

**MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS)”**

**ELIZANDRO NEFTALÍ MORENO ANDRADE**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2011**

2011

(c)

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

SAN JUAN COMALAPA – VOLUMEN 6

2-67-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS)”

MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELIZANDRO NEFTALÍ MORENO ANDRADE

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2011

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de mayo de 2011, según Acta No. 12-2011 Punto CUARTO, inciso 4.3, subinciso 4.3.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **ELIZANDRO NEFTALÍ MORENO ANDRADE**

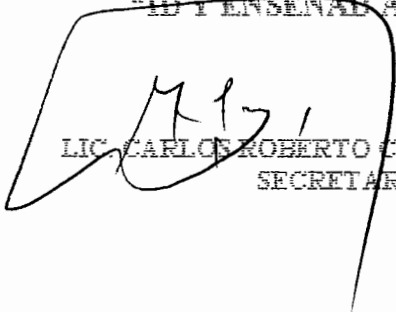
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 dieciocho días del mes de mayo de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

  
Ingrid

## **ACTO QUE DEDICO:**

**A DIOS** Por permitir que culmine con éxito mi carrera, por todas sus bondades eternamente agradecido

**A MI MADRE** Agustina Andrade Ramírez. Por darme la vida, aunque hoy no esté presente físicamente, siempre estará en mi corazón (Q. E. P. D.)

**A MI ESPOSA** Sandra Abigail. Por su comprensión y apoyo brindado durante este largo camino

**A MIS HIJOS** Estuardo Enrique y Rodrigo Antonio, por llenar de alegría mi vida

**A MIS HERMANOS** Augusto, Tonito, Anabella, Rubén y Lety, con mucho cariño por ser fuente de consejos y apoyo moral

**A MIS CUÑADOS (AS)** Con especial aprecio y cariño

**A MIS SOBRINOS** Lilian Anabella, José Alejandro, Evelyn Carolina, Fernando, Nelson, Henry y Walter, que Dios los ilumine en la vida y que este logro sea una guía para su crecimiento profesional

**A MIS AMIGOS** Con los que compartí alegrías y tristezas, un fuerte abrazo y que Dios los bendiga.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA –USAC-: EN ESPECIAL A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ESCUELA DE AUDITORÍA, TEMPLO DE SABIDURÍA PARA MI VIDA PROFESIONAL.**

10	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Tenencia de la Tierra por Estratos Años: 1979, 2003 y 2009	40
11	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca Años: 1979, 2003 y 2009	41
12	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Uso Potencial de la Tierra Según Tamaño de Finca Año: 2009	43
13	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Resumen de Actividades Productivas Año: 2009	44
14	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción Agrícola por Estrato Año: 2009	45
15	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción Pecuaria Año: 2009	47
16	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción Artesanal por Estrato Año: 2009	48
17	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Actividad de Comercio y Servicio por Unidades Económicas. Año: 2009	50
18	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Actividades Principales Año: 2009	51
19	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Volumen y Valor de la Producción Artesanal Año 2009	52

20	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción de Tejidos Típicos. Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un Güipil Año: 2009	56
21	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción de Tejidos Típicos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción. De una Faja Año 2009	58
22	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción de Tejidos Típicos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción. De un Centro de Mesa Año: 2009	59
23	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Producción de Tejidos Típicos Hoja técnica del Costo Directo de Producción De una Docena de Servilletas Año 2009	60
24	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de Güipiles. Pequeño Artesano Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	63
25	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción Fajas. Pequeño Artesano Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	64
26	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción Centros de Mesa. Pequeño Artesano Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	65
27	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción Servilletas. Pequeño Artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	66

28	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, Estado de Resultados Elaboración de Tejidos Típicos (Güipiles) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	69
29	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, Estado de Resultados Elaboración de Tejidos Típicos (Fajas) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	70
30	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, Estado de Resultados Elaboración de Tejidos Típicos (Centros de Mesa) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	71
31	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, Estado de Resultados Elaboración de Tejidos Típicos (Servilletas) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	72
32	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, Estado de Resultados Consolidado, Elaboración de Tejidos Típicos Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Organigrama Administrativo Año: 2009	09
2	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Importaciones Año: 2009	34
3	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Exportaciones Año: 2009	35

## ÍNDICE DE MAPAS

No	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. División Política Año: 2009	07

## ÍNDICE DE TABLAS

No	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. División Política Variación de los Centros Poblados Años: 1994,2002 y 2009	05
2	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Matriz de Riesgos Año: 2009	37
3	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Matriz de Vulnerabilidades Año: 2009	38
4	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Clasificación de las Fincas por Estratos Año: 2009	39
5	Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango. Niveles de Concentración de la Tierra Según Valor del Índice Año: 2009	42

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, representa una de las formas de evaluación final que el estudiante puede optar previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado; consiste en la realización de una investigación de campo, para que el practicante conozca parte de la realidad nacional, tome conciencia real de los principales problemas socioeconómicos que afectan a las comunidades en el país y con base a los conocimientos adquiridos, plantee soluciones teórico prácticas que contribuyan al desarrollo económico y social de la sociedad guatemalteca.

En esta oportunidad se presenta el estudio del tema denominado: "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos)", el cual es producto de la investigación realizada y forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, realizado en el mes de octubre de 2009.

El análisis se justifica en vista que los pequeños artesanos carecen de asesoría técnica y financiera para la producción y venta de los tejidos típicos, de tal manera que es conveniente hacerles ver la importancia de un control contable adecuado de los costos, gastos e ingresos, con el objeto de optimizarlos en forma eficiente y cumplir con el aspecto legal.

El objetivo general de la presente investigación es conocer la condición socioeconómica de los habitantes con el propósito de plantear soluciones para aprovechar de mejor manera los recursos humanos, físicos y económicos, e

incentivar principalmente a los artesanos que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, para que mediante la aplicación de técnicas adecuadas consigan mejorar la capacidad productiva, obtener un mayor rendimiento y elevar el nivel de vida de los agricultores del Municipio de San Juan Comalapa.

Los objetivos específicos que se persiguen en esta investigación son: analizar la actividad productiva del sector artesanal que se dedica a la elaboración de tejidos típicos; establecer si los artesanos determinan en forma adecuada y oportuna los costos y gastos que se incurren en materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y otros gastos de operación; para determinar la rentabilidad que se obtiene en esta rama de la actividad artesanal.

La metodología aplicada consistió con el seminario general, que proporcionó lineamientos teóricos relacionados con la identificación e interpretación de las diferentes variables macroeconómicas y la incidencia en el desarrollo económico del país; actualización y aplicación de conocimientos sobre los métodos, técnicas y procedimientos del proceso de investigación científica para desarrollar temas relacionados con el diagnóstico socioeconómico.

Luego el seminario específico que aportó al estudiante una formación acerca de los temas agrícolas, pecuarios y artesanales con relación a los costos, rentabilidad y financiamiento, así como la formulación y evaluación de proyectos de inversión. Se inició con la elaboración de un plan de investigación, boletas de encuesta y visita preliminar de reconocimiento al Municipio objeto de estudio.

Seguidamente se fundamentó el trabajo de campo en la realización de diferentes actividades tendientes a obtener información socioeconómica de la población a través de las siguientes técnicas: observación, entrevistas a funcionarios de instituciones públicas y privadas, investigación bibliográfica y de campo por

medio de las boletas de encuesta a unidades productivas y a la población en general (mediante una muestra de 641 hogares para un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%), tabulación de los datos recopilados, elaboración de informe colectivo e informe individual.

El presente informe está compuesto por cuatro capítulos, los que se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene las características generales, antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político-administrativa, e infraestructura productiva del municipio de San Juan Comalapa.

Capítulo II. Comprende aspectos sobre las actividades productivas, uso, tenencia y concentración de la tierra.

Capítulo III. Trata sobre el tema principal de este informe, la producción artesanal de tejidos típicos, tamaño de la empresa, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, costo directo de producción según encuesta e imputados.

Capítulo IV. Se refiere a la rentabilidad de la producción artesanal, estado de resultados, indicadores financieros.

En la parte final de este informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se describen los aspectos sociales y económicos en forma resumida, que identifican al municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Describe los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, aspectos culturales, deportivos, características propias y un breve análisis de la situación actual del contexto municipal.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El nombre del Municipio proviene de la expresión Kaqchikel Chixot que significa, en o sobre el comal; de chi=locativo y xot=comal.

A principios del período hispano los españoles establecieron su cuartel general, por lo que adquirió importancia histórica en esa época. Antes de la conquista española en 1524 en el área que hoy ocupa el Municipio existía Chixot, que forma parte del señorío Kaqchikel, según crónicas indígenas y españolas de la época de la conquista. En 1529 el pueblo de Comalapa fue trasladado y encomendado a Juan Pérez Aragón quien había participado en la conquista de Guatemala y en 1690 Fuentes Guzmán da a conocer a Comalapa en Recordación Florida.

Tras la independencia se decreta la Constitución Política de la República el 11 de octubre de 1825 y en ella se organiza el territorio en 11 distritos y varios circuitos; en el distrito octavo correspondiente a Sacatepéquez aparece San Juan Comalapa como cabecera de distrito.

Posteriormente al ser creado el departamento de Chimaltenango por decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839, el municipio de San Juan Comalapa entra a formar parte del Departamento, al cual pertenece hasta la fecha según información obtenida en la Municipalidad de San Juan Comalapa.

El Municipio ha sido cuna de personajes ilustres en la historia de Guatemala, tal es el caso de que Rafael Álvarez Ovalle compositor de la música del Himno Nacional de Guatemala, considerado uno de los tres mejores Himnos del mundo por parte de la Academia de Música de Milán, conjuntamente con el de Francia y Checoslovaquia.

En el arte de la pintura, uno de los pintores primitivistas que se dio a conocer fue Andrés Curruchich Cúmez, fue el pionero en el arte de la pintura. Después de él existen otros pintores que también sobresalen entre ellos: Francisco Telón quien se inició en la pintura y en el retoque de imágenes religiosas en 1939.

Dentro de los sucesos ocurridos, el terremoto del cuatro de febrero de 1976 cobró la vida de más de 3,200 personas, más de 5,000 heridas y el 90% de viviendas dañadas; los vecinos deseosos de querer seguir en sus hogares, se propusieron reconstruir el pueblo y sus aldeas, con ayuda internacional, nacional y local.

### **1.1.2 Localización**

El Municipio está ubicado en la parte norte del departamento de Chimaltenango, en el centro occidental de Guatemala, se encuentra situado a 80.5 kilómetros de la Ciudad Capital, 26.5 kilómetros de la Cabecera Departamental y 16.5 kilómetros del municipio de Zaragoza.

El acceso para dirigirse al Municipio desde la Ciudad Capital es asfaltado, se debe transitar por la carretera Interamericana CA-1, al ubicarse en el kilómetro 63.5 se debe cruzar hacia la derecha en la carretera RD-02, para ingresar por el municipio de Zaragoza hasta encontrar San Juan Comalapa, el tiempo estimado para llegar al Municipio es: En bus dos horas con 30 minutos y en vehículo una hora y 30 minutos; las rutas que conducen a los municipios de Tecpán Guatemala, San José Poaquil y San Martín Jilotepeque son de terracería, con vías de comunicación con sus aldeas y caseríos.

### **1.1.3 Extensión territorial**

“La Cabecera Municipal posee una altitud de 2,150 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la latitud norte de 14° 44' 24'' y una longitud oeste de 90° 53' 15''; con una extensión territorial de 76 Km<sup>2</sup>. Colinda al norte con San José Poaquil y San Martín Jilotepeque, al sur con Zaragoza, Santa Cruz Balanyá y Chimaltenango, al este con San Martín Jilotepeque; y al oeste con Tecpán Guatemala, Santa Apolonia y San José Poaquil.”<sup>1</sup>

### **1.1.4 Orografía**

El Municipio se encuentra ubicado en un pequeño valle rodeado de montañas de especies forestales; se caracteriza por sus terrenos quebrados, una pendiente que está cubierta por vegetación, mientras que las extensiones planas son utilizadas para diversos cultivos y cuenta con una gran cantidad de recursos hídricos.

Cuenta con los siguientes accidentes orográficos: cerros Boviquej, Chogüichuc, Panabajal, Sarimá, Cojol Juyú, Chuanimaché, Xecupilaj, Guadalupe, Puculaj y Xebuchuc.

---

<sup>1</sup> Monografía del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, año 2004.13 pp.

### **1.1.5 Clima**

En los meses de diciembre a febrero el clima es frío y de marzo a noviembre es templado en todos sus centros poblados y la Cabecera Municipal. Se marcan las dos estaciones del año, invierno y verano.

Las temperaturas oscilan entre los regímenes de 14° y 22° centígrados, con una precipitación pluvial anual de 1,500 milímetros, velocidad del viento aproximadamente de 27 kilómetros por hora durante los meses de enero a junio y de 12 kilómetros por hora de julio a diciembre, para los centros poblados es la misma que el casco urbano.

### **1.1.6 Fauna y flora**

Dentro de la fauna se enumeran las diferentes especies de animales mamíferos que pueden encontrarse en el Municipio: tepezcuintle, tacuazines, taltuza, comadreas, pizotes, gato montés, coyotes, tigrillos, armadillos, zorros y venados.

Entre las aves, se encuentran: codorniz, clarineros, paloma, murciélagos, búhos, clarinetes, canarios y zopilotes.

Con relación a la flora, predomina la variedad de pino, ciprés, variedad de flores y además plantas medicinales como: pericón, ruda, romero, albahaca, etc.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

A través de esta variable se analizan los cambios que puedan haber en el Municipio objeto de estudio, así la manera de cómo están delimitados los centros poblados y la gestión administrativa del mismo.

### **1.2.1 División política**

Se conforma por la estructura de los centros poblados y las características de cada uno de ellos. El Municipio en el año 1994 estaba conformado por 12 aldeas

y 10 caseríos mientras que el área urbana la conformaba la Cabecera Municipal, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, está integrado por la Cabecera Municipal, siete aldeas, 24 caseríos, una finca y una colonia. Actualmente el Municipio está conformado por 14 aldeas y 16 caseríos; el casco urbano lo conforman cuatro zonas, el área periférica comprende tres colonias y 11 barrios, el área rural comprende la totalidad de aldeas y caseríos; se debe tomar en consideración que existe una población dispersa que anteriormente era un centro poblado pero debido al conflicto armado en el año 1982, sus habitantes decidieron emigrar hacia otras comunidades cercanas. En la siguiente tabla se presenta la división política del Municipio según la categoría asignada a cada centro poblado.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**División Política Variación de los Centros Poblados**  
**Años: 1994,2002 y 2009**

Nombre del centro poblado	Categoría		
	Censo 1994	Censo 2002	Año 2009
01 Panimacac	Caserío	Caserío	Aldea
02 San Juan de Palima	Caserío	Caserío	Aldea
03 Agua Caliente	Caserío	Caserío	Aldea
04 Pavit	Caserío	Caserío	Caserío
05 Simajhuleu	Aldea	Aldea	Aldea
06 Chichalí	Caserío	Caserío	Caserío
07 Patzaj	Aldea	Aldea	Aldea
08 Payá	Caserío	Caserío	Caserío
09 Pamumús	Caserío	Caserío	Aldea
10 Paraxaquén	Caserío	Caserío	Caserío
11 Paxot	Caserío	Caserío	Barrio
12 Xenimaquín	Aldea	Aldea	Aldea
13 Xetonox	Caserío	Caserío	Caserío
14 Chinimajuyú	Caserío	Caserío	Caserío
15 Panicuy	Caserío	Caserío	Aldea
16 Paquixic	Aldea	Aldea	Aldea
17 Panabajal	Aldea	Aldea	Aldea

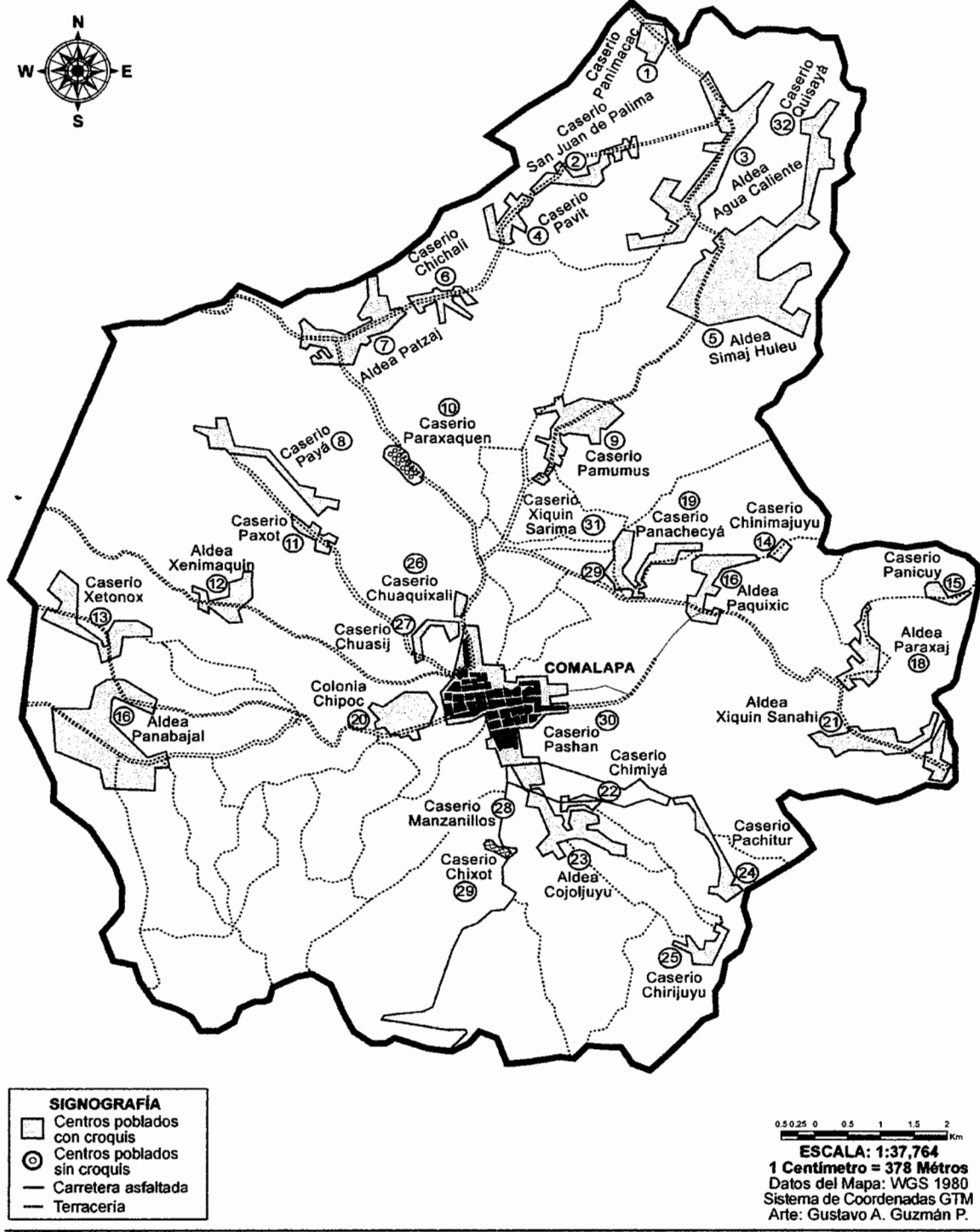
Continúa en la siguiente página

18	Paraxaj	Aldea	Aldea	Aldea
19	Panachecyá	Caserío	Caserío	Población dispersa
20	Chipoc	Colonia	Colonia	Barrio
21	Xiquín Sanahí	Aldea	Aldea	Aldea
22	Chimiyá	Caserío	Caserío	Caserío
23	Cojol Juyú	Finca	Finca	Aldea
24	Pachitur	Caserío	Caserío	Aldea
25	Chirijuyú	Caserío	Caserío	Caserío
26	Chuaquixalí	Caserío	Caserío	Caserío
27	Chuasij	Caserío	Caserío	Barrio
28	Manzanillo	Caserío	Caserío	Caserío
29	Chixot	Caserío	Caserío	No existe
30	Pashán	Caserío	Caserío	Caserío
31	Xiquín Sarima	Casero	Caserío	Caserío
32	Quisayá	Caserío	Caserío	Caserío
33	Casco Urbano			Zona 1
	Casco Urbano			Zona 2
	Casco Urbano			Zona 3
	Casco Urbano			Zona 4
34	Xiquín María			Barrio
35	Xejul			Barrio
36	Las Tomas			Barrio
37	Xetunayché			Barrio
38	Panimabey			Barrio
39	San Antonio			Barrio
40	Vista Hermosa			Barrio

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los censos de 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, Oficina Municipal de Planificación OMP de San Juan Comalapa, Chimaltenango e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

La mayoría de los centros poblados aparecen de acuerdo al censo realizado por el INE en el año 1994 y 2002; con la información obtenida de las autoridades municipales basada en registros existentes, se comprobó que no existen cambios significativos del año 2002 al 2009.

### Mapa 1 Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango División Política Año: 2009



Fuente: Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de San Juan Comalapa.

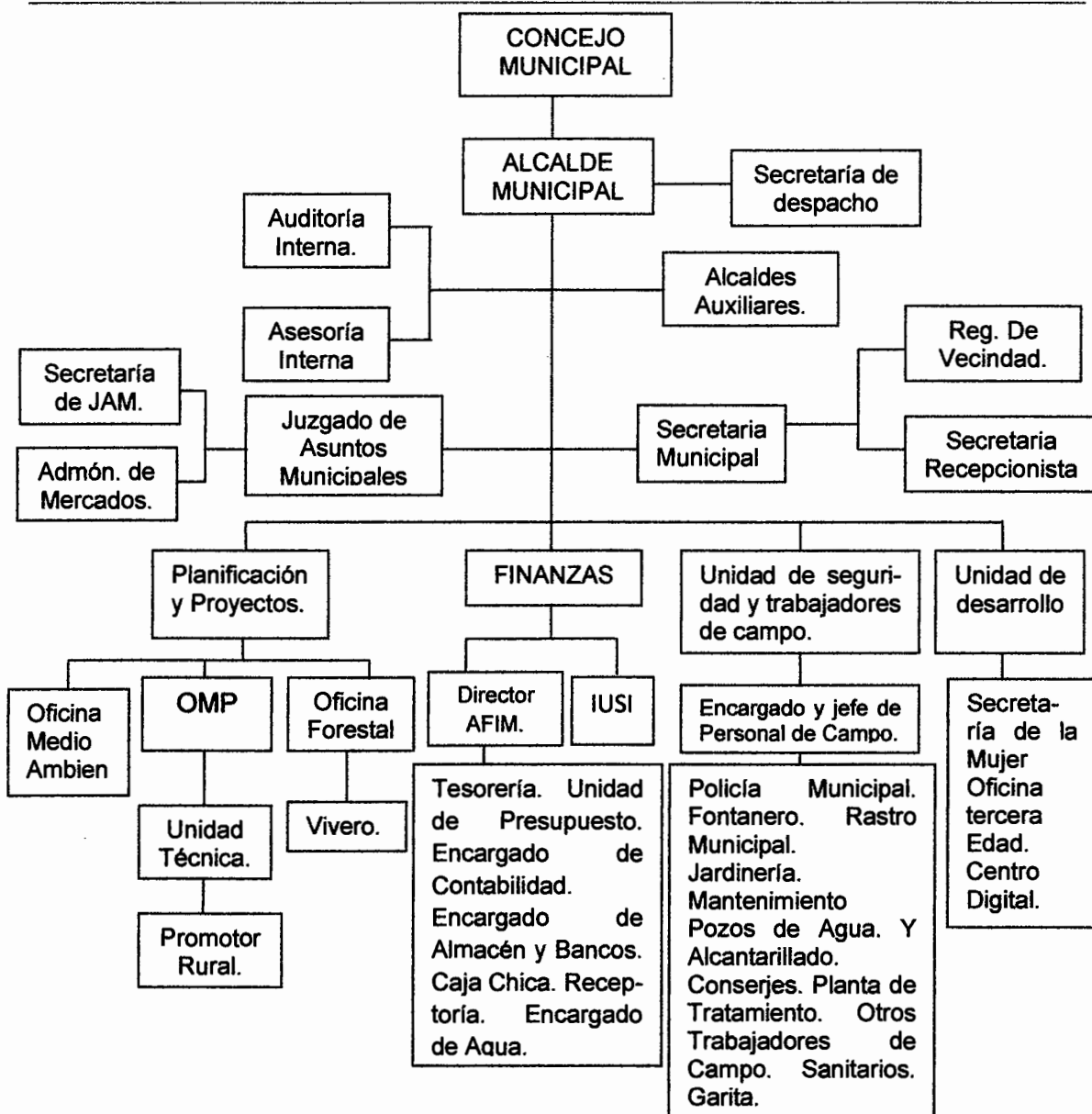
En la investigación realizada se determinó que el caserío Chixot, ha desaparecido debido a que las personas emigraron al casco urbano; en el caserío Panachecyá la población quedó dispersa por la violencia del conflicto armado en la década de los 80`s, por lo que los habitantes emigraron a otras aldeas y caseríos cercanos, actualmente solo una familia habita el lugar.

### **1.2.2 División administrativa**

La administración del Municipio está a cargo de la Municipalidad; el gobierno lo constituye en primer lugar la Corporación Municipal, integrado por el Alcalde Municipal, dos Síndicos titulares y un suplente; cinco Concejales titulares y dos suplentes que son electos popularmente. Alcaldías Auxiliares y el Concejo Municipal de Desarrollo que son electos anualmente.

A continuación se observa de forma gráfica la organización municipal:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Organigrama Administrativo**  
**Año: 2009**



Fuente: Municipalidad de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

El organigrama que actualmente posee la Municipalidad, el cual es de tipo mixto con una estructura organizacional lineal, consiste en que los jefes tienen

autoridad directa sobre cada uno de sus subordinados, en donde se aprecia que el Concejo Municipal es el máximo ente en el nivel jerárquico como lo establece el Código Municipal, al seguir esa misma línea de autoridad se encuentra el alcalde quien se encarga de administrar cada una de las unidades.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales, los que se mencionan a continuación:

#### **1.3.1 Hidrografía**

En el Municipio existen; 11 riachuelos que son: Chimiya, Las Minas, Pasiaché, Chixot, Panabajal, Pasiguán, Sochal, Granja San Rafael, Pupumay, Usbaquiej, Xetonox; 11 quebradas y son las siguientes: Cojol, Chubixac, Muchcanjay, Panoj, Cruzabaj, El Arco, Pachitur, Paxán, Chichavac, Mixcolabaj, Panatzán; el arroyo San Martín y la laguna de Agua Caliente; a éstos se les denomina de acuerdo al nombre de la aldea, caserío, paraje o barrio por donde pasan, los cuales en época de invierno crecen y desembocan en los ríos lo que provoca que el caudal se incremente, esto contribuye a que los ríos se contaminen más. Las principales fuentes de abastecimiento de agua provienen de nacimientos, los cuales son: Payá, Las Delicias, Chicutuy y las Tomas; así como también de pozos denominados de la siguiente manera: Chimiya, Guadalupe, del Campo y del Calvario.

Los ríos existentes en el Municipio son cuatro: Pixcayá, Coyolá, Canacyá y Palima, el caudal de éstos es perenne, con el transcurso del tiempo su vertiente ha disminuido debido a la contaminación que producen los drenajes y la basura que acumulan los pobladores de la comunidad.

El río Pixcayá es la fuente principal que abastece a la Cabecera Municipal del vital líquido, nace en el caserío Payá, atraviesa la aldea Xenimaquín, pasa a un costado del casco urbano y llega al municipio de Santa Cruz Balanyá donde cambia de nombre a río Balanyá, esta es una de las vertientes que cruza todo el departamento de Chimaltenango; lamentablemente en su recorrido por los centros poblados es contaminado por la basura y drenajes de los pobladores.

El río Coloyá pasa a orillas del Municipio, a un lado de la aldea Pachitur, a un costado de la aldea Paquixic, cruza el municipio de Zaragoza y desemboca en el río Motagua; éste al igual que el anterior está contaminado por desechos sólidos. El río Canacyá recorre desde el municipio de San Martín Jilotepeque y al llegar a la aldea Patzaj es denominado río Sarayá, el que atraviesa la parte norte de San Juan Comalapa hasta el municipio de San José Poaquil, que está contaminado por restos de desechos sólidos.

En el caserío Palima cruza el río con el nombre de dicho centro poblado, con la característica que el recorrido se da en el límite del Municipio con San José Poaquil, el caudal de éste al pasar por el municipio de San Juan Comalapa ya se encuentra contaminado por aguas negras y basura.

### **1.3.2 Bosques**

“Cuenta con una gran diversidad, entre las cuales se pueden mencionar los coníferos, latifoliados y mixtos. Posee 4,760.94 hectáreas es decir 47.61 km<sup>2</sup> de bosques distribuidos en 20% coníferos y 80% latifoliados.”<sup>2</sup>

San Juan Comalapa es una zona intermedia y se encuentra a una altura promedio de 2,000 metros sobre el nivel del mar, es por esto que predominan los pinos, pinabetes, cipreses y álamos característicos del lugar, los cuales han disminuido debido a la ampliación de la agricultura.

---

<sup>2</sup> Dinámica de la Cobertura Forestal 1991/1993-2001 del Instituto Nacional de Bosques –INAB–.

Actualmente el Instituto Nacional de Bosques –INAB- conjuntamente con la Municipalidad han reforestado 45 cuerdas en la aldea Patzaj y 20 en el caserío Payá de bosque de coníferas, dichas autoridades son las encargadas de supervisar la tala de árboles autorizada para la población, debido a que se trata de sensibilizar a la comunidad para la conservación y protección de los bosques y cuencas de agua.

### **1.3.3 Suelos**

Es uno de los recursos naturales que sirve para desarrollar las distintas actividades del ser humano. El Municipio cuenta con: suelos arenosos que no retienen agua, tienen poca materia orgánica y no son aptos para la agricultura; suelos arcillosos que retienen el agua, y si se mezcla con humus puede ser bueno para cultivar y en los suelos humíferos abunda la materia orgánica en descomposición, retienen bien el agua y son buenos para el cultivo.

Dentro de los tipos de suelos se encuentran los siguientes:

- **Cuaqué**

Son profundos, bien drenados, desarrollados en un clima húmedo-seco sobre ceniza volcánica pomácea firme y gruesa. Ocupan relieves de ondulados a inclinados a altitudes de 1,500 mts. en la meseta central de Guatemala. Están asociados a los suelos Guatemala y Tecpán, pero ocupan un relieve más ondulado que éstos y no son de textura tan pesada como los Guatemala, pero son de textura más pesada que los Tecpán.

- **Poaquil**

Estos se asemejan y se encuentran asociados a los suelos Quiché, Cuaqué y Guatemala, pero los Poaquil se han desarrollado sobre ceniza y son de una textura más pesada en todas sus capas.

El suelo superficial se encuentra a una profundidad cerca de 20 cm., es franco arcilloso o arcilla friable, de color café que tiene un contenido alrededor del tres por ciento de materia orgánica. La estructura es granular. La reacción es medianamente ácida, pH de cinco punto cinco a seis.

- **Tecpán**

Están asociados con los suelos Cuaqué, Tolimán y Patzicía, pero son más arenosos, tienen suelos superficiales más profundos y ocupan terreno menos inclinado que éstos y están desarrollados sobre ceniza volcánica blanca o pomácea, mientras que los Patzicía han sido influenciados por materiales de color oscuro. La vegetación natural consiste de pino y encino, pero casi todo se ha limpiado y está intensamente cultivado.

#### **1.4 POBLACIÓN**

La población es el componente más importante y dinámico del Municipio, pues es ella la que proporciona indicadores para su análisis. En la actualidad el Municipio tiene un crecimiento 2.14% anual.

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

El comportamiento de la población por edad en 1994 era de un 51% en la edad de 15 a 64 años; en el 2002 solo aumenta 1%; pero para el año 2009 los rangos por edad demuestra que la mayor parte se encuentra entre los 15 a 64 años, todos en edad para trabajar, el nivel de personas de avanzada edad es mínimo y la población infantil forma parte significativa del total, pero ha disminuido en comparación a los últimos dos censos.

Se determinó que en el Municipio, el porcentaje de hombres y mujeres no tiene variación considerable en relación a los censos de los años de 1994 y 2002, según la encuesta realizada en el mes de octubre de 2009, el porcentaje de

hombres se ha incrementado en 1%, esto quiere decir que para el presente año existe el 50% de hombres y 50% de mujeres.

Es importante hacer un análisis de la población por las diferentes categorías que se dan a conocer en el cuadro número uno:

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Población por Sexo, Edad**  
**Año: 1994, 2002 y 2009**

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>	<b>27,827</b>	<b>100</b>	<b>35,441</b>	<b>100</b>	<b>3,385</b>	<b>100</b>
Hombres	13,542	49	17,249	49	1,706	50
Mujeres	14,285	51	18,192	51	1,679	50
<b>Población por edad</b>	<b>27,827</b>	<b>100</b>	<b>35,441</b>	<b>100</b>	<b>3,385</b>	<b>100</b>
De 0 a 6	6,385	23	7,598	21	438	13
De 7 a 14	6,026	22	7,845	22	673	20
De 15 a 64	14,302	51	18,264	52	2,181	64
De 65 y más	1,114	4	1,734	5	93	3

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Es primordial determinar la variación que pueda existir en un lapso de tiempo, de tal manera que se realiza una comparación de los resultados obtenidos en la encuesta con datos del Instituto Nacional de Estadística:

#### **1.4.2 Por área urbana y rural**

La población del Municipio está distribuida en área urbana 43% y rural 57%, en donde se encuentra la mayor concentración es en la segunda, la cual ha aumentado desde el censo de 1994 al 2002 en un 9% y para el año 2009 crece paulatinamente en un 7% en relación al último censo, este crecimiento es

causado por la falta de planificación familiar y creencias de los pobladores que evitan el uso de los métodos de planificación en el área rural por la misma cultura.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Población por Área Geográfica**  
**Año: 1994, 2002 y 2009**

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por área</b>	<b>27,827</b>	<b>100</b>	<b>35,441</b>	<b>100</b>	<b>3,385</b>	<b>100</b>
Urbana	16,295	59	17,730	50	1,472	43
Rural	11,532	41	17,711	50	1,913	57

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

### 1.4.3 Población Económicamente Activa -PEA-

Es aquella que se encuentra en un universo, con edad para trabajar con capacidad y deseo de hacerlo; se toma en cuenta las personas que actualmente tienen trabajo, las que están desempleadas y andan en busca de un empleo.

A continuación se detallan los porcentajes de la PEA, según censos 1994, 2002 y encuesta realizada en el 2009 para el Municipio:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Análisis de Población Económicamente Activa, por Años en Estudio**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

<b>Años</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Chimaltenango</b>	<b>San Juan Comalapa</b>
1994	<b>2,477,200</b>	<b>87,301</b>	<b>8,354</b>
Hombres	1,806,499	66,975	6,855
Mujeres	670,701	20,326	1,499
2002	<b>3,463,397</b>	<b>137,221</b>	<b>11,838</b>
Hombres	2,525,683	105,272	9,211
Mujeres	937,714	31,949	2,627
2009	<b>4,205,117</b>	<b>173,693</b>	<b>13,286</b>
Hombres	3,066,583	133,252	10,338
Mujeres	1,138,534	40,441	2,948

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

La Población Económicamente Activa del Municipio en año 1994 fue del 30, luego para el 2002 un 33 y para el 2009 es de 32%. Como se puede observar del año 1994 al 2002 creció en un 3%, y del año 2002 en relación al 2009 descendió en un 1%. A continuación la Población Económicamente Activa por actividades económicas: agrícola, pecuaria y artesanal.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Análisis de Población Económicamente Activa, por Actividad Económica**  
**Agrícola, Artesanal y Pecuaria**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

<b>Años</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Pecuaria</b>	<b>Artesanal</b>	<b>Total</b>
1994	3,425	1,169	3,760	8,354
2002	4,854	1,657	5,327	11,838
2009	5,447	1,860	5,979	13,286

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

La Población Económicamente Activa del Municipio por actividad económica para el año 2009 muestra que el 41 trabaja en la agricultura, el 45 en la actividad artesanal y un 14% en pecuario.

#### **1.4.4 Empleo y niveles de ingresos**

Se entiende por empleo, la ocupación u oficio, que desempeña una persona en una unidad de trabajo a cambio de una remuneración económica de acuerdo a su capacidad física e intelectual.

Se refieren al ingreso que el núcleo familiar percibe por el desempeño de una actividad productiva o prestación de servicios, los cuales son utilizados para cubrir los gastos y obligaciones generados para la subsistencia familiar.

Durante la muestra de 620 hogares encuestados se determinó que 158 obtienen un salario aproximado de Q 451.00 a Q 900.00; y 167 están dentro de un rango de Q 901.00 a Q 1,350.00, estos dos grupos representan un 52%, lo que significa que la mitad de la población no obtiene ni el salario mínimo vigente para el 2009

Para demostrar los ingresos del núcleo familiar en el Municipio se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Niveles de Ingresos Mensuales por Familia**  
**Año: 2009**

Descripción en Q.				Cantidad	Encuesta 2009 %
De	1.00	a	450.00	77	12
De	451.00	a	900.00	158	25
De	901.00	a	1,350.00	167	27
De	1,351.00	a	1,800.00	83	14
De	1,801.00	a	2,250.00	54	9
De	2,251.00	a	2,700.00	26	4
De	2,701.00	a	3,150.00	6	1
De	3,151.00	y	más	49	8
<b>Total</b>				<b>620</b>	<b>100</b>

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

El mayor porcentaje de la población tiene ingresos por debajo de la canasta básica y el salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo No. 398-2008 del 29 de diciembre 2008.

El mayor número de personas con escasos ingresos se encuentran en el área rural y parte de la urbana, éstas prestan sus servicios como jornaleros con un pago de 40 quetzales por día.

La mujer contribuye en gran parte al sostenimiento del hogar, pues ocupa parte del tiempo a la confección de tejidos típicos que son vendidos para complementar el ingreso familiar.

De acuerdo al promedio de ingresos mensuales por familia, según encuesta, está dentro de un rango de Q 901.00 a Q 1,350.00 y sus egresos mensuales de Q 1,024.00; con este promedio cubren solo los gastos mínimos, no obstante la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), determina que el ingreso mínimo por familia debería ser de Q 2,740.00 mensual, con lo cual se

demuestra que los ingresos que se obtienen por núcleo familiar no son suficientes.

#### **1.4.5 Emigración e inmigración**

Se estableció en la encuesta realizada que sí existe emigración hacia otros departamentos y al extranjero con un 12%, de los cuales el 74% emigra hacia otros departamentos en busca de trabajo y una mejora salarial, anteriormente la emigración era a la costa sur por la temporada de corte de café y la caña de azúcar y el 14% se traslada al exterior de la República en busca de mejores condiciones de vida.

Según datos obtenidos por la encuesta realizada, una mínima parte contestó que sí existe inmigración de otros lugares hacia el Municipio y algunas aldeas.

#### **1.4.6 Vivienda**

Lugar donde las familias habitan para protegerse de las inclemencias del tiempo, seguridad y otros. Dichas construcciones pueden ser de diversos materiales, según el nivel de ingresos de la familia.

Las viviendas del Municipio han logrado una mejor condición en infraestructura propia, en el año 2009 el material que predomina para el piso es la torta de cemento y las casas fueron edificadas con paredes de block, por lo que ahora el adobe no es tan usado para la construcción de viviendas, en relación a los techos de las casas, la lámina ocupa el primer lugar por ser un material más económico y liviano. El piso y las paredes han tenido un cambio positivo, esto se debe a que las familias han mejorado sus condiciones de vida.

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

La pobreza es entendida como la inhabilidad para obtener un estándar de vida mínimo.

Según encuesta realizada en el mes de octubre de 2009, muestra que existe pobreza no extrema y pobreza extrema en el Municipio, esto se tomó con base al promedio de miembros por familia que establece el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El 64% está en un nivel de pobreza no extrema, el ingreso no supera los Q 3,240.00 por persona.

El 27% se encuentra en extrema pobreza, su ingreso mínimo no llega a los Q 1,350.00.

El 9% del total de la muestra no es pobre, debido a que sus ingresos superan los Q 6,480 anuales por persona.

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

Constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo integral del Municipio, así también la infraestructura debe ir acorde a estos servicios para satisfacer las necesidades de la población.

#### **1.5.1 Energía eléctrica**

El suministro de energía eléctrica en San Juan Comalapa, es proporcionado por la Distribuidora de Energía de Occidente S. A.,-DEOCSA-.

En el siguiente cuadro se detalla las viviendas que cuentan con energía eléctrica:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Suministro de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002, 2009**

<b>Viviendas</b>	<b>Censo 1994 viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002 viviendas</b>	<b>%</b>	<b>DEOCSA 2009 viviendas</b>	<b>%</b>
Con energía eléctrica	3,226	60.90	6,126	88.30	6,754	79.42
Sin energía eléctrica	2,071	39.10	812	11.70	1,750	20.58
<b>Total</b>	<b>5,297</b>	<b>100.00</b>	<b>6,938</b>	<b>100.00</b>	<b>8,504</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de censos 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y DEOCSA., e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

De la información anterior se observa que la mayoría de viviendas poseen servicio de energía eléctrica.

Según investigación realizada en el Municipio se constató que la descentralización del abastecimiento éste servicio ha influido para que los usuarios puedan adquirirlo con mayor facilidad, siempre que llene los requisitos necesarios que DEOCSA solicita para que el trámite sea inmediato.

### **1.5.2 Agua potable**

El Municipio se abastece principalmente de pozos mecánicos y nacimientos que provienen de la aldea Payá.

En la observación y entrevista se constató que el área urbana existe con agua entubada y existen plantas de tratamiento de agua que se encuentran en la fase inicial, por lo que se investigó en la Municipalidad y se logró obtener los siguientes datos. Las plantas cuentan con el sistema de tratamiento primario o tratamiento previo: sedimentación, desinfección (cloración) las fases pendientes son: sistema de tratamiento secundario y el sistema de tratamiento terciario, para generar seguridad y salud a los usuarios.

En la mayor parte de las zonas el servicio de agua es deficiente, llega cuatro horas al día por lo que es necesario que las personas tengan que construir cisternas de concreto o comprar depósitos de agua plásticos, esto causa contaminación del agua y posibles brotes de enfermedades gastrointestinales, se observó que existen en las calles del área central piletas públicas convirtiéndose en focos de contaminación y criaderos de zancudos.

En el siguiente cuadro se detalla las viviendas que cuentan con el servicio de agua dentro del Municipio:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Servicio de Agua Entubada por Área**  
**Años: 1994, 2002 y 2009**

<b>Viviendas</b>	<b>Censo 1994 viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002 viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Municipalidad 2009 viviendas</b>	<b>%</b>
Con agua	4,298	81.14	5,650	81.44	5,974	70.25
Sin agua	999	18.86	1,288	18.56	2,530	29.75
<b>Total</b>	<b>5,297</b>	<b>100.00</b>	<b>6,938</b>	<b>100.00</b>	<b>8,504</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de censos 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, Municipalidad e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Según datos obtenidos en la encuesta realizada en el mes de octubre de 2009, se observa que no existe una diferencia significativa en la cantidad de hogares que tienen acceso al servicio de agua, si se compara con los censos de los años 1994 y 2002.

### **1.5.3 Educación**

La educación es un factor determinante para el desarrollo económico y social del Municipio. El Estado debe proporcionar y facilitar la educación a toda la población del país sin discriminación alguna, según lo establece el Artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

La calidad en la infraestructura es uno de los elementos que permite al estudiantado del Municipio recibir la educación en instalaciones adecuadas, tener un ambiente que le permita sentirse cómodo. Es de suma importancia incentivar a los padres de familia a que inscriban a sus hijos en cada ciclo lectivo para incrementar la población estudiantil.

De acuerdo a los datos obtenidos en el Ministerio de Educación, los poblados que cuentan con educación básica son: Aldea Simajhuleu, Panabajal, Xenimaquín, Pavit, Xiquín Sanahí, Agua Caliente y el Caserío Chichalí, el nivel diversificado es únicamente en el área urbana.

Existe una cobertura aceptable de personal docente para los niveles de preprimaria y primaria tanto en área urbana como rural, sin embargo se puede observar que no se brinda atención en los niveles de básicos y diversificado en los diferentes centros poblados únicamente de las aldeas mencionadas anteriormente, por lo que existe una concentración de la demanda de este servicio en la Cabecera Municipal.

El siguiente cuadro muestra las tasas de cobertura de los servicios educativos en los diferentes niveles:

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Tasas de Cobertura por Niveles Educativos**  
**Año: 2009**

<b>Nivel</b>	<b>Alumnos en edad</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura %</b>
Preprimaria	6,182	1,335	22
Primaria	8,213	7,634	93
Básicos	5,456	1,978	36
Diversificado	4,067	277	7

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación del municipio de San Juan Comalapa e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Se determinó que los niveles donde más cobertura existe son: el nivel primario con un 93, el básico con un 36, preprimaria con un 22% y diversificado es menor, esto se debe a que solo se imparte en el área urbana lo que da origen a que los padres de familia no inscriban a sus hijos, ya que para tener acceso deben de caminar largas distancias.

El cuadro siguiente presenta los centros educativos que existen en el Municipio tanto urbano como rural:

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Centros Educativos por Nivel y Área**  
**Año: 2009**

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Priva- do	%	Coope- rativa	%	Total	%	Urban a	%	Rural	%
Preprimaria	30.7	30.7	8.9	8.9			39.6	39.6	16	15.8	24	23.8
Primaria	27.7	27.7	9.9	9.9			37.6	37.6	17	16.8	21	20.8
<b>Medio</b>												
Básico	7.9	7.9	6.9	6.9	3	3	17.8	17.8	9	8.9	9	8.9
Diversificado	2	2	3	3			5	5	5	5	0	0
<b>Total</b>	<b>68.3</b>	<b>68.3</b>	<b>28.7</b>	<b>28.7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>46.5</b>	<b>54</b>	<b>53.5</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación del municipio de San Juan Comalapa e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Con base en los datos anteriores se puede observar que el nivel preprimaria y el primario son los que tienen una mayor cobertura tanto en el área urbana como en el rural, el nivel básico poco representativo, el diversificado solo se imparte en la Cabecera Municipal.

#### **1.5.4 Salud**

Según encuesta realizada en el mes de octubre de 2009 indica que la cobertura del servicio en el Municipio es 77.18% y el resto carece de algún centro o puesto de salud.

El servicio de salud en la Cabecera Municipal es brindado por El Centro de Atención Permanente -CAP-, y en el área rural existen siete puestos de salud que se encuentran ubicados en las siguientes aldeas: Panabajal, Simajhuleu, Patzaj, Pamumús, Paquixic, Xiquín Sanahí y Paraxaj.

Además funcionan 34 centros de convergencia que atienden a las comunidades una vez al mes. Los puestos de salud carecen de equipo y los suministros se reciben en forma bimensual según programación realizada por el personal encargado de cada centro, si la demanda es alta o la programación no fue la adecuada se corre riesgo que los medicamentos se agoten antes de lo estimado esto genera dificultad para atender la población.

En la Cabecera Municipal existen ocho clínicas médicas particulares para atender a la población y 20 farmacias para proveer medicamentos; en el área rural las aldeas de Panabajal y Simajhuleu cuentan con servicio de farmacia, en el resto de aldeas y caseríos los medicamentos no prescritos son distribuidos en tiendas y la mayoría son genéricos.

#### **1.5.5 Drenajes y alcantarillado**

Las aguas servidas son todas aquellas que han cumplido su función dentro de las cuales se mencionan las provenientes de: sanitarios, regaderas o duchas, lavaderos, cocinas entre otros, generalmente se evacuan por medio de tuberías y desembocan en algún río o barranco de los alrededores del Municipio sin ningún tipo de tratamiento.

Se determinó que los habitantes de la Cabecera Municipal en un alto porcentaje posee el servicio de drenaje, en el área rural no se cuenta con este servicio, únicamente en las siguientes aldeas Xenimaquín y Panabajal, pero en condiciones no aptas e insuficientes para cubrir la necesidad de la población.

De acuerdo con la encuesta realizada en el mes de octubre de 2009 se analizó que la cobertura de drenaje en San Juan Comalapa es del 51% que corresponde al área urbana; al comparar los censos de 1994 y 2002 (47% de cobertura) se puede observar un crecimiento en este servicio.

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

Según datos obtenidos en la encuesta realizada en el mes de octubre de 2009 el 97.10% de la población entrevistada no tiene servicio de recolección de basura y el resto pagan a una persona para que lleve la basura al vertedero.

La basura es depositada en un basurero improvisado ubicado en la zona cuatro y en los ríos aledaños que se convierten en el principal foco de contaminación en el Municipio; en el área rural la queman y en el peor de los casos es depositada en los afluentes de ríos. No se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, por lo que el manejo y control es inadecuado.

No se ha desarrollado ningún plan a causa de no contar con una planta de tratamiento de desechos sólidos; actualmente la Municipalidad y la cooperación de Noruega trabajan en un programa de educación ambiental que consiste en concientizar a la población acerca de la importancia de reciclar la basura bajo el eslogan "Yo amo Comalapa y deposito la basura en este lugar", para ello la cooperación de Noruega creó la ONG MIC que tiene dos centros de acopio donde las personas llegan y depositan los materiales reciclables, reciben una

remuneración, y la Municipalidad es la encargada de llevar a cabo campañas para el tratamiento de desechos sólidos y protección del medio ambiente.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Presenta el nivel de desarrollo de la actividad productiva en el Municipio, a continuación se describen las básicas:

### **1.6.1 Sistema vial**

El Municipio cuenta con cinco vías de acceso, de las cuales una es asfaltada y las otras cuatro de terracería, la principal es la que comunica con la Ciudad Capital, el ingreso es por la carretera Interamericana CA-1 Km. 63.5 bifurcación a la derecha por el municipio de Zaragoza en la carretera RD-2 el tiempo estimado para llegar al Municipio es: en bus dos horas con 30 minutos, en automóvil una hora con 30 minutos y a pie aproximadamente 16 horas.

Las siguientes cuatro vías de acceso son Tecpán que conecta con la aldea Panabaj, San José Poaquil que conecta con el caserío Panimacac, San Martín Jilotepeque que comunica con la aldea Simajhuleu y la última que proviene de la Cabecera Departamental que conecta con Xiquín Sanahí, éstas son de terracería con un 70% del tramo en buenas condiciones, el total de carreteras que conectan con el área rural son de terracería en condiciones aceptables en época de verano, en invierno ocurren deslaves lo cual provoca un deterioro considerable e incomunicación parcial hacia la Cabecera Municipal.

### **1.6.2 Transporte**

En la actualidad como medio de transporte los habitantes del Municipio utilizan diversas alternativas privadas, se cuenta con dos líneas: Transportes terrestres de Zaragoza y Rutas Figueroa que prestan servicio de la ciudad capital hacia la Cabecera Municipal con un costo de Q13.00, dentro del área urbana se cuenta

con moto taxis a un costo promedio de Q3.00 por persona, en el área rural se tiene servicio de buses, microbuses, pick up y vehículos particulares que viajan desde las aldeas hacia el casco urbano con un costo de Q2.00 a Q7.00 por persona, con respecto a transporte de carga en el Municipio circulan camiones y vehículos particulares que trasladan tanto los diferentes productos que se producen en cada aldea o caserío a un costo de Q5.00 a Q10.00 por quintal como también los diferentes productos que son elaborados en otro Departamento y que los comercializan los centros poblados.

### **1.6.3 Beneficios y silos**

Dentro del Municipio no se cuenta con beneficios y silos plenamente establecidos, con infraestructura, sólo algunos hogares tienen un silo para guardar el excedente de la cosecha, con capacidad de 5 a 15 quintales, fabricados de hojalata.

### **1.6.4 Sistemas de riego**

Al obtener los resultados de la investigación de campo, se determinó que existe una mínima aplicación de diversos sistemas de riego, debido que el 93% de personas encuestadas en el Municipio dedicadas a la agricultura aprovechan la lluvia para los cultivos y el 7% restante utiliza sistemas por aspersion o gravedad, en las siguientes comunidades: Simajhuleu, Paquixic, Pachitur y Agua Caliente.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se refiere a la forma en que la población está organizada con el fin de obtener mejores condiciones de vida, además la organización productiva proporciona un desarrollo integral.

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

Son personas que se agrupan para fomentar el bienestar de la comunidad, a través de la cooperación y ayuda mutua, según datos de la encuesta realizada a la población del Municipio el 52% del total de hogares encuestados conocen organizaciones sociales que brindan ayuda a la comunidad.

En años anteriores las condiciones para formar una organización social eran adversas, esto a causa del conflicto interno que se desarrolló durante 36 años en el país, además no existía una base legal que pudiera sustentar la creación de estas organizaciones, en la actualidad pueden formarse sin ningún inconveniente, la base legal que impulsó la formación de estas organizaciones fue la firma de los Acuerdos de Paz en el año 1996. Esto despertó el interés de los guatemaltecos por organizarse en busca del bien común de la población, en la actualidad el municipio de San Juan Comalapa cuenta con diversos grupos de la sociedad civil debidamente organizados, tanto en el área urbana como en el área rural; por medio de entrevistas, observación y la encuesta se constató que las personas están organizadas principalmente en comités, COCODES, Comités de agua, de pavimentación, pro-mejoramiento, de mujeres de Comalapa etc. y juntas escolares integradas por los padres de familia.

### **1.7.2 Tipos de organización productiva**

Son agrupaciones de personas de diferentes actividades productivas con el objetivo de desarrollar proyectos, dar financiamiento y apoyo a sus integrantes, según datos obtenidos el 4% del total de hogares encuestados conocen organizaciones productivas que fomentan el desarrollo de las comunidades.

A diferencia de las organizaciones sociales, estos grupos ya existían con anterioridad a los Acuerdos de Paz, pero eran pocas las que se encontraban en funcionamiento, en la actualidad el municipio de San Juan Comalapa cuenta

con varias organizaciones productivas dedicadas a diferentes actividades; se pueden mencionar en el área urbana: Asociación de Pequeños Agricultores Comalapenses de Productos No Tradicionales -APAC.PNT- ésta se encarga de la recolección y comercialización de productos como la mora y arveja dulce, -COPECOM- esta Cooperativa ofrece créditos y servicios financieros a los productores en el Municipio, -FUNDEA- ofrece financiamientos y créditos agropecuarios que ayudan al desarrollo del Municipio; en el área rural existen: Flor del café, Tejedoras Maya Works y Mujeres tejedoras de Simajhuleu estas últimas son asociaciones que producen y comercializan productos artesanales como güipiles, tejidos, fajas entre otros accesorios.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Es importante mencionar los entes que contribuyen en el mejoramiento y desarrollo del Municipio.

### **1.8.1 Del Estado o estatales**

Estas son las distintas instituciones por parte del Gobierno de la República para prestar los diferentes servicios a la población en general.

- **Juzgado de paz**

Esta institución forma parte de la Corte Suprema de Justicia, la función principal es encargarse de la administración de la justicia en el Municipio.

- **Tribunal Supremo Electoral**

Coordina la administración de los procesos y eventos electorales, instruye a los habitantes para que ejerzan el derecho al voto, funciona además como centro de empadronamiento local.

- **Registro Nacional de las Personas RENAP**

Organiza y mantiene actualizado el registro único de identificación de las personas.

- **Centro de Atención Permanente C.A.P.**

Responsable de asegurar la salud de la población.

- **Policía Nacional Civil PNC**

Encargada de guardar la seguridad de las personas, por ser un Municipio relativamente pasible no es relevante la actuación de dicha entidad.

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

Son agrupaciones de ciudadanos voluntarios, sin ánimo de lucro que se organizan en un nivel local, nacional o internacional para abordar cuestiones de bienestar público.

- **Asociación grupo CEIBA**

Prevención de drogas y maras.

- **Asociación de apoyo comunitario EMAUS**

Salud, nutrición, recreación y educación.

- **Asociación SHARE**

Asociación que apoya con alimentación y planificación familiar en la mayor parte de su gestión lo hace en las escuelas del área rural.

- **Cooperación NIC de Noruega**

Organización que ayuda con programas de educación ambiental.

### **1.8.3 Otras**

Empresas que trabajan por cuenta propia, con carácter de privadas, contribuyen a la sobrevivencia de la mayoría de la población, ante los crecientes niveles de desempleo, resultado no sólo de la falta de dinamismo de la actividad económica y la desaceleración económica de los últimos años, sino de la existencia de un excedente permanente y estructural de fuerza de trabajo.

- **Copecom R.L.**

Servicios financieros, proporciona crédito a los habitantes del Municipio.

- **Fundea**

Servicios financieros y no financieros.

- **Bancos del sistema**

Servicios bancarios además de proporcionar crédito a pequeños, mediano y grandes artesanos

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Movimiento que tienen los productos que ingresan y salen del Municipio, así como el ingreso de divisas y remesas familiares, realizadas por el sector comercio y financiero, se puede mencionar la venta de artículos hacia otros lugares como municipios, departamentos y países, también aquellos productos que se adquieren, que no existen en el lugar y sirven para el consumo de la población.

La materia prima e insumos necesarios para la actividad productiva y consumo, proceden de la Ciudad Capital de Guatemala, Escuintla, Chimaltenango, Totonicapán, Salcajá Quetzaltenango y Chichicastenango.

### **1.9.1 Importaciones del Municipio**

Son todos los materiales e insumos que no se producen y son necesarios para el desarrollo de las distintas actividades productivas. Ver gráfica dos.

Para llevar a cabo las principales actividades productivas del Municipio se importan los siguientes insumos:

#### **a) Productos agrícolas**

- Fertilizantes: abono 15-15-15, 20-20-0, Urea, Mezcla física, sulfato 10-50-0, que son los principales.
- Herramientas: azadones, machetes, piochas, palas y cobas.
- Abono orgánico y semillas.
- Insecticidas: parafós, terbufós, los más demandados.
- Fungicidas: ditane, muralla, mangoceb y terbufós.
- Herbicidas.

#### **b) Productos pecuarios**

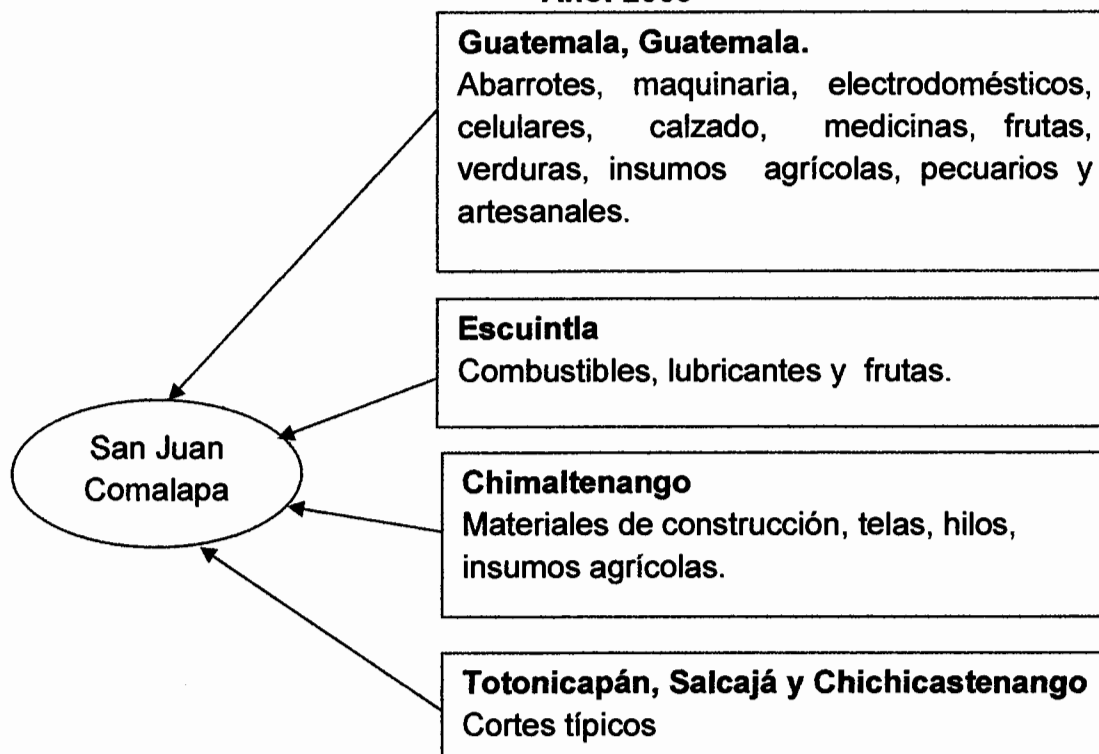
- Insumos: concentrado, afrecho, maíz, granillo, vacunas, melaza, desparasitante y vitaminas.

#### **c) Productos artesanales**

- Hilo: río blanco, cantel, sedalina, etc.
- Herramientas.

A continuación se grafica el movimiento que tienen los materiales e insumos que entran y salen del Municipio:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Importaciones**  
**Año: 2009**



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

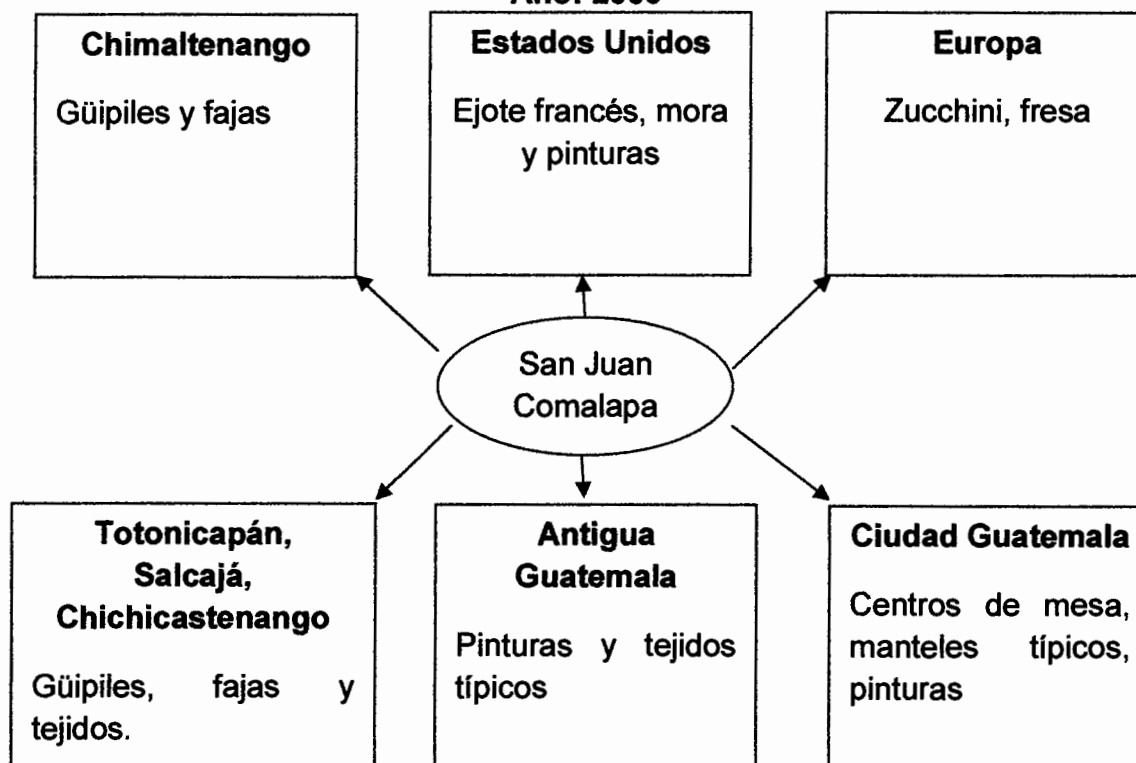
Las importaciones del Municipio en su mayoría son productos de consumo, los cuales provienen de la Ciudad Capital, éstas son mayores a las exportaciones que se realizan.

### 1.9.2 Exportaciones del Municipio

El Municipio exporta productos a nivel nacional e internacional, principalmente la producción agrícola, estos productos no son exportados directamente por los productores esto se hace a través de empresas intermediarias, entre las cuales se pueden mencionar: PLANESA, HORTIFRUIT, TOTAL Y APAC.PNT. Quienes efectúan un acopio terciario para la recolección del producto. A nivel nacional e

internacional se exportan pinturas, güipiles, tejidos típicos, entre otros; a continuación se diagrama el movimiento de las exportaciones:

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Exportaciones**  
**Año: 2009**



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

Las exportaciones de productos elaborados en el Municipio se dan en menor cantidad debido a que no se ha incursionado en otros mercados o a la poca promoción de los mismos.

### 1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Con base a información obtenida, se logró establecer que las comunidades tienen necesidades tanto sociales como productivas, las cuales requieren de proyectos de infraestructura que permitan el desarrollo de la población.

### **1.10.1 Identificación de necesidades**

Los servicios que necesitan una mejor cobertura en el Municipio son los siguientes: educación, salud, infraestructura vial, agua, recolección de basura, planta de tratamiento de desechos sólidos, drenajes, asesoría técnica para la producción, sistemas de riego y centros de acopio.

### **1.10.2 Inventario de requerimientos**

Para mejorar las condiciones de vida de la población se muestra el listado de los requerimientos de la Cabecera Municipal y de las aldeas:

La educación para los habitantes del Municipio es deficiente, debido a que en las comunidades se carece de algunos niveles educativos, lo que limita a la población para que puedan continuar sus estudios. Así mismo, se determinó que el servicio de salud es insuficiente, ya que existen puestos de salud, pero éstos carecen de personal, equipo y medicamentos, por lo que no se brinda la atención necesaria a la población; en Cojol Juyú, Xenimaquín y Agua Caliente únicamente tienen puestos de convergencia que atienden una vez al mes. Los caminos que permiten el acceso a los centros poblados son de terracería y se encuentran en mal estado, principalmente en época de invierno. En la Cabecera Municipal como en las distintas aldeas, no utilizan agua potable lo cual conlleva a padecer a la población de enfermedades gastrointestinales. No se cuenta con servicio de recolección de basura ni planta de tratamiento de desechos sólidos, lo que provoca contaminación; Paraxaj, Patzaj y Paquixic, no tienen drenajes.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

Es hacer un estudio de las posibilidades de que ocurran o sucedan daños naturales, socionaturales y antrópicos; derivado de la información de los desastres que han sucedido con anterioridad en un lugar determinado.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> José Joaquín Mejicanos Arce, Apuntes sobre el tema de riesgos, material de apoyo, 3 pp.

### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Contiene la clasificación de los riesgos según su origen, los cuales se resumen a continuación, según el análisis en el Municipio:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Matriz de Riesgos**  
**Año: 2009**

<b>Origen Natural</b>	<b>Origen Socio-natural</b>	<b>Origen Antrópico</b>
Tormentas y huracanes	Sequías, plagas,	Contaminación de ríos,
Desbordamientos	construcciones en zonas	contaminación de agua,
Deslizamientos y	inestables y	contaminación con
derrumbes.	deforestación.	agroquímicos, incendios
		forestales, falta de un
		sistema de recolección
		de basura,
		señalizaciones de
		tránsito, transporte interno
		inadecuado, incapacidad
		de los centros de salud.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

Como se observa, en la tabla anterior los riesgos en el Municipio, algunos son provocados por la naturaleza los cuales son difíciles de prevenir, los de tipo socionatural suceden debido a que algunos pobladores son de muy bajos recursos y no cuentan con un área adecuada para la construcción de sus viviendas, así también la despreocupación de las autoridades municipales al no contribuir a la prevención de enfermedades y la contaminación del medio ambiente. Los riesgos más notables son los de tipo antrópico, derivado a que no existe conciencia y conocimientos por parte de los pobladores en conservar los recursos naturales y por falta de una institución encargada de la administración de riesgos.

### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidad

Describe los diferentes tipos de vulnerabilidad que exponen a la vida humana y al ambiente, a la probabilidad de que sufran daños por la intensidad del suceso y la fragilidad de percibir el cambio, los cuales se resumen a continuación, según la investigación en el Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2009**

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
Físicas	Contaminación del agua.
Económicas	Los habitantes obtienen ingresos muy bajos por la agricultura.
Sociales	Seguridad social y exposición a la violencia.
Educativas	Contaminación del ambiente.
Políticas	Inexistencia de una organización comunitaria en reducción de desastres.
Institucionales	Falta de una institución coordinadora de emergencias y desastres.
Tecnológicas	Uso de herbicidas y fertilizantes en la tierra para la agricultura.
Ideológicas	Temor por la contaminación sin medida de los ríos.

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

La tabla anterior muestra que tanto las prácticas ambientales inapropiadas, el mal uso de la tierra, la mala distribución de los servicios básicos, contribuyen a que en el Municipio los pobladores cada día sean más vulnerables a enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

Por otra parte a que cada vez sean más frágiles a la hora de enfrentar un desastre.

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La organización de la producción depende principalmente del factor tierra, por lo que a continuación se presentan las características de la tenencia, concentración y uso. Se pretende que toda la producción esté enmarcada con un solo propósito, el bienestar común.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se conforma por la tenencia, uso y concentración de la tierra, mismas que son de vital importancia para el desarrollo de la población. La tabla siguiente muestra los estratos y su extensión territorial:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Clasificación de las Fincas por Estratos**  
**Año: 2009**

<b>Estrato</b>	<b>Unidad</b>	<b>Extensión</b>
I	Microfinca	Menores de una manzana
II	Fincas Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Fincas Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640 manzanas
V	Fincas multifamiliares grandes	De 640 manzanas y más

Fuente: Elaboración propia con base en datos del taller "La estructura Agraria de Guatemala" EPS., seminario específico, Lic. Veliz Aurelio Gómez Monroy Agosto 2009.

##### 2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Se refiere a la ocupación y posesión que las personas tienen sobre la tierra, puede ser permanente o temporal, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento, concesión de las autoridades o del Gobierno Central.

A continuación se detallan los datos comparativos de la distribución de tenencia de la tierra, dentro del Municipio, según censo agropecuario 1979, 2003 y la encuesta realizada en el mes de octubre 2009.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Tenencia de la Tierra por Estratos**  
**Años: 1979, 2003 y 2009**

	Tamaño	Fincas		Superficie (Mz.)	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979	Microfincas	962	41.0	532	11
	Subfamiliares	1,329	56.0	3,297	65
	Familiares	72	3.0	1,218	24
	Multi. Medianas	0	0	0	0
	Multi. Grandes	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>2,363</b>	<b>100.0</b>	<b>5,047</b>	<b>100</b>
Censo 2003	Microfincas	3,616	75.99	1,889	41
	Subfamiliares	1,134	23.84	2,295	50
	Familiares	7	0.15	99	2
	Multi. Medianas	1	0.02	320	7
	Multi. Grandes	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>4,758</b>	<b>100.00</b>	<b>4,603</b>	<b>100</b>
Encuesta 2009	Microfincas	347	71.84	167	39
	Subfamiliares	135	27.95	242	57
	Familiares	1	0.21	18	4
	Multi. Medianas	0	0	0	0
	Multi. Grandes	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>483</b>	<b>100.00</b>	<b>427</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los censos agropecuarios III y IV del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2009.

Según datos obtenidos de los censos agropecuarios III y IV, se determinó que la mayoría de fincas familiares y subfamiliares se redujeron significativamente debido al aumento de población y la necesidad de tierra para habitación; aumentó el número de microfincas en un 35 y las multifamiliares medianas en un 0.02%. En datos obtenidos de la encuesta realizada en el mes de octubre de 2009 las microfincas se redujeron respecto del censo 2003, lo cual aumentó las fincas Subfamiliares en un 4.11% para el 2009. En el siguiente cuadro se muestra la concentración de la tierra según tamaño de finca:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003 y 2009**

Fincas	Fincas			Superficie (Mz.)			Acumulación porcentual			Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superf Yi	Xi(Yi+1)	Yi(xi+1)	
1979											
Microfinca	962.00	40.71	532.04	10.54	40.71	40.71	10.54	3,088.67	1,021.86		
Subfamiliares	1,329.00	56.24	3,297.34	65.33	96.95	96.95	75.87	9,695.00	7,587.00		
Familiares	72.00	3.05	1,217.65	24.13	100.00	100.00	100.00	0	0		
Multi. Medianas	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Multi. Grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>2,363.00</b>	<b>100.00</b>	<b>5,047.03</b>	<b>100.00</b>				<b>12,783.67</b>	<b>8,608.86</b>		
2003											
Microfinca	3,616.00	75.99	1,889.10	41.04	75.99	75.99	41.04	6,908.25	4,097.02		
Subfamiliares	1,134.00	23.84	2,295.44	49.87	99.83	99.83	90.91	9,289.18	9,089.18		
Familiares	7.00	0.15	98.60	2.14	99.98	99.98	93.05	9,998.00	9,305.00		
Multi. Medianas	1.00	0.02	320.00	6.95	100.00	100.00	100.00	0	0		
Multi. Grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>4,758.00</b>	<b>100.00</b>	<b>4,603.14</b>	<b>100.00</b>				<b>26,195.43</b>	<b>22,491.20</b>		
2-2009											
Microfinca	347.00	71.84	166.50	39.02	71.84	71.84	39.02	6,880.84	3,893.81		
Subfamiliares	135.00	27.95	242.25	56.76	99.79	99.79	95.78	9,979.00	9,578.00		
Familiares	1.00	0.21	18.00	4.22	100.00	100.00	100.00	0	0		
Multi. Medianas	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Multi. Grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>483.00</b>	<b>100.00</b>	<b>426.75</b>	<b>100.00</b>				<b>16,859.84</b>	<b>13,471.81</b>		

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

De acuerdo a los datos obtenidos en el censo agropecuario de 1979 y 2003 la concentración de la tierra disminuyó para el año 2003; el número de microfincas aumentó en un porcentaje considerable, las fincas familiares y subfamiliares se redujeron respecto al censo de 1979.

Derivado del análisis de la encuesta realizada en octubre de 2009, se determinó que el número de microfincas disminuyó con relación al año 2003, debido principalmente a la venta que hacen los propietarios de sus tierras por la falta de incentivos y financiamiento que ayuden a elevar la producción y el manejo de sus cultivos, con ello la tierra se concentra nuevamente en pocas manos, lo que aumentó la cantidad de fincas subfamiliares en un 4.11% respecto al año 2003.

En la siguiente tabla se observa los niveles de concentración de la tierra, entre más se acerca a la unidad mayor es el grado de concentración de este recurso:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Niveles de Concentración de la Tierra Según Valor del Índice**  
**Año: 2009**

Valor del índice	Nivel de concentración
0.0000 a 0.1999	Concentración muy baja
0.2000 a 0.3999	Concentración baja
0.4000 a 0.5999	Concentración media
0.6000 a 0.7999	Concentración alta
0.8000 a 1.0000	Concentración muy alta

Fuente: Elaboración propia con base al taller Técnicas para estudiar la concentración de la tierra, EPS, seminario de inducción, Lic. Genaro Saquimux, 20 de agosto de 2009.

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

El uso potencial de la tierra es el aprovechamiento que se puede hacer de los suelos, de una fracción de tierra o área, con tendencia, capacidad productiva

En el cuadro siguiente se detalla el uso actual de la tierra en el Municipio por estratos y superficie en manzanas.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Uso Potencial de la Tierra Según Tamaño de Finca**  
**Año: 2009**

Fincas	Cant. de fincas	Total Mz.	Cultivos													
			%	Temp Mz.	%	Semi-per. Mz.	%	Perm. Mz.	%	Pastos Mz.	%	Bosques Mz.	%	Otros Mz.	%	
Microfincas	347	167	39	157	36.8	1	0.23	0	0	0	0	0	3	0.70	6	1.41
Subfamiliares	135	242	57	231	54.1	3	0.70	2	0.47	0	0	0	0	0	6	1.41
Familiares	1	18	4	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	17	3.98	0	0
Multi. Medianas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multi. Grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>483</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>389</b>	<b>91.1</b>	<b>4</b>	<b>0.93</b>	<b>2</b>	<b>0.47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>4.68</b>	<b>12</b>	<b>2.82</b>

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

El uso que actualmente se le da a la tierra en el Municipio, en un alto porcentaje es para cultivos temporales dentro de los cuales se mencionan: semipermanentes y permanentes, con una mínima parte del total para pastos bosques y otros. Dentro del total de las estratos, las fincas en donde más se utiliza la tierra para cultivos es en las fincas subfamiliares.

Las microfincas son las que aprovechan los cultivos en mayor parte para consumo propio, las grandes extensiones de tierra se utilizan como purificadoras de aire o bosques.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se dividen en: agrícolas, pecuarias, artesanales, servicios y comercio, éstas influyen directamente en el desarrollo y economía del Municipio. En el siguiente cuadro se presentan los porcentajes de generación de empleo y valor de la producción por actividad productiva:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2009**

Actividad	Valor de la producción	%
Agrícola	2,146,818.00	40.02
Pecuario	691,591.00	12.89
Artesanal	2,525,558.00	47.09
Comercio	0.00	0.00
Servicios	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>5,363,967.00</b>	<b>100.00</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar que la actividad artesanal es la más representativa, respecto al valor de la producción total que genera, le sigue

Frijol	71	52.25	Quintal	408	8	430	175,440
Arveja dulce	17	14.03	Quintal	344	25	325	111,800
Mora	8	2.4	Quintal	207	86	556	115,001
Café	8	1.2	Quintal	144	120	140	20,160
<b>Familiares</b>							
Maíz	1	0.83	Quintal	23	23	150	3,450
<b>Totales</b>	<b>532</b>	<b>400.58</b>					<b>2,146,818</b>

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

En el cuadro anterior se observa que la producción de maíz es la actividad de relevancia en la agricultura, le sigue en importancia el frijol. Los cultivos como café, mora y arveja dulce son productos destinados principalmente para exportación y estos representan una minoría.

Las fincas subfamiliares ocupan el primer lugar en generación de empleo y volumen de la producción del Municipio seguida de las microfincas; es preciso indicar que el nivel tecnológico utilizado para la actividad agrícola es el bajo o tradicional.

### **2.2.2 Actividad pecuaria**

Ocupa el tercer lugar del volumen y valor de la producción en el Municipio, con base a los datos obtenidos de la encuesta realizada en el mes de octubre se determinó que la población se dedica principalmente a la crianza y engorde de ganado bovino, pollos, con una mínima parte de ganado porcino.

Se hace la salvedad que la rotación del capital en la crianza y engorde de ganado bovino es más lento y costoso que la crianza y engorde de pollos.

En el siguiente cuadro se presenta las actividades pecuarias predominantes:

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Año: 2009**

Descripción	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unidad Q	Valor de la producción Q
<b>Microfincas</b>						
Crianza y engorde de pollos	124	Unidad	3,035	24.48	53	160,855
Crianza y engorde de ganado bovino	25	Cabeza	86	3.44	3,500	301,000
Crianza y engorde de ganado porcino	8	Cabeza	37	4.63	850	31,450
Crianza y engorde de pavo	2	Unidad	10	5.00	150	1,500
Ganado equino	4	Cabeza	4	1.00	2,000	8,000
<b>Subfamiliar</b>						
Crianza y engorde de pollos	24	Unidad	712	29.67	53	37,736
Crianza y engorde de ganado bovino	9	Cabeza	40	4.44	3,500	140,000
Crianza y engorde de ganado porcino	1	Cabeza	13	13.00	850	11,050
<b>Totales</b>	<b>197</b>					<b>691,591</b>

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

La actividad pecuaria se desarrolla en un 83% en microfincas, esto derivado a que la mayoría de la población la realiza para el autoconsumo.

### 2.2.3 Actividad artesanal

Es considerada como una expresión tradicional del Municipio, producto de sus condiciones étnicas, así como un medio complementario de la actividad económica propia del artesano indígena, ocupa el primer lugar en la participación de la economía.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Artesanal por Estrato**  
**Año: 2009**

<b>Estrato</b>	<b>Cantidad de unidades</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Precio S/E Q</b>	<b>Valor Q</b>
<b>Pequeño artesano</b>						
<b>Tejidos típicos</b>						
Güipiles	198	Unidad	1,649	8	650.00	1,071,850
Fajas	10	Unidad	2,524	252	101.70	256,607
Centros de mesa	6	Unidad	2,541	424	73.00	185,493
Servilletas	8	Unidad	1,885	236	92.80	174,928
<b>Carpintería</b>						
	2					
Puertas		Unidad	86	43	825.00	70,950
Gabinetes		Unidad	3	2	850.00	2,550
Closets		Unidad	10	5	850.00	8,500
<b>Sastrería</b>						
	2					
Pantalones		Unidad	180	90	100.00	18,000
Traje formal		Unidad	120	60	1000.00	120,000
<b>Mediano artesano</b>						
<b>Panadería</b>						
	3					
Pan dulce		Unidad	756,000	252,000	0.33	249,480
Pan francés		Unidad	540,000	180,000	0.33	178,200
<b>Herrería</b>						
	1					
Puertas		Unidad	120	120	900.00	108,000
Ventanas		Unidad	360	360	225.00	81,000
<b>Total</b>						<b>2,525,558</b>

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

La creación de güipiles representa el primer lugar de las actividades artesanales, esta producción es en menor escala pero el promedio del precio hace que ésta genere más ingresos a las unidades productivas.

#### **2.2.4 Actividad turística**

Se denomina turismo al conjunto de actividades que realizan los individuos durante sus viajes y estancias en lugares diferentes a los de su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año. La actividad turística generalmente se lleva a cabo con fines de ocio, aunque también existe el turismo por negocios. A pesar de ser un área privilegiada por la naturaleza, con riqueza cultural, no se encuentra entre los parajes favoritos por la población guatemalteca.

#### **2.2.5 Actividad agroindustrial**

“La producción agroindustrial tiene por finalidad la fabricación de productos a través de la transformación de los productos agrícolas, dicha actividad se caracteriza por generar un valor agregado, debido a que crea empleos en la fase de producción agrícola y en la fase de transformación de materias primas y nuevos productos”.<sup>4</sup>

Se determinó que a la fecha de la investigación de campo efectuada en el mes de octubre de 2009 no existía ninguna unidad productiva relacionada con la agroindustria, todos los productos que se venden no se procesan y los que se encuentran en el Municipio son traídos de diferentes lugares.

---

<sup>4</sup> Edgar Ronal Estrada Gudiel, Costos de Actividades Artesanal, Agroindustrial e Industrial, Seminario Específico, EPS., 2009.

### 2.2.6 Actividad industrial

La industria se entiende como el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar la materia prima en productos elaborados, de forma masiva. En la región no se cuenta con capacidad instalada, por el elevado costo para la implementación de una planta industrial.

### 2.2.7 Actividad de comercio y servicios

Estas actividades están conformadas por una variedad de negocios y entidades que prestan servicios a la comunidad, así también son fuentes de empleo e ingresos para el desarrollo económico del Municipio.

En el siguiente cuadro se presentan los tipos de comercios y servicios que se desarrollan:

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Actividad de Comercio y Servicio por Unidades Económicas**  
**Año: 2009**

Descripción	Cantidad	%
<b>Comercio</b>	688	73.19
<b>Servicios</b>	252	26.81
<b>Total</b>	<b>940</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2009.

El comercio representa un sector importante de la economía de San Juan Comalapa, pues con base a la observación realizada en el mes de octubre de 2009, se determinó que las tiendas y abarroterías en el sector comercio, representa el primer lugar debido que existen 455 tiendas y los mototaxis en el sector servicios ocupa el segundo lugar del total de actividades que se desarrollan en el Municipio.

### CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

La producción artesanal es toda aquella actividad que se realiza por encargo o sobre pedido y que utiliza mano de obra asalariada en algunos casos, ninguna característica tecnológica, por lo regular no cuenta con financiamiento. Los ahorros de ventas anteriores son los que se ocupan para la elaboración del bien.

Mediante la encuesta se determinó que en el Municipio la mayor parte de las mujeres se dedican a tejer; cuentan con un telar de cintura en casa y lo ocupan un par de horas al día.

#### 3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las actividades artesanales que destacan en el Municipio como resultado de la investigación de campo realizada están: elaboración de tejidos típicos, carpintería, sastrería, panadería y herrería.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Actividades Principales**  
**Año: 2009**

<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>%</b>
Tejidos típicos	222	67
Carpintería	2	3
Sastrería	2	5
Panadería	3	17
Herrería	1	8
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>100</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior la elaboración de tejidos típicos son los más representativos de la economía del Municipio con un 67%, la panadería en el segundo lugar con el 17%; luego se encuentra la herrería con un 8%, con un 5%, está la sastrería y por último pero no por eso menos importante la carpintería con un 3%.

Derivado de esto se establece que los tejidos típicos son los que representan el producto de mayor demanda y elaboración en el Municipio, como se describe a continuación:

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año 2009**

Descripción	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio S/E Q.	Valor de la producción Q.
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Tejidos típicos</b>					
Güipiles	198	Unidad	1,649	650.00	1,071,850
Fajas	10	Unidad	2,524	101.70	256,607
Centros de mesa	6	Unidad	2,541	73.00	185,493
Servilletas	8	Docena	1,885	92.80	174,928
<b>Carpintería</b>					
Puertas	2	Unidad	86	825.00	70,950
Gabinetes		Unidad	3	850.00	2,550
Closets		Unidad	10	850.00	8,500
<b>Sastrería</b>					
Pantalones	2	Unidad	180	100.00	18,000
Traje formal		Unidad	120	1000.00	120,000
<b>Mediano artesano</b>					
<b>Panadería</b>					
Pan dulce	3	Unidad	756,000	0.33	249,480
Pan francés		Unidad	540,000	0.33	178,200
<b>Herrería</b>					
Puertas	1	Unidad	120	900.00	108,000
Ventanas		Unidad	360	225.00	81,000
<b>Total</b>	<b>230</b>				<b>2,525,558</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

En el cuadro anterior se observa que los tejidos típicos obtienen la mayor cantidad de unidades producidas y por lo tanto un valor en ventas que sobrepasa las demás actividades productivas del Municipio, sin contar con maquinaria adecuada.

### **3.1.1 Tamaño de la empresa**

Los medios de producción artesanales son rudimentarios, por lo que tienen que usar maquinaria simple y se dividen en:

#### **3.1.1.1 Pequeños artesanos**

Son personas que ejercen una actividad manual, creativa y que transforman la materia prima con ayuda de herramientas y máquinas simples, conforme a sus conocimientos, habilidades técnicas y artísticas. Trabajan en forma mecánica, familiar o asociativa y deriva su sustento principalmente de dicho trabajo al crear bienes o servicios útiles con base en su esfuerzo físico y mental.

#### **3.1.1.2 Medianos artesanos**

Se les define de esta forma a todos los artesanos que realizan el proceso productivo con un mayor grado de conocimiento y emplean algunas técnicas en el desarrollo del trabajo, tales como cortes a la medida, controles numéricos y trazos con escuadra.

#### **3.1.1.3 Grandes artesanos**

Son todos aquellos artesanos que dentro del proceso productivo utilizan maquinaria y equipo moderno, cuentan con una organización administrativa bien definida, las ventas se dan tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de la encuesta realizada en el Municipio se comprobó que no existe este nivel de desarrollo.

### **3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD: TEJIDOS TÍPICOS**

Dentro de las actividades que sobresalen en el Municipio, la más importante es la elaboración de tejidos típicos, por ser de uso común entre las mujeres. De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que en la población existen pequeños artesanos que se dedican a la elaboración de prendas de

vestir, utilizando mano de obra familiar; en la mayor parte de hogares existe un telar de cintura, normalmente amarrado a las vigas de la casa, utilizado para la producción de güipiles, elaborados con materia prima que adquieren con recursos propios, productos que destinan para la venta y autoconsumo.

### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

Se observó que los talleres dedicados a la elaboración de tejidos típicos no cuentan con capacidad instalada, sino únicamente con un telar de cintura en el que se elaboran los güipiles, fajas y demás artículos para uso del propio fabricante y además un remanente para la venta.

### **3.2.2 Características tecnológicas por tamaño de empresa**

Es el grado de desarrollo tecnológico que poseen los artesanos para la elaboración de determinado artículo y además el conocimiento sobre las artes y ciencias para la aplicación en el producto a fabricar.

Según la encuesta realizada en el Municipio se determinó que no existen características tecnológicas, utilizan mano de obra familiar, el proceso es simple, utilizan herramientas hechas, telares de pie y de cintura, manejados manualmente, carecen de mantenimiento.

Los pequeños artesanos se destacan por realizar todos los procesos manualmente, sin división de trabajo, la mayoría de herramientas son de madera y uso manual, no se cuenta con capital de trabajo ni con acceso al financiamiento.

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

El volumen de producción, es la cantidad de bienes que un productor está en la capacidad de producir en un período de tiempo determinado. El valor de la producción, está integrado por el porcentaje que el artesano le agrega a la materia prima, mano de obra y a la maquinaria en el proceso de elaboración del bien.

Con base a la encuesta realizada se determinó que el 67% de las actividades artesanales del Municipio corresponde a la elaboración de tejidos típicos, el volumen de producción total es de 8,599 unidades anuales (ver cuadros 18 y 19), el proceso productivo es estable, es decir, no se deja de producir debido a que los pobladores indígenas mantienen el uso del traje típico, por esta razón fue identificada como la de mayor representatividad económica.

El volumen de producción de güipiles es de 1,649 unidades anuales, con valor de producción de Q 1, 071,850.00; así mismo las fajas 2,524 unidades, con valor de producción de Q 256,607.00; y los centros de mesa 2,541 unidades anuales, con valor de Q 185,493.00; las servilletas con 1,885 docenas anuales, con valor de Q. 174,928.00.

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

La importancia de la obtención de los costos se encuentra en la correcta determinación de los valores y proporciones de los elementos que lo integran, con el fin de conocer el costo de los productos elaborados y fijar el precio de venta. Para calcular el costo de producción artesanal de tejidos típicos se utilizará el sistema de costeo directo, integrado por el valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos.

Para esta actividad el costeo se establece por subproductos: güipiles, fajas, centros de mesa y servilletas.

A continuación se presenta el cálculo de los costos según datos de encuesta e imputados.

• **Hoja técnica del costo directo de producción de un güipil:**

Para el cálculo de los costos de producción se presenta a continuación la hoja técnica del costo de producción, para elaborar un güipil.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción de Tejidos Típicos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De un Güipil**  
**Año 2009**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo S/encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
<b>I. Materia prima</b>				<b>192.00</b>	<b>192.00</b>	<b>0.00</b>
Hilo río blanco	Libra	1	60.00	60.00	60.00	0.00
Sedalina	Caja	4	33.00	132.00	132.00	0.00
<b>II. Mano de obra</b>					<b>351.95</b>	<b>351.95</b>
Preparación materia Prima	Jornales	0.5	52.00	---	26.00	26.00
Devanado y urdido	Jornales	0.5	52.00	---	26.00	26.00
Aviadura y peine	Jornales	0.5	52.00	---	26.00	26.00
Tejido	Jornales	3.5	52.00	---	182.00	182.00
Boni. Incentivo (Q. 250/30*jornal)	Jornales	5	8.333	---	41.67	41.67
Séptimo día (jornales+boni/6)					50.28	50.28
<b>III. Costos indirectos</b>					<b>134.1</b>	<b>134.1</b>
Prestaciones laborales 30.55%	Jornales	---	---	---	94.79	94.79
Cuota patronal 12.67%	Jornales	---	---	---	39.31	39.31
<b>Costo directo de producción de un güipil</b>				<b>192.00</b>	<b>678.05</b>	<b>486.05</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

El cuadro anterior muestra los costos según encuesta e imputado de un güipil, con una variación negativa, esto se debe a que el productor no incluye costos de mano de obra, de lo único que lleva un recuento es de la materia prima y para él este es el costo total y luego le da un precio de venta de acuerdo a lo establecido por la mayoría.

Además de la mano de obra no registra los costos indirectos integrados por las prestaciones laborales y la cuota patronal que indican las leyes del país, que hacen en conjunto la cantidad de Q. 134.10 variación que se debe tomar en cuenta para determinar con certeza el costo, para luego establecer el precio de venta y la ganancia que se desea obtener.

De tal manera que el artesano al no aplicar todos los costos y no pagar ningún impuesto logra beneficiarse de algún dinero extra por unidad producida, esto le permite contribuir al sostenimiento económico familiar.

- **Hoja técnica del costo directo de producción de una faja:**

Para el cálculo de los costos de producción de una faja, se muestra a continuación la hoja técnica del costo producción:

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción de Tejidos Típicos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De una faja**  
**Año 2009**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo S/encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
<b>I. Materia prima</b>				<b>45.00</b>	<b>45.00</b>	<b>0.00</b>
Hilo rfo blanco	Libra	0.25	60.00	15.00	15.00	0.00
Sedalina	Cono	8	3.75	30.00	30.00	0.00
<b>II. Mano de obra</b>					<b>35.20</b>	<b>35.2</b>
Preparación materia prima	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Devanado y urdido	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Aviadura y peine	Jornal	0.125	52.00	---	6.50	6.50
Tejido	Jornal	0.25	52.00	---	13.00	13.00
Boni. Incentivo (Q. 250/30*jornal)	Jornal	0.5	8.333	---	4.17	4.17
Séptimo día (jornales+boni/6)					5.03	5.03
<b>III. Costos indirectos</b>					<b>13.41</b>	<b>13.41</b>
Prestaciones laborales 30.55%	Jornal	---	---	---	9.48	9.48
Cuota patronal 12.67%	Jornal	---	---	---	3.93	3.93
<b>Costo directo de producción de una faja</b>				<b>45.00</b>	<b>93.61</b>	<b>48.61</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

En el caso del tejido típico de una faja, según el cuadro anterior refleja una variación de Q 48.61 por unidad producida; con un costo de producción según encuesta de Q 45.00 y de Q 93.61 en lo imputado. Esta situación obedece a que en la mano de obra el productor no calcula el valor del tiempo que se lleva para elaborarla y no se remunera como lo establece la ley laboral del país. El costo de la mano de obra por cada unidad corresponde a Q 35.20 que incluye Q 5.03 de séptimo día y bono incentivo de Q. 4.17. Las prestaciones laborales y las cuotas patronales no son tomadas en cuenta por el artesano. El costo de producción de la faja difiere en gran parte con relación al del tejido de un güipil,

debido al cambio que se marca en la cantidad de materia prima que se utiliza para éste; otro de los casos es que no existe asignación de salario para el propietario, de tal manera que el costo por unidad que figura en la columna de encuesta resulta favorable.

- **Hoja técnica del costo directo de producción de un centro de mesa:**

A continuación se muestra el cálculo de la hoja técnica del costo de producción que resulta de elaborar un centro de mesa:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción de Tejidos Típicos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De un Centro de Mesa**  
**Año: 2009**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo S/encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
<b>I. Materia prima</b>				<b>34.13</b>	<b>34.13</b>	<b>0.00</b>
Hilo cantel	Libra	0.5	27.00	13.50	13.50	0.00
Sedalina	Cajas	0.625	33.00	20.63	20.63	0.00
<b>II. Mano de obra</b>					<b>26.40</b>	<b>26.40</b>
Preparación materia prima	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Devanado y urdido	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Aviadura y peine	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Tejido	Jornal	0.1875	52.00	---	9.75	9.75
Boni. Incentivo (Q. 250/30*jornal)	Jornal	0.375	8.333	---	3.13	3.125
Séptimo día (jornales+boni/6)					3.77	3.77
<b>III. Costos Indirectos</b>					<b>10.06</b>	<b>10.06</b>
Prestaciones laborales 30.55%	Jornal	---	---	---	7.11	7.11
Cuota patronal 12.67%	Jornal	---	---	---	2.95	2.95
<b>Costo directo de producción de una Doc. Servilleta</b>				<b>34.13</b>	<b>70.59</b>	<b>36.46</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

El estudio realizado en el Municipio muestra a través del cuadro anterior, que según los datos de encuesta, que el mayor porcentaje del costo directo de producción lo absorbe la materia prima, en tanto que la mano de obra de igual forma que en datos según encuesta no se calculan comparados con los costos imputados que es donde se deben registrar; situación que crea una variación de Q 26.40 al tomar en cuenta los datos reales correspondientes a la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal que el artesano no incluye en los datos de la columna de encuesta, ya que al momento de aplicarlo los costos se elevan y se reduce el margen de ganancia.

- **Hoja técnica del costo directo de producción de una docena de servilletas:**

Para el cálculo de los costos de producción de una docena de servilletas, se muestra a continuación la hoja técnica del costo producción:

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción de Tejidos Típicos**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De una Docena de Servilletas**  
**Año 2009**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo S/encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
<b>I. Materia prima</b>				<b>47.25</b>	<b>47.25</b>	<b>0.00</b>
Hilo río blanco	Libra	1.75	27.00	47.25	Q7.25	0.00
<b>II. Mano de obra</b>					<b>26.40</b>	<b>26.40</b>
Preparación materia prima	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Devanado y urdido	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Aviadura y peine	Jornal	0.0625	52.00	---	3.25	3.25
Tejido	Jornal	0.1875	52.00	---	9.75	9.75
Boni. Incentivo (Q. 250/30*jornal)	Jornal	0.375	8.33	---	3.13	3.13
Séptimo día (Jornal+Boni/6)	Jornal	---	---	---	3.77	3.77

Continúa en la siguiente página

<b>III. Costos indirectos</b>						<b>10.06</b>	<b>10.06</b>
Prestaciones laborales 30.55%	Jornal	---	---	---	7.11	7.11	
Cuota patronal 12.67%	Jornal	---	---	---	2.95	2.95	
<b>Costo directo de producción de una Doc. Servilleta</b>						<b>47.25</b>	<b>83.71</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el costo de producción por cada docena de servilletas es de Q 47.25 según encuesta y según imputado es de Q 83.71, con una variación de Q 36.46. Esto obedece a que la mano de obra no es calculada por el productor, además no calcula el séptimo día ni la bonificación incentivo a que tienen derecho los trabajadores según las leyes laborales del país. El artesano no devenga ningún salario, cuenta con un ayudante para ejecutar determinadas fases del proceso productivo a quien paga con la comida del día.

### 3.2.5 Costo directo de producción

Es un estado financiero que presenta la integración de los costos de producción de una entidad por un período determinado.<sup>5</sup> Para calcular el precio unitario de producción se hace necesario realizar el estado de costo directo de producción, que no es más que un resumen de la hoja técnica de producción.

Para establecer el costo de la producción artesanal se toman en cuenta los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra, y gastos indirectos, se comprobó que el costeo directo es el más adecuado para este tipo de producto porque toma por separado los gastos fijos de producción.

<sup>5</sup> Lic. Daniel Méndez Gómez, Costos Agrícolas, seminario específico EPS., 2009

- **Costo directo de producción de un güipil**

Cuando lo que se costea, varía la producción se debe tener bien claro qué sistema se va adoptar para no tener problemas posteriores; en el caso de que se decidiera por costeo absorbente no se tiene elemento para realizar las razones de rentabilidad porque toma en conjunto los gastos fijos y además los variables de venta.

La materia prima se integra por todos los elementos necesarios para la fabricación de un determinado bien.

La mano de obra es la fuerza de trabajo que se necesita para producir o hacer que las máquinas funcionen, en los productos artesanales es todo aquel tiempo que se invierte en la producción de un güipil por ejemplo, y los costos indirectos variables están conformados por todos los gastos que no intervienen directamente en la producción de un bien pero que ayudan a que quede terminado.

En el cuadro siguiente se puede apreciar el costo directo de la actividad principal artesanal que genera el mayor ingreso de dinero para el Municipio, la elaboración de güipiles:

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Güipiles**  
**Pequeño Artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Costo S/ encuesta	Costo imputado	Variación
<b>I. Materia prima</b>	<b>316,608.00</b>	<b>316,608.00</b>	<b>0.00</b>
Hilo río blanco	98,940.00	98,940.00	0.00
Sedalina	217,668.00	217,668.00	0.00
<b>II. Mano de obra</b>		<b>580,365.55</b>	<b>580,365.55</b>
Proceso completo		428,740.00	428,740.00
Bonificación incentivo		Q68,713.83	68,713.83
Séptimo día		82,911.72	82,911.72
<b>III. Costos indirectos</b>		<b>221,130.90</b>	<b>221,130.90</b>
Prestaciones laborales 30.55%		156,308.71	156,308.71
Cuota patronal 12.67%		64,822.19	64,822.19
<b>Costo directo de producción</b>	<b>316,608.00</b>	<b>1,118,104.45</b>	<b>801,496.45</b>
Güipiles producidos	1,649	1,649	0.00
<b>Costo directo de un güipil</b>	<b>192.00</b>	<b>678.05</b>	<b>486.05</b>

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

En el cuadro anterior se aprecia la variación en la producción de un güipil y se debe a que el artesano no incluye dentro de sus costos la mano de obra y las prestaciones laborales que rigen en el país, además al comparar el costo de producción con datos según encuesta, es favorable para el productor, en vista de que tales costos representan el 28% de los imputados, lo que significa una variación del 72% que permite al artesano establecer un precio de venta al alcance del bolsillo de la población, con un margen aceptable de ganancias para volver a invertir en forma efectiva en cada proceso de producción.

Para determinar el costo de producción de la actividad artesanal se utilizaron los costos según encuesta e imputado en este último se aplica lo que la ley indica Acuerdo Gubernativo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, la

bonificación incentivo de Q. 250.00 mensuales Decreto 37/2001 del Congreso de la República.

- **Costo directo de producción de una faja**

En el siguiente cuadro se observa los costos y gastos en que incurre el productor al realizar una faja:

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Fajas**  
**Pequeño Artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Costo S/ encuesta	Costo imputado	Variación
<b>I. Materia prima</b>	<b>113,580.00</b>	<b>113,580.00</b>	<b>0.00</b>
Hilo río blanco	37,860.00	37,860.00	0.00
Sedalina	75,720.00	75,720.00	0.00
<b>II. Mano de obra</b>		<b>88,844.80</b>	<b>88,844.80</b>
Proceso completo	---	65,624.00	65,624.00
Bonificación incentivo	---	10,525.08	10,525.08
Séptimo día	---	12,695.72	12,695.72
<b>III. Costos indirectos</b>		<b>33,844.84</b>	<b>33,844.84</b>
Prestaciones laborales 30.55%	---	23,927.52	23,927.52
Cuota patronal 12.67%	---	9,917.32	9,917.32
<b>Costo directo de producción</b>	<b>113,580.00</b>	<b>236,269.64</b>	<b>122,689.64</b>
Fajas producidas	2,524	2,524	
<b>Costo directo de una faja</b>	<b>45.00</b>	<b>93.61</b>	<b>48.61</b>

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

Los datos que refleja el cuadro anterior se refiere a los costos de producción para la confección de una faja, los cuales son similares a los que concierne a la producción de un güipil, a excepción de la materia prima y mano de obra utilizada que varía en mínima parte por el tiempo que se aplica.

- **Estado de costo directo de producción de centros de mesa**  
A continuación se detalla el costo de producción de 2,541 centros de mesa durante un año de actividades:

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción Centros de Mesa**  
**Pequeño Artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Costo S/ encuesta	Costo imputado	Variación
<b>I. Materia prima</b>	<b>86,711.63</b>	<b>86,711.63</b>	<b>0.00</b>
Hilo cantel	34,303.50	34,303.50	0.00
Sedalina	52,408.13	52,408.13	0.00
<b>II. Mano de obra</b>		<b>67,082.40</b>	<b>67,082.40</b>
Proceso completo	---	49,549.50	49,549.50
Bonificación incentivo	---	7,953.33	7,953.33
Séptimo día	---	9,579.57	9,579.57
<b>III. Costos indirectos</b>		<b>25,562.46</b>	<b>25,562.46</b>
Prestaciones laborales 30.55%	---	18,066.51	18,066.51
Cuota patronal 12.67%	---	7,495.95	7,495.65
<b>Costo directo de producción</b>	<b>86,711.63</b>	<b>179,356.49</b>	<b>92,644.86</b>
Centros de mesa producidos	2,541	2,541	
<b>Costo directo de un centro de mesa</b>	<b>34.13</b>	<b>70.59</b>	<b>36.46</b>

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

Según encuesta el costo directo de producción está compuesto por el 100% de materia prima y no hay mano de obra, esto obedece a que durante el proceso de producción mensual, el productor no emplea trabajador alguno, se ahorra el pago de Q 19.50 por tres horas que se lleva para elaborar el centro de mesa, mientras que los datos imputados muestran que la materia prima absorbe el 48% del costo total, la mano de obra el 37% y los costos indirectos el 14%; por consiguiente se genera una variación de Q 92,644.86, cantidad que representa todos aquellos gastos integrados por la bonificación incentivo, séptimo día,

prestaciones laborales y cuota patronal que no se toma en cuenta en los costos según encuesta, ya que al momento de aplicarlo los costos se elevan y se reduce el margen de ganancia.

- **Estado de costo directo de producción de una docena de servilletas**

A continuación se detalla el costo y gasto en que se incurre para la elaboración de 1,885 docenas de servilletas al año:

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción Servilletas**  
**Pequeño Artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Costo S/ encuesta	Costo imputado	Variación
<b>I. Materia prima</b>	<b>89,066.25</b>	<b>89,066.25</b>	<b>0.00</b>
Hilo río blanco	89,066.25	89,066.25	0.00
<b>II. Mano de obra</b>		<b>49,764.00</b>	<b>49,764.00</b>
Proceso completo		36,757.50	36,757.50
Bonificación incentivo		5,900.05	5,900.05
Séptimo día		7,106.45	7,106.45
<b>III. Costos indirectos</b>		<b>18,963.10</b>	<b>18,963.10</b>
Prestaciones laborales 30.55%		13,402.35	13,402.35
Cuota patronal 12.67%		5,560.75	5,560.75
<b>Costo directo de producción</b>	<b>89,066.25</b>	<b>157,793.35</b>	<b>68,727.10</b>
Servilletas producidas	1,885	1,885	0.00
<b>Costo de una doc. de servilletas</b>	<b>47.25</b>	<b>83.71</b>	<b>36.46</b>

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

El análisis permite detectar que el costo de producción según encuesta es favorable para el artesano, porque dichos costos representan el 56% de los imputados, es decir un 44% de variación que el artesano aprovecha para establecer un precio de venta al alcance de la economía de la población, con un

margen aceptable de ganancia para poder reinvertir en forma adecuada en cada proceso productivo.

La mano de obra se calculó sobre la base del salario mínimo vigente para el año 2009 de Q 52.00; así mismo se aplicó la bonificación incentivo de Q 250.00 mensuales, el séptimo día, las cuotas patronales (IGSS, INTECAP e IRTRA) y las prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) para todos los casos.

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

La rentabilidad propiamente dicha, es el grado de capacidad para producir una renta o un beneficio. De forma más sencilla, la rentabilidad es la capacidad que se tiene de obtener un alto beneficio por un bajo costo.

El análisis de la rentabilidad de las empresas no se constituye como simple rutina, en el mismo debe aplicarse el sentido común y principalmente los conocimientos financieros de quien lo efectúa, con el fin de que a través de una profunda revisión de datos, se tomen en consideración todos los aspectos para obtenerla y de esta forma efectuar la expresión en términos porcentuales.

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

El estado de resultados es un estado financiero básico, analítico y dinámico, que muestra las operaciones de ingresos, costos, gastos y la pérdida o ganancia obtenida de una actividad productiva, al final de un período determinado que por lo regular es de un año. Por medio de éste puede medirse el grado de rentabilidad de un negocio, así como comprobar si se han alcanzado las metas y objetivos propuestos.

Según la información obtenida en el Municipio, se estableció que los artesanos no toman en cuenta todos aquellos costos y gastos en que incurren en la elaboración de tejidos típicos, y no se tienen registros contables, lo que no les permite tomar las medidas necesarias para mejorar la utilidad dentro del período establecido.

A continuación se presenta el estado de resultados por cada uno de los productos de la producción artesanal en la elaboración de tejidos típicos:

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados**  
**Elaboración de Tejidos Típicos (Güipiles)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano		Variación
	Encuesta	Imputado	
Ventas	1,071,850	1,071,850	---
(-) Costo directo de producción	316,608	1,118,104	801,500
<b>Ganancia marginal</b>	<b>755,242</b>	<b>-46,254</b>	<b>-801,496</b>
(-) Gastos fijos	---	321	321
Depreciación maquinaria	---	260	260
Depreciación herramientas	---	61	61
Utilidad antes del ISR	755,242	-46,575	-801,817
ISR 31%	234,125	-	234,125
<b>Utilidad neta</b>	<b>521,117</b>	<b>-46,575</b>	<b>-567,692</b>
Rentabilidad s/ ventas (%)	0.49	---	---
Rentabilidad s/ costos y gastos (%)	1.65	---	---

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

En el cuadro anterior, el estado de resultados con datos según encuesta muestra que la producción de tejidos típicos para la elaboración de güipiles es rentable, puesto que proyecta una rentabilidad sobre ventas del 49%; no así con los datos imputados que refleja ser una fuente de ingresos poco recomendable al ubicarse con pérdida, al considerar los datos reales en el costo de producción como la bonificación incentivo, el séptimo día, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, además otros gastos fijos y el cálculo del Impuesto sobre la Renta.

Dentro de los tejidos típicos se encuentra la elaboración de fajas que a continuación se detalla el resultado de un año de operación:

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados**  
**Elaboración de Tejidos Típicos (Fajas)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano		Variación
	Encuesta	Imputado	
Ventas	256,607	256,607	---
(-) Costo directo de producción	113,580	236,269	122,689
<b>Ganancia marginal</b>	<b>143,027</b>	<b>20,338</b>	<b>-122,689</b>
(-) Gastos fijos	---	<b>321</b>	<b>321</b>
Depreciación maquinaria	---	260	260
Depreciación herramientas	---	61	61
Utilidad antes del ISR	<b>143,027</b>	<b>20,017</b>	<b>-123,010</b>
ISR 31%	44,338	6,205	-38,133
<b>Utilidad neta</b>	<b>98,689</b>	<b>13,812</b>	<b>-84,877</b>
Rentabilidad s/ ventas (%)	0.38	0.05	-0.33
Rentabilidad s/ costos y gastos (%)	0.87	0.06	-0.81

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

Al analizar el cuadro anterior, la elaboración de fajas proyecta resultados más prometedores que los güipiles y es por eso que presenta una rentabilidad equivalente sobre ventas de 38%, que de igual manera se considera rentable según datos de la encuesta realizada. Por el contrario, el efecto que se obtiene al considerar los datos imputados es de 5% de rentabilidad debido a la aplicación de datos reales, tales como la bonificación incentivo, el séptimo día, las prestaciones laborales y las cuotas patronales en el costo de producción, así mismo el cálculo del Impuesto sobre la Renta y de otros gastos fijos. La variación resultante es de Q 84,877.00

La variedad de tejidos típicos que se encuentran en el Municipio es bastante amplia dentro de las cuales están los centros de mesa, con colores agradables a la vista, así como también los navideños que año con año se ponen de moda, por lo que a continuación se detalla el resultado de un año de operaciones:

**Cuadro 30**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados**  
**Elaboración de Tejidos Típicos (Centros de Mesa)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano		Variación
	Encuesta	Imputado	
Ventas	185,493	185,493	---
(-) Costo directo de producción	86,712	179,358	92,646
<b>Ganancia marginal</b>	98,781	6,135	-92,646
(-) Gastos fijos	---	<b>321</b>	<b>321</b>
Depreciación maquinaria	---	260	260
Depreciación herramientas	---	61	61
Utilidad antes del ISR	98,781	5,814	-92,967
ISR 31%	30,622	1,802	-28,820
<b>Utilidad neta</b>	<b>68,159</b>	<b>4,012</b>	<b>-64,147</b>
Rentabilidad s/ ventas (%)	0.37	0.02	-0.35
Rentabilidad s/ costos y gastos (%)	0.79	0.02	-0.76

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

En el cuadro anterior, el estado de resultados con datos según encuesta refleja que la elaboración de centros de mesa es rentable, puesto que proyecta una rentabilidad sobre ventas del 37%; no así con los datos imputados que muestra ser una fuente de ingresos poco recomendable al ubicarse en el 2%, al considerar datos reales en el costo de producción como la bonificación incentivo, el séptimo día, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, además otros gastos fijos y el cálculo del Impuesto sobre la Renta. En consecuencia la variación que se experimenta es de Q 64,147.00.

Un producto de utilidad en casi la totalidad de hogares comalapenses y en el país es el uso de servilletas, a continuación se detalla el resultado de la elaboración de dicho artículo:

**Cuadro 31**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados**  
**Elaboración de Tejidos Típicos (Servilletas)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano		Variación
	Encuesta	Imputado	
Ventas	174,928	174,928	---
(-) Costo directo de producción	89,066	157,793	68,727
<b>Ganancia marginal</b>	<b>85,862</b>	<b>17,135</b>	<b>-68,727</b>
(-) Gastos fijos	---	<b>321</b>	<b>321</b>
Depreciación maquinaria	---	260	260
Depreciación herramientas	---	61	61
Utilidad antes del ISR	85,862	16,814	-69,048
ISR 31%	26,617	5,212	-31,830
<b>Utilidad neta</b>	<b>59,245</b>	<b>11,602</b>	<b>-47,643</b>
Rentabilidad s/ ventas (%)	0.34	0.07	-0.27
Rentabilidad s/ costos y gastos (%)	0.67	0.07	-0.59

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

Al realizar el análisis del cuadro anterior se observa que los resultados de datos según encuesta y en datos imputados es positivo con relación al primer caso, dicha variación radica en la mano de obra por el tiempo que emplea los primeros en realizar un güipil, por lo que la elaboración de servilletas es rentable con un 34% en datos según encuesta y con 7% en datos imputados después de realizar los cálculos de las prestaciones, gastos indirectos y otros gastos fijos.

Para los pequeños artesanos el 100% del costo directo de producción lo constituye la materia prima, ya que es el único elemento que por tener valor monetario es tomado en cuenta al momento de decidir el precio de venta y dejan por un lado costos importantes como mano de obra y gastos indirectos, en el siguiente cuadro se observa el costo de producción consolidado:

**Cuadro 32**  
**Municipio de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados Consolidado**  
**Elaboración de Tejidos Típicos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano		Variación
	Encuesta	Imputado	
<b>Ventas</b>	<b>1,688,878</b>	<b>1,688,878</b>	---
Güipiles	1,071,850	1,071,850	---
Fajas	256,607	256,607	---
Centros de mesa	185,493	185,493	---
Servilletas	174,928	174,928	---
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>605,966</b>	<b>1,691,524</b>	<b>1,085,558</b>
Güipiles	316,608	1,118,104	<b>801,496</b>
Fajas	113,580	236,269	<b>122,689</b>
Centros de mesa	86,712	179,358	<b>92,646</b>
Servilletas	89,066	157,793	<b>68,727</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>1,082,912</b>	<b>-2,646</b>	<b>-1,085,558</b>
(-) Gastos fijos	---	1284	1284
Depreciación maquinaria	---	1040	1040
Depreciación herramientas	---	244	244
Utilidad antes del ISR	<b>1,082,912</b>	<b>-3,930</b>	<b>-1,086,842</b>
ISR 31%	335,703	---	335,703
<b>Utilidad neta</b>	<b>747,209</b>	<b>-3,930</b>	<b>-751,139</b>
Rentabilidad s/ ventas (%)	0.44	---	---
Rentabilidad s/ costos y gastos (%)	1.23	---	---

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

En el estado de resultados consolidado se observa que la ganancia obtenida durante el período evaluado asciende a Q. 747,209.00, según datos de encuesta, mientras que según datos imputados poseen una pérdida de Q. 3,930.00. Es de hacer notar que éstos no reciben asesoría técnica de ninguna institución, sino que el aprendizaje de este oficio es heredado, de madres a hijas.

## 4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la acción de dividir la ganancia obtenida de un período, entre el total de la inversión de ese mismo período. Es una técnica financiera que sirve para medir la razonabilidad en que los bienes y servicios que se producen sean vendidos a precios razonables, en donde se cubra el costo y gastos incurridos para su fabricación, de tal forma que resulte rentable y que se pueda continuar con el proceso de producción.

### 4.2.1 Indicadores financieros

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento y período determinado, dicho análisis dependerá de la clase de interrogante que se plantee y del uso que se le dé a los datos obtenidos. Se les considera como herramientas que evalúan la información contenida en los estados financieros, para llegar a conclusiones convincentes sobre la situación financiera y operaciones de un negocio; a continuación se presentan los indicadores financieros:

- **Relación margen de utilidad neta / ventas netas**

Esta relación sirve para evaluar la ganancia obtenida respecto al total de las ventas, el resultado que se obtiene indica cuánto corresponde a la utilidad neta por cada quetzal de venta. Es decir, indica la ganancia que se obtuvo después de deducir todos los costos y gastos, se presenta en porcentajes y la fórmula es la siguiente:

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Según encuesta

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q } 521,117.00}{\text{Q } 1,071,850.00} \times 100 = 49\%$$

De acuerdo al estado de resultados, se observó que después de deducir todos los costos, gastos y el Impuesto Sobre la Renta, se obtiene una utilidad sobre ventas netas del 49% según los datos de encuesta y en datos imputados no se realiza cálculo por que da pérdida.

Según encuesta

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. } 98,689.00}{\text{Q. } 256,607.00} \times 100 = 38\%$$

Según datos imputados

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. } 13,812.00}{\text{Q. } 236,269} \times 100 = 5\%$$

Con base al estado de resultados, se estableció que después de deducir todos los costos y gastos, incluso el Impuesto Sobre la Renta, se obtiene una utilidad de 38% según los datos de encuesta y un 5% según datos imputados.

Según encuesta

$$\text{Centros de mesa} = \frac{\text{Q. } 68,159.00}{\text{Q. } 185,493.00} \times 100 = 37\%$$

Según datos imputados

$$\text{Centros de mesa} = \frac{\text{Q. } 4,012.00}{\text{Q. } 185,493.00} \times 100 = 2\%$$

Con base al estado de resultados, se estableció que después de deducir todos los costos y gastos, incluso el Impuesto Sobre la Renta, se obtiene una utilidad de 37% según los datos de encuesta y un 2% según datos imputados.

Según encuesta

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. } 59,245.00}{\text{Q. } 174,928.00} \times 100 = 34\%$$

Según datos imputados

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. } 11,602.00}{\text{Q. } 174,928.00} \times 100 = 7\%$$

Con base al estado de resultados, se estableció que después de deducir todos los costos y gastos, incluso el Impuesto Sobre la Renta, se obtiene una rentabilidad de 34% según los datos de encuesta y un 7% según datos imputados.

Se observa que la elaboración de tejidos típicos: güipiles, fajas, centros de mesa y servilletas, no es una actividad económica que aporte ingresos aceptables para el Municipio. La ganancia neta que presenta no es rentable desde el punto de vista de los costos imputados, en los cuales se toma en cuenta el séptimo día, la bonificación incentivo vigente a la fecha de la investigación de campo, las prestaciones laborales y cuotas patronales; también los gastos fijos. Lo que constituye una limitación para la reinversión de utilidades por parte de los artesanos, es decir, se está trabajando con un margen de ganancia bajo que no responde a las necesidades de inversión.

- **Relación margen de utilidad neta / costos y gastos**

Esta relación sirve para evaluar la cantidad de dinero que se obtiene por cada quetzal invertido en costos y gastos de producción. Con base a los datos del estado de resultados, se puede realizar el análisis mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Relación U. /C. + G.} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100$$

Según encuesta

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q } 521,117.00}{\text{Q } 316,608.00} \times 100 = 1.65\%$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal invertido en costo de producción según encuesta el artesano obtiene una ganancia de Q 1.65 y según datos imputados no se realiza porque el resultado da pérdida.

Según encuesta

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. } 98,689.00}{\text{Q } 113,580.00} \times 100 = 87\%$$

Según datos imputados

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. } 13,812.00}{\text{Q } 236,269.00} \times 100 = 6\%$$

Al analizar los datos anteriores se observa que por cada quetzal invertido en datos según encuesta de la elaboración de fajas, se tiene una ganancia de 87 centavos y en datos imputados una ganancia de 6 centavos por quetzal.

Según encuesta

$$\text{Centros de mesa} = \frac{\text{Q. } 68,159.00}{\text{Q. } 86,712.00} \times 100 = 79\%$$

Según datos imputados

$$\text{Centros de mesa} = \frac{\text{Q. } 4,012.00}{\text{Q } 179,358.00} \times 100 = 2\%$$

Al analizar los datos anteriores se observa que por cada quetzal invertido en datos según encuesta de la producción de centros de mesa se tiene una ganancia de 79 centavos y en datos imputados una ganancia de 2 centavos por quetzal.

Según encuesta

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. } 59,245.00.00}{\text{Q } 89,066.00} \times 100 = 67\%$$

Según datos imputados

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. } 11,602.00}{\text{Q. } 157,793.00} \times 100 = 7\%$$

Al observar las cifras anteriores se determina que la utilidad por cada quetzal invertido según datos de encuesta es de 67 centavos y en imputados es de 7.

Los resultados obtenidos sobre la base de datos imputados en cada una de las operaciones de los productos elaborados de tejidos típicos, indican que el artesano está produciendo con un bajo margen de ganancia que no responde a la inversión para realizar el proceso de producción, lo que constituye una limitación para la reinversión de utilidades. Esto se debe como se indica en los casos del capítulo anterior a una serie de gastos que el productor no toma en cuenta en el proceso de producción. No obstante, para el productor según datos obtenidos de encuesta, los resultados se consideran favorables, al no incluir en sus costos los datos reales.

## **CONCLUSIONES**

Como resultado de la investigación realizada en el mes de octubre de 2009, en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, y después de abordar el tema sobre Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos), se deja a consideración de los artesanos del lugar, las siguientes conclusiones:

1. Los habitantes del Municipio viven en su mayoría en condiciones de pobreza y pobreza extrema y carecen de servicios básicos como educación, salud, alimentación y vivienda, lo que afecta directamente en la calidad de vida.
2. La forma de tenencia de la tierra que prevalece en San Juan Comalapa, es la de propiedad privada, la mayor extensión está concentrada en un número menor de fincas, lo que incide en el nivel de vida de los habitantes del Municipio
3. La actividad económica que le ha dado un lugar a nivel nacional al Municipio es la elaboración de tejidos típicos, generadora de ingresos significativos para los hogares, el cual representa el recurso más importante para atender las necesidades socioeconómicas de la población.
4. El costo de producción calculado con base a la información proporcionada por lo artesanos, no se ajusta a la realidad, en vista que algunos elementos del proceso productivo no han sido cuantificados, debido a que se desconoce el costo del dinero invertido, porque no se lleva registros contables adecuados que permitan establecer y determinar la ganancia o pérdidas de forma exacta para tomar decisiones oportunas.

## **RECOMENDACIONES**

Con el objeto de mejorar las condiciones económicas y sociales del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, a continuación se proponen soluciones mediante las recomendaciones siguientes:

1. Que las autoridades municipales conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social realicen esfuerzos para el mejoramiento de los servicios básicos, de salud educación, vivienda, y promover la implementación de puestos de salud en las comunidades más lejanas con programas de salud preventiva y curativa que beneficie a la mayoría de la población.
2. Que el Fondo de Tierras realice una redistribución de tierra mediante una política de compra venta, y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación la ejecución de un apropiado sistema de conservación de suelos que permita a los productores continuar la producción a través de la diversificación de cultivos, acompañado de un programa de crédito para impulsar la productividad que mejore las condiciones socioeconómicas del Municipio.
3. Que la elaboración de tejidos típicos ofrezca productos nuevos para que puedan mantener su mercado y generar ingresos significativos así como competir en bloque, ingresar a otros mercados y ser competitivos comercialmente, aprovechar los Tratados de Libre Comercio que Guatemala ha suscrito con otros países.
4. Se recomienda a los artesanos que por medio de asociaciones o comités de desarrollo, se solicite a AGEXPRONT (Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales) asesoría y capacitación en

aspectos contables; así mismo al INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad), apoyo con el objeto de llevar un registro adecuado de todos los gastos efectuados en el proceso productivo.

# **ANEXOS**

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados), 1ª. Edición. Impreso en Guatemala, Guatemala, Editorial Vásquez Industria Litográfica. 176 pp.
- ANDERSON, HENRY R.; RAINBORN, MITCHELL II. Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. México, CECSA, 1997. 395 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio, Decreto 2-70.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Trabajo. Decreto número 14-41.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92.
- GUDIEL ESTRADA, EDGAR RONAL. Material didáctico tema: Costos de Actividades Artesanal, Agroindustrial e Industrial. Seminario específico, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2-2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB-. Dinámica de la Cobertura Forestal, 1991/1993-2001.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y de V de Habitación, República de Guatemala. 1994. 1,476 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). II Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. Tomo II. 1979. 1,126 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. Cinco tomos, 2003. 1,099 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, República de Guatemala. 2002. 9,775 pp.
- LAROUSSE. Diccionario de la Lengua Española, Editorial Ultra, S.A. de C.V. Centeno 162, abril de 1996.
- MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. Material didáctico tema: Apuntes sobre el tema de riesgos, Seminario específico, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2-2009.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN LUIS ENRIQUE. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1992. 145 pp.
- MÉNDEZ GÓMEZ, DANIEL. Material didáctico tema: Costos agrícolas. Seminario específico, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2-2009.

- MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN COMALAPA. Monografía del municipio de San Juan Comalapa, Guatemala. 2004. 13 pp.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía Cimgra. 6ª. Edición. Guatemala. Año 2005. 236 páginas.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Formulación y Evaluación de Proyectos. 1ª. Edición. Guatemala. Año 1993. 195 páginas.