades se solicite el apoyo de organizaciones no gubernamentales o del gobierno, como ejemplo el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), para que se instruya por medio de talleres de capacitación a los artesanos, con el objetivo de que obtengan los conocimientos para la determinación de sus costos reales en los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos y poder establecer la inversión en el proceso productivo de los tejidos típicos. Así

como, establecer la rentabilidad que es la capacidad que tiene el productor artesanal, para mejorar la producción, bajar los costos y mantener la calidad de los productos. Y la importancia de contar con registros de las operaciones de la actividad productiva.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnósticos Socioeconómicos (Pauta para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 2ª. Edición. Editorial Praxis. Guatemala 2009. 150 pp.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 31 de mayo de 1985. Impreso en librería Jurídica. 110 pp.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, Para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Person Educación, México 2006, 304 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 2-70, Guatemala 2005. 268 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto No. 1441. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/DECRETO-NUMERO-CODIGO-DE-TRABAJO>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto 12-2002. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala 2005. 69 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario, Decreto No. 6-91. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: [http://www.copades.com/pub/es/leyes/codigo\\_tributario.pdf](http://www.copades.com/pub/es/leyes/codigo_tributario.pdf).

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto No. 42-92. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/534617/DECRETO-NUMERO-4292-Ley-de-Bonificacion-Anual>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto No. 37-2001. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: <http://www.sgp.gob.gt/PaginaWeb/Decretos2001/DG37-2001.pdf>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley\\_concejos\\_desarrollo\\_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf).
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 20-2006. Guatemala 2005, 80 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-1992. (en línea). Consultado Año 2009. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/3980489/Decreto-2692-ISR-Ley-del-Impuesto-sobre-la-Renta>.
- DICCIONARIO FINANCIERO Rentabilidad (en línea) Consultado Año 2009. Disponible en: [http://www.franklintempleton.ch/spain/jsp\\_cm/guide/glossary\\_r.jsp](http://www.franklintempleton.ch/spain/jsp_cm/guide/glossary_r.jsp).
- FUNDACIÓN SOLAR, COORDINACIÓN FMA, MYNOR MORATAYA CORADO Y OLIVETH PEREZ GONZALEZ. Diagnóstico Socioeconómico y ambiental del municipio Legal, Administrativo, Financiero y de servicios

públicos de la municipalidad con énfasis en gestión integrada de los recursos hídricos -GIRH-. Primera Edición, 2007. 101 pp.

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico Nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala 1978.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- GT. 1979 Y 2003. Censo Nacional Agropecuario III y IV (Impresa y CD-ROM). Consultado en octubre 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- GT. 1994. Censo Nacional X de Población y V de Habitación. (Impresa y CD-ROM). Consultado en octubre 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- GT. 2002. Censo Nacional X de Población y V de Habitación. (Impresa y CD-ROM). Consultado en octubre 2009.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala, 2001, 104 pp.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Acuerdo Gubernativo 398-2008. del 29 de diciembre del 2008 Artículo 1. “Salario mínimo”. 2 Páginas.
- RAMÍREZ, DAVID NOEL. Contabilidad de costos. Editorial Calipso, S.A. 1983. 692 Páginas.

- REYES DONIS, JOSÉ LUIS. Técnicas de encuestas. Una guía paso a paso. USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 1ª. Impresión. Junio. 2007. 254 pp.
- ROJAS SORIANO, RAÚL. Apuntes Para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. 1999.