

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN  
DE HIELO)”**

**EDUARDO ROLANDO RUIZ NOLASCO**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE HIELO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2013**

2013

(c)

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

ESCUINTLA - VOLUMEN 17

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN  
DE HIELO)”

MUNICIPIO DE ESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDUARDO ROLANDO RUIZ NOLASCO

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2013

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**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 noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto **SEXTO** inciso 6.3, subinciso 6.3.3 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 INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE HIELO)", municipio Escuintla, departamento de Escuintla.

Presentó **EDUARDO ROLANDO RUIZ NOLASCO**

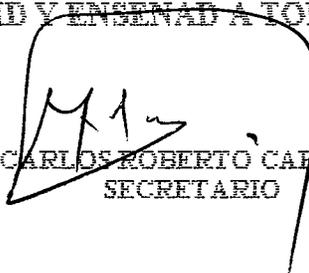
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

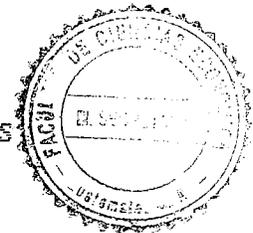
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAR A TODOS**"

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.



## **ACTO QUE DEDICO**

<b>A DIOS</b>	Por ser mí: torre fuerte, guía, consejero, fortaleza, y amigo. Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas. Mi triunfo es tu bendición oh Dios mío.
<b>A MIS PADRES</b>	Jorge Ruiz Mejía y Francisca Florentina Nolasco, por su intervención y constante apoyo espiritual, gracias por el buen ejemplo, valores y amor los quiero mucho.
<b>A MI ESPOSA</b>	Maricruz Fajardo Morales por su paciencia, apoyo, Comprensión, estar pendiente de nuestra familia.
<b>A MIS HIJOS</b>	Yoshuald, Jeffry, y Madeline, por apartar sus pies de malos caminos, ustedes llenan mi vida de alegría; este éxito sea un ejemplo para el logro de sus objetivos y decir también todo lo puedo en Cristo que me fortalece.
<b>A MIS HERMANOS</b>	David, Jorge, Zoila y Vilma porque juntos hemos Compartido, tristezas y alegrías gracias por su apoyo.
<b>A MIS SOBRINOS</b>	por compartir bellos momentos, que sigan adelante en el logro de sus metas y objetivos.
<b>A MIS COMPAÑEROS DE EPS</b>	Especialmente a Rubén, Silvia Girón, Lidia. Gracias por la oportunidad de tener su amistad.

**A MIS COMPAÑEROS  
DE TRABAJO**

Familia Gándara, Pablo Mazariegos, Eswin Elías, Ericksson Ramos y Sandra Dardon, por su amistad y apoyo.

**A MI CASA DE  
ESTUDIOS**

Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a Facultad de Ciencias Económicas, por haberme dado la formación académica.

**A LA POBLACIÓN  
DEL MUNICIPIO DE  
ESCUINTLA**

Por brindarnos su apoyo en la investigación, mi agradecimiento al Señor alcalde Pedro René Escobar, Víctor Mazariegos y a la población por su participación.

**A MIS CATEDRÁTICOS**

En los diferentes niveles de educación, a cada uno por la vocación de formar a nuevos profesionales, en especial a Lic. Byron Giovanni Mejía, y el Lic. Carlos Humberto Hurtado, por su apoyo incondicional en los momentos difíciles de mi carrera.

**A MI FAMILIA Y AMIGOS EN GENERAL.**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
 <b>CAPÍTULO I</b> <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	3
1.1.3 Antecedentes históricos	4
1.1.4 Localización y extensión	5
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Orografía	7
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	7
1.1.7.1 Aspectos culturales	7
1.1.7.2 Aspectos deportivos	8
 <b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	 <b>9</b>
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	9
 <b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	 <b>10</b>
1.3.1 Hidricos	10
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.4 Fauna	12
1.3.5 Flora	12
1.3.6 Minas y canteras	13

<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>13</b>
1.4.1	Población total número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2	Por sexo edad, pertenencia étnica, religión y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.4.1	Por sexo	17
1.4.4.2	Área geográfica	17
1.4.4.3	Actividad productiva	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	19
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingreso	22
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Extrema	23
1.4.9.2	No extrema	24
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	25
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>26</b>
1.5.1	Educación	26
1.5.2	Salud	29
1.5.3	Agua	30
1.5.4	Energía eléctrica	30
1.5.5	Drenajes	31
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	31
1.5.7	Sistema de recolección de basura	32
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.5.9	Letrinas	32

1.5.10	Cementerio	33
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
1.6.1	Unidades de mini-riego	33
1.6.2	Centros de acopio	34
1.6.3	Mercados	35
1.6.4	Vías de acceso	34
1.6.5	Puentes	36
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	36
1.6.7	Telecomunicaciones	37
1.6.8	Transporte	37
1.6.9	Rastros	37
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>38</b>
1.7.1	Organización social	39
1.7.2	Organizaciones productivas	39
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>39</b>
1.8.1	Instituciones estatales	39
1.8.2	Instituciones municipales	40
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	40
1.8.4	Instituciones privadas	40
1.8.5	Instituciones internacionales	41
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>41</b>
1.9.1	Requerimientos de inversión productiva	44
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>43</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	44
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	45
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>45</b>

1.11.1	Diagnóstico administrativo	45
1.11.2	Diagnóstico financiero	46
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>48</b>
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	49

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>50</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	50
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.4	Coefficiente de Gini	54
2.1.5	Curva de Lorenz	56
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>57</b>
2.2.1	Actividad agrícola	58
2.2.2	Actividad pecuaria	59
2.2.3	Actividad artesanal	59
2.2.5	Actividad agroindustrial	60
2.2.6	Actividad industrial	61

## CAPÍTULO III PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>64</b>
3.1.1	Tamaño de la empresa	64
3.1.1.1	Pequeña industria	65
<b>3.2</b>	<b>PRODUCCIÓN DE HIELO</b>	<b>65</b>
3.2.1	Proceso productivo	65
3.2.2	Tecnología utilizada	68

3.2.3	Volumen y valor de la producción	68
-------	----------------------------------	----

## **CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN**

<b>4.1</b>	<b>COSTO</b>	<b>70</b>
4.1.1	Costeo directo	70
4.1.2	Elementos del costo de producción	71
4.1.3	Costo directo de producción según encuesta	72
4.1.4	Costos imputados o reales	72
4.1.5	Hoja técnica del costo directo de producción	73
4.1.6	Costo directo de producción	74

## **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>77</b>
5.1.1	Estructura del estado de resultados	78
<b>5.2</b>	<b>RAZONES DE RENTABILIDAD</b>	<b>81</b>
5.2.1	Margen de utilidad neta	81
5.2.2	Utilidad sobre costos y gastos	81
<b>5.3</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>81</b>
5.3.1	Punto de equilibrio en valores	82
5.3.2	Punto de equilibrio en unidades	83
5.3.3	Margen de seguridad	84
5.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	85
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>86</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>88</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Análisis de Población Años: 1994, 2002 y 2011.	14
2	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Análisis de Población Económicamente Activa Años: 1994, 2002 y 2012.	16
3	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Movimiento Migratorio Años: 1994,2002 y 2012.	19
4	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Material predominante en Construcción de Hogares Años:1994,2002 y 2012.	21
5	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Situación del Ingreso Familiar Año: 2012.	22
6	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Cobertura Educativa Años: 2009,2010 y 2012.	28
7	Municipalidad de Escuintla Departamento de Escuintla, Ejecución Presupuestaria de Ingreso Período: 2008 - 2012.	47
8	Municipalidad de Escuintla Departamento de Escuintla, Ejecucion Presupuestaria de Egresos Período: 2008 – 2012.	48
9	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Formas de Tenencia de Tierra Años: 1979, 2003 y 2012.	51

10	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Tierra Años: 1979, 2003 y 2012.	Uso de la	52
11	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, de Fincas por Tamaño Años: 1979, 2003 y 2012.	Clasificación	54
12	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, las Actividades Productivas Año: 2012.	Resumen de	57
13	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Actividad Agrícola Año: 2012.	Resumen de	58
14	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Actividad Pecuaria Año: 2012.	Resumen de	59
15	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Actividad Artesanal Año: 2012.	Resumen de	60
16	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Actividad Industrial Año: 2012.	Resumen de	62
17	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, del Costo Directo de Producción Año: 2012.	Hoja Técnica	73
18	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción Por Tamaño de Industria y Tipo de Producto del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.		75

19 Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Estado de  
Resultados Por Tamaño de Industria y Tipo de Producto del 01 de  
enero al 31 de diciembre de 2012.

79

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Indicadores Económicos Sociales Años: 1994,2002 y 2011.	2
2	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla,Requerimiento de Inversión Social Año: 2012.	42
3	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla,Requerimiento de Inversión Productiva Año: 2012.	44
4	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Clasificación de Fincas por Tipo y Extensión Años: 1979, 2003 y 2012.	53
5	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Coeficiente de Gini Años: 1979, 2003 y 2012.	55

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2012.	56
2	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Flujograma del Proceso Productivo de Hielo en Maquetas Año: 2012.	66
3	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Maquetas de Hielo Año: 2012.	67
4	Municipio de Escuintla Departamento de Escuintla, Punto de Equilibrio Produccion de Hielo Año: 2012.	85

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, como un procedimiento de evaluación final, previo a conferir el título académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría; brinda la opción del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- que promueve la participación de los estudiantes en la investigación científica, sobre aspectos socioeconómicos de la realidad nacional.

El tema general abordado en la presente investigación, se denomina “DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” es resultado de la investigación realizada tanto en el trabajo de campo, como en el de gabinete, consultas hechas a diferentes instituciones, y otras fuentes secundarias.

La investigación específica se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE HIELO)”, realizada en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, durante el mes de junio del año 2012.

Los objetivos planteados fueron los siguientes:

Determinar la situación actual de la actividad productiva industrial, del Municipio, y en si todas aquellas particularidades que permitieron conocer tan importante actividad, que constituye una fuente de ocupación de los pobladores y cuyas características se desarrollan en este informe.

Establecer el costo unitario y la rentabilidad de la producción de hielo, en la actividad industrial objeto de estudio.

La metodología empleada en la investigación comprendió el desarrollo de varias actividades los cuales se describen a continuación.

- Seminario preparatorio, en el que se abordó una serie de elementos teóricos prácticos, necesarios para profundizar en el tema objeto de estudio.
- Integración de grupos por estudiantes, asignación del tema a investigar y área designada.
- Diseño de boletas para recopilación de información en el campo.
- Prueba de boleta en visita preliminar y comprobar su funcionalidad para utilizarla en la encuesta.
- El trabajo de campo integra la planificación de actividades, recolección de información mediante las técnicas de observación, entrevista y encuesta.
- Trabajo de gabinete, investigación, tabulación, análisis de la información recopilada.
- Redacción de informe individual y colectivo.

Para la presentación de los resultados obtenidos, este trabajo se ha estructurado en cinco capítulos.

Capítulo I, trata brevemente sobre los aspectos socioeconómicos, localización, vías de acceso, recursos hidrográficos, suelos, orografía, medios de

comunicación, salud, transporte y población, esta última de acuerdo al sexo y a su posición económicamente activa.

Capítulo II describe la tenencia y uso concentración y distribución de la tierra, y a la organización de la producción en el Municipio, todos de acuerdo a los censos realizados en 1979, 2003 y proyección al año 2012.

Capítulo III comprende la producción industrial, principales actividades, flujograma del proceso productivo, tecnología utilizada, y volumen y valor de la producción.

Capítulo IV proporciona la conceptualización e información sobre costos en la producción de hielo, hoja técnica del costo directo de producción, estado de costo de producción.

Capítulo V presenta los resultados de la producción, la rentabilidad, el punto de equilibrio y su presentación gráfica.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como bibliografía de donde se obtuvo la información complementaria y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se mencionan aspectos generales del municipio de Escuintla departamento de Escuintla, tales como, marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En forma general se describe el contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del territorio centroamericano, limita al norte y al oeste con la república mexicana, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. Cuenta con 22 departamentos divididos en 334 municipios.

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población del año 1994, la población era de 8,331,874 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, los habitantes del país eran 11,237,196; aumentó en 2,905,322 con respecto al censo del año 1994, lo que representa un incremento del 34.87%.

A continuación se describen los indicadores económicos y sociales.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Económicos - Sociales**  
**Año: 1994, 2002 y 2011**

Descripción	1994	2002	2011
<b><u>Indicadores sociales</u></b>			
Población total	8,331,874	11,237,196	14,636,487
Población urbana	2,914,687	5,184,835	7,096,381
Población rural	5,417,187	6,052,361	7,540,106
Indígena	3,476,684	4,610,440	5,854,595
No indígena	4,637,380	6,626,756	8,781,892
Extensión territorial en kilómetros	108,889	108,889	108,889
Densidad de población	77	103	135
Tasa de crecimiento de la población (%)	2.9	2.8	2.5
Esperanza de vida	62.6	66	71.2
Tasa bruta de natalidad (por mil habitantes)	45.79	34.46	157.97
Tasa bruta de mortalidad (por mil habitantes)	8.97	5.88	5.03
Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)	43.25	30.71	3.30
Tasa de mortalidad de la niñez (por mil nacidos vivos)	79	59	42
Tasa de alfabetismo (%)	61.25	70.68	82.54
Tasa de analfabetismo (%)	38.75	29.32	17.46
Pobreza total (%)	54.33	57	53.71
Pobreza extrema (%)	22.77	21.50	13.33
Desnutrición crónica (talla por edad) %	49.7	48.7	49.8
Desnutrición aguda (peso para la talla) %	3.3	1.6	1.4
Desnutrición global (peso para la edad) %	26.6	21.9	13.1
<b><u>Indicadores económicos</u></b>			
Población económicamente activa -PEA-	2,477,200	4,923,640	5,571,358
Tasa de empleo (%)	99.15	96.87	95.94
Tasa de subempleo (%)	3.30	14.97	57.16
Tasa de desempleo (%)	0.85	3.13	4.06
Producto interno bruto -PIB- a precios constantes en millones de Q.	74,669.20	152,660.90	207,930.80
Tasa de crecimiento del -PIB-	3.50	3.90	4.20
Remesas familiares (miles de US\$)	302,047.40	1,579,391.20	4,378,031.90
Exportaciones (millones de US\$)	1,502.50	4,223.70	10,518.60
Importaciones (millones de US\$)	2,647.60	7,061.10	15,482

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo de Población y Habitación 1994 y 2002, ENEI 2002 y 2011 y ENCOVI 2011 del INE, Informe Nacional de Desarrollo Humano, Mapa de Pobreza 1994, Informe CONALFA 2011, Estadísticas del RENAP y del BANGUAT.

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población del año 1994, la población fue de 8,331,874 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, los habitantes del país eran 11,237,196; aumentó en 2,905,322

con respecto al censo del año 1994, lo que representa un incremento del 34.87%.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, la población de Guatemala para el año 2011 fue de 14,636,487, al comparar con el censo del año 2002, el aumento de habitantes es de 3,399,291 lo que representa un incremento del 30.25%. La tasa de crecimiento promedio de la población para los períodos en mención es de 2.7%. La población guatemalteca es representada por jóvenes, el 70% es menor de 30 años de edad.

El producto interno bruto -PIB- del año 2011 representó un incremento del 36.20% en nueve años. Las remesas familiares se incrementan año tras año, lo que significa que la población de Guatemala que vive de estos ingresos. Las exportaciones e importaciones presentan tendencia a aumentar, sin embargo lo que se importa siempre es más alto.

#### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Escuintla se encuentra situado en la región V o región central. La cabecera departamental es Escuintla la cual se encuentra a una distancia de 58 km. de la ciudad capital. Limita al norte con el departamento de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al sur con el océano Pacífico; al este con Santa Rosa; al oeste con Suchitepéquez. Se ubica en latitud 14° 18' 03" y longitud 90° 48' 08" y cuentan con una extensión territorial de 4,384 km<sup>2</sup>; el monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 346.91 msnm, generalmente el clima es cálido en casi todo el territorio.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 los habitantes del departamento eran 538,746. El número se incrementó en 152,212 con respecto al censo de 1994, lo que representa un crecimiento del

39.38% en ocho años. Hubo aumento de 163,761 habitantes entre el censo del 2002 con la -ENCOVI- del año 2011 del -INE-, esto representa un 30.40% de crecimiento en nueve años. La tasa de crecimiento promedio anual es de 1.1 para 1994, 4.9% para el 2002 y 2.4 para el 2011 con respecto al año 2010.

La densidad de población para los años 2002 y 2011 aumento en 39.77% y 30.08% personas/km respectivamente, El 51.91% de habitantes son hombres y el 48.09% mujeres; el 50% reside en el área rural y el 50% en centros urbanos.

La pobreza general para el año 2002 era de 47.58% y la extrema 7.78%, al año 2011 disminuyeron 7.94% y 5.5% respectivamente, esto significa que la población que está debajo de la línea de pobreza no logra satisfacer sus necesidades básicas, especialmente aquellas que se encuentran en extrema pobreza. Con respecto al año 2011 que presenta pobreza extrema del 2.28%, es positivo para el departamento de Escuintla, si la tendencia continúa a la baja, dentro de pocos años podría ser declarado libre de pobreza extrema.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

Según el historiador Fuentes y Guzmán, la etimología de Escuintla proviene de las voces pipiles "Yzquin" que significa perro y "Tepet" que significa cerro, lo que forma "Yzquintepeque", que se traduce cerro de perros, por criarse en la región muchos tepezcuintle que los españoles confundieron con perros que no ladraban.

Durante la conquista era usual que algunos pueblos fueran destruidos y luego los sobrevivientes eran trasladados a un nuevo sitio, acorde a la conveniencia de los invasores. Tal medida también buscaba desterrar a los vencidos en combate de sus raíces, sitios religiosos y costumbres, evitaba la reorganización para un posible contra ataque. Así también era fácil someterlos a controles más

efectivos por parte de los españoles que quedaban a cargo y daban continuidad a la dominación, eso sucedió con Panatacat, de donde surge el nuevo pueblo de indios bautizado como Escuintepeque.

Desde entonces, la nueva ciudad de los Pipiles, fue clasificada como un pueblo de esta etnia, pero alrededor del año 1687 se permitió el establecimiento de ladinos en su jurisdicción.

Este territorio era considerado como poseedor de las tierras de mayor abundancia y sirvió como callejón de paso para los habitantes del altiplano central mexicano que migraron al sur de Mesoamérica a finales del siglo XIII, en particular el pueblo Pipil que constituyó parte de su población original.

La Asamblea Nacional Constituyente decretó el cuatro de noviembre de 1825, la división territorial y conforme a la misma se crearon siete departamentos, uno de ellos es: Guatemala-Escuintla.

Con fecha 10 de mayo de 1969 se erigió la prelatura de Escuintla, que abarca todo el departamento, su sede se encuentra en la cabecera departamental ciudad de Escuintla, también es descrito como “La Ciudad de las Palmeras”.

#### 1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Escuintla se encuentra ubicado en el norte del Departamento a una altitud de 347 msnm. Posee una extensión territorial de 332 km<sup>2</sup>, lo que equivale al 8% del total de extensión del Departamento y 0.30% del total de la República. Se encuentra a una distancia de 58 kilómetros de la ciudad capital con coordenadas geográficas latitud norte 14°18'03" y longitud oeste 90° 47'08".

Los límites y colindancias son: al norte con San Juan Alotenango (departamento

de Sacatepéquez), Yepocapa (departamento de Chimaltenango), el acceso es por la carretera RN 14, al sur con Masagua por la CA-9 Sur, al este con Palín San Vicente Pacaya y Guanagazapa por la CA.2 Or. al oeste con los municipios La Democracia, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa y municipios del departamento de Escuintla por la CA-2 Occ. Las vías de acceso que permiten llegar al Municipio se encuentran en buen estado, son carreteras amplias y debidamente asfaltadas, además de contar con la Autopista Palín-Escuintla.

#### 1.1.5 Clima

El departamento de Escuintla está caracterizado por dos estaciones: severamente seca y muy húmeda, de casi igual duración, la época de sequía se extiende de noviembre hasta abril; por lo general hay lluvia entre los meses de mayo a octubre lo cual ayuda a las cosechas comunes en el área.

Las lluvias oficialmente inician en mayo y finalizan en octubre, pueden ser de fuerte intensidad que causan inundaciones sorpresivas, la precipitación pluvial es de 3,124.8 mm, los aguaceros ocurren en las tardes con poca nubosidad antes y después.

Los vientos predominantes son alisios que soplan del noreste en la época seca y sureste en la época húmeda. La velocidad de los vientos entre nueve y 12 horas del día, oscila de cuatro a ocho km/h, por las tardes de 13 a 18 horas es entre seis y 11 km/h; los vientos huracanados no son comunes pero ocurren esporádicamente en época lluviosa.

Durante la investigación se observó que la temperatura de Escuintla media anual es de 19.38° C, la máxima es 30.29° C, la mínima promedio es 18.75° C, la temperatura máxima absoluta es 38.00° C, la mínima absoluta es 0.00° C. Entre la variedad de microclimas en la región están: cálido sin estación fría, la parte

norte se caracteriza por la humedad sin estación seca, al igual que en el extremo oriental.

#### 1.1.6 Orografía

El terreno del Municipio es plano en un 80%, se divide en parte norte o montañosa que es atravesada por la Sierra Madre, ahí también se encuentran pendientes rocosas como Peñas el Moran, y parte sur.

El territorio del municipio de Escuintla cuenta con cuatro montañas y siete cerros. Entre las montañas se puede mencionar, El Zapote, Piedra Partida, El Salto y Hermosa; los cerros son: Mirandilla, El Peñón, Palo Blanco, La Pila, Piedra Perdida, Peña Áspera y Mongoy.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Forman parte de la vida cotidiana de los habitantes. Es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a los grupos sociales del municipio de Escuintla.

##### 1.1.7.1 Aspectos culturales

Existen tradiciones en el Municipio que a lo largo de los años se han preservado. Se menciona por ejemplo la fecha en que la cofradía luce las mejores galas, es tradicional la preparación de un tamal pequeño a base de maíz y chocolate con características particulares del Municipio. Como parte de la celebración se desarrolla un recorrido que realiza la procesión a lo largo de la ciudad, evento en que los pobladores rinden honores a la Virgen de Concepción, realizan desfiles, alfombras tradicionales y juegos pirotécnicos.

La fiesta patronal se celebra del 8 al 12 de diciembre, el primer día se conmemora a la purísima Concepción de María. Un aspecto de importancia en

el Municipio son las tradicionales y concurridas carreras de caballos y jaripeo. También sobresalen las procesiones de Semana Santa, Corpus Christi y Día de los Santos.

En esta ciudad existen círculos intelectuales, organizaciones, instituciones y entidades que fomentan y velan por la preservación de la auténtica idiosincrasia de la población de Escuintla, conservación de las tradiciones, exaltación de valores y superación cultural de los habitantes, por ejemplo se menciona la Comisión de Cultura y Deporte de la Municipalidad, La Casa de la Cultura, grupos teatrales estudiantiles, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y Boys Scout entre otros.

#### 1.1.7.2 Aspectos deportivos

Escuintla cuenta con un estadio de futbol llamado Armando Barrillas, construido en 1,999 con capacidad para 10,000 espectadores.

Se encuentra también, el Autódromo Pedro Cofiño, contruido en el año 2002, actualmente se efectúa una serie de carreras de automovilismo, motociclismo, go cars entre otros.

En varias comunidades del área rural cuentan con canchas de usos múltiples para realizar las actividades deportivas, sin embargo, en algunos lugares no poseen áreas deportivas como campos de fútbol y baloncesto, entre ellos se encuentran las colonias Magnolias, Vesubio, Los Naranjales, Estrella del Sur, Quintas Vallarta, Puente Palo, Belice, Santa Rosa y El Progreso; fincas, San Felipe, Manantiales, La Industria, Michatoya y Canadá.

En su mayoría las comunidades del área rural hacen uso de terrenos baldíos como campos informales de fútbol además buscan los poblados más cercanos

con áreas formales para realizar deporte.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Es la forma en que se encuentra dividido el Municipio y como están organizadas las autoridades encargadas de la administración.

### **1.2.1 División política**

Describe como se encuentra el Municipio, en cuanto a cambios que ha presentado la estructura de los diferentes centros poblados al momento de la investigación (2012) comparado con el X y XI Censo Nacional de Población V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994 y 2002 respectivamente.

La división política del Municipio se ha modificado con el transcurrir del tiempo actualmente sus centros poblados están ubicados de la siguiente manera: una ciudad, cuatro aldeas, 13 asentamientos, un residencial, 21 caseríos, 101 fincas, 59 colonias, un parcelamiento, ocho granjas, una lotificación, dos parajes, una ranchería.

### **1.2.2 División administrativa**

Actualmente la municipalidad de Escuintla se rige por el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República y en su artículo 33 indica que: “El gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, de acuerdo a la disponibilidad de recursos.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Mayo de 2002.

En el año 2002 aparece el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, que da origen a que surjan el COMUDE y COCODES que se mantienen vigentes a la fecha.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la que se convierten en bienes económicos.

#### **1.3.1 Hídricos**

El Municipio es irrigado por diversos ríos entre los más importantes se encuentran Achiguate, Guacalate y Michatoya, los cuales pertenecen a la vertiente que desemboca en el océano Pacífico, estos contribuyen a que los suelos estén drenados para favorecer la agricultura.

“Los ríos que pertenecen a la vertiente del pacífico se originan a una altura de 3,000 metros sobre el nivel del mar con longitudes cortas que pueden ser de 110 kilómetros.”<sup>2</sup> Las corrientes son fuertes en la parte alta de las cuencas, cambia a mínimas en la planicie costera, que puede provocar inundaciones, mantienen cursos inestables, causan inundaciones en la planicie costera. La precipitación de la vertiente tiene períodos de gran intensidad, típica de las zonas costeras de la región. A continuación se describen los ríos del Municipio.

El Río Achiguate, nace en las faldas del volcán de Fuego al norte de la aldea Guadalupe , es uno de los principales que atraviesa el municipio de Escuintla, “registra un recorrido de 36 kilómetros”<sup>3</sup> es caudaloso y fluye por la aldea

---

<sup>2</sup> Ríos de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 8 julio 2012. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios%20de%20guate.htm#PROGRAMADEHIDROLOGIA>.

<sup>3</sup> IGN. (Instituto Geográfico Nacional) mapa de Escuintla, Guatemala 2058IV E754 Edición 2

Guadalupe, La Trinidad, Cañaveral IV, Cerritos, San Juan Buena Vista, Santa Elena, Entre Río y Guachipilín.

Río Guacalate, recorre 31 kilómetros, tiene caudal permanente, se encuentra contaminado por los pobladores al utilizarlo como vertedero de basura y desagüe domiciliar. Recorre el casco urbano en las colonias: Popular, Ferrocarrilero, La Isla, La Bendición, El Progreso, San Pedrito, La Ceiba y colonia Modelo; esta última lleva ese nombre debido que se inauguró un proyecto hidroeléctrico que fue realizado por la municipalidad, sin embargo fue destruido por las fuertes corrientes que a su paso causó inundaciones, las cuales continúan en la época de invierno con precipitaciones excesivas.

Río Michatoya nace en el lago de Amatitlán; “mantiene su caudal permanente con longitud de aproximadamente 25 kilómetros” dentro del municipio de Escuintla y recorre el caserío Michatoya, proviene de Palín se hace más intenso al adherirse a los ríos Marinalá, Metapa y Mixtánate.

En el Municipio también existen otros de caudal permanente pero de corriente lenta que regularmente desembocan en los anteriormente mencionados, entre estos ríos están: Asuchillo, Las Hojas, Marinalá, Metapa, Mixtánate, Ceniza, Aceituno, Provincias, Cantil, El Tigre, Cusmajate, Chorrera, Coyol, Agua Blanca, Marroquín, La Mora, El Carmen, Jutillo, Cangrejo, El Jute y Platanares.

### 1.3.2 Bosques

Son reguladores biológicos del clima, conservadores genéticos del suelo; constituye uno de los aspectos más importantes de la biosfera. De acuerdo con la dinámica de la cobertura forestal del Instituto Nacional de Bosques, entre los años 1991 y 1993, eran 100.94 km<sup>2</sup>; al año 2001 se determinaron 76.84 km<sup>2</sup>, “en

2006 había 66.51 km<sup>2</sup> y para el 2010 se contaba con 77.40 km<sup>2</sup>. Es importante puntualizar que en los primeros años en cobertura forestal se perdieron 24.10 km<sup>2</sup> y para el período 2001 al 2010 se recuperaron 0.56 km<sup>2</sup>.

El Municipio posee una extensión de 4.95 km<sup>2</sup> de bosque latifoliado que consiste en árboles propios de los climas cálidos, húmedos, templados y fríos. Actualmente el más representativo es el secundario o arbustal, con una extensión de 57.8 km.<sup>2</sup> por último el bosque mixto con extensión de 7.75 km<sup>2</sup>.

### 1.3.3 Suelos

En el Municipio predomina la clase agrológica II, son suelos apropiados para uso agrícola con una extensión de 219.62 km<sup>2</sup>, tienen algunas limitaciones que reducen los cultivos posibles de implantar o requieren algunas prácticas de conservación. Pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación. Utilizados para cultivos agrícolas, forestales o pastos.

### 1.3.4 Fauna

Es variada debido al conjunto de condiciones climáticas que ofrece, sus diferentes elevaciones, temperaturas y húmedas. Existen aves, especialmente halcones, águilas, pericas, loros, pajuiles, cachajinas, tortolitas, zanates, clarineros, gorriones, chorchá, cenizos, guardabarrancos, auroras, lechuzas, urracas, pájaro carpintero, gavilanes, gaviotas, zopilotes, martín pescador, quebrantahuesos, pijije, chepitos, búhos.

Existen también tepezcuintle, armadillo, taltuzas, tacuazín, pizote, gato de monte, ardillas, puerco espín.

### 1.3.5 Flora

Durante el período de 1998 al 2009, en el Municipio se han realizado 41

proyectos de reforestación, que cubre un área total de 1,538 hectáreas, bajo el modelo del Plan de Incentivos Forestales (PINFOR), con especies de palo blanco, teca, melina, matilisguate y eucalipto.

#### 1.3.6 Minas y canteras

En cuanto a canteras, consideradas como sitios donde se extrae pedrín, arena, piedra volcánica; se observó en el municipio de Escuintla, que existen canteras ubicadas en la Finca el Salto y parcelamiento La Reina, las cuales constituyen medios de subsistencia para los habitantes al generar fuentes de empleo y proveer de materiales para la construcción.

### 1.4 POBLACIÓN

Representa el principal recurso de una sociedad, debido a que es objeto final de un proceso de desarrollo, a la vez que es el instrumento de ejecución. De ahí la importancia del estudio estadístico que permite conocer las características principales como: total, número de hogares, tasa de crecimiento por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, entre otros.

#### 1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Los datos integrados en el informe se recabaron en el Instituto Nacional de Estadística producto del X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección de la población al año 2012.

La información recolectada se dio a través de una muestra de 648, equivalente al 2% de un universo de 30,626 hogares seleccionados técnicamente.

La población total del Municipio en el año 1994 y para el 2002 fue de 119,897 habitantes, lo que representa un crecimiento del 33% respecto a 1994. El total

proyectado al año 2012 es de 153,131 con una tasa de crecimiento del 2.48% anual. El número de habitantes se incrementó en 28% respecto al último censo que se realizó en el año 2002; la cifra absoluta fue de 33,234 personas. En el siguiente cuadro se presentan los datos comparativos de la población del Municipio según censos de 1994, 2002 y proyección al año 2012.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Análisis de Población**  
**Comparativo Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombres	44,641	50	59,681	50	75,812	50
Mujeres	45,273	50	60,216	50	77,319	50
<b>Total</b>	<b>89,914</b>	<b>100</b>	<b>119,897</b>	<b>100</b>	<b>153,131</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbana	57,903	64	86,678	72	113,899	74
Rural	32,011	36	33,219	28	39,232	26
<b>Total</b>	<b>89,914</b>	<b>100</b>	<b>119,897</b>	<b>100</b>	<b>153,131</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
No indígena	84,879	94	114,678	96	147,220	96
Indígena	5,035	6	5,219	4	5,911	4
<b>Total</b>	<b>89,914</b>	<b>100</b>	<b>119,897</b>	<b>100</b>	<b>153,131</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
De 00 a 15	35,140	39	44,368	37	38,405	25
De 16 a 30	51,011	57	33,092	27	47,011	31
De 31 a 50	3,763	4	26,241	22	41,177	27
De 51 a más	0	0	16,196	14	26,538	17
<b>Total</b>	<b>89,914</b>	<b>100</b>	<b>119,897</b>	<b>100</b>	<b>153,131</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X, XI Censo Nacional de Población y V, VI de Habitación año 1994, 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre año 2012.

Esta información se analiza a detalle en los numerales siguientes:

#### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica, religión y área geográfica

Según información de los años intercensales 1994, 2002 y la proyección del INE al 2012. La relación de habitantes por sexo se mantuvo en 50%, para 1994 el 96% de las edades, estaban comprendidas entre 0 y 30 años, solamente el 4% se encontraba en el rango de 31 a 50. Este grupo de la población se redujo en 11 puntos porcentuales para el año 2002, es decir 8,691 personas, aún con esta disminución la población del municipio de Escuintla para el año 2002, mantuvo su estructura de una población joven.

De acuerdo con el censo que se llevó a cabo en el año de 1994, el 94% de la población asentada dentro del Municipio es de origen ladino y el 6% es indígena; la tendencia se mantuvo para el siguiente censo que se realizó en el 2002, el cual reportó que el 96% de la población no pertenecía a ninguna etnia indígena, mientras el 4% sí. Los mismos porcentajes del año 2002 se reportaron para la población en la proyección e investigación de campo al año 2012.

De acuerdo con la investigación de campo en el Municipio, se pudo establecer que el 48% de los pobladores practican la religión protestante o evangélica, 40% el catolicismo romano, 11% respondió que no practica ninguna religión y 1% restante se distribuye en otras religiones.

Según el censo realizado en el año de 1994, las personas que se asentaban en el área urbana y rural del Municipio eran 57,903 y 32,011 respectivamente, en términos relativos estas cifras representan el 64% y 36%.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

En el municipio de Escuintla para el año 1994, la densidad poblacional era de 271 habitantes por kilómetro cuadrado; en el año 2002 aumenta a 361 y en el año 2012 la cifra se amplía a 461.

En 1994 la diferencia del municipio de Escuintla con el dato de la República era de 194 personas y 183 con el Departamento; para el año 2002, al comparar el Municipio con la República, la diferencia fue de 258 y 238 con el Departamento. La información al momento de la investigación indica que el municipio de Escuintla tiene 461 habitantes por kilómetro cuadrado; el Municipio supera en 323 a la República y 298 al departamento de Escuintla.

#### 1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Está formada por las personas que se encuentran en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente.

El cuadro siguiente muestra el análisis de población económicamente activa, por sexo y área del municipio de Escuintla

**Cuadro 2**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Análisis de Población Económicamente Activa**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>P.E.A. por sexo</u></b>						
Hombres	21,884	93	28,867	70	46,133	70
Mujeres	6,390	7	12,271	30	19,611	30
<b>Total</b>	<b>28,274</b>	<b>100</b>	<b>41,138</b>	<b>100</b>	<b>65,744</b>	<b>100</b>
<b><u>P.E.A. por área geográfica</u></b>						
Urbana	18,208	54	29,740	72	47,528	72
Rural	10,066	46	11,398	28	18,216	28
<b>Total</b>	<b>28,274</b>	<b>100</b>	<b>41,138</b>	<b>100</b>	<b>65,744</b>	<b>100</b>

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994, XI Censo Nacional de Población 2002, V Censo Nacional de Habitación 1994, VI Censo Nacional de Habitación 2002 y Proyecciones de Población al 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2012.

A continuación se presenta el análisis de la población económicamente activa.

#### 1.4.4.1 Por sexo

La -PEA- por sexo al año 1994 estaba constituida en 77% por hombres y 23% mujeres, para el 2002, el número de hombres disminuyó en 7% y se incrementó en el mismo porcentaje el de mujeres; la muestra obtenida en campo para el 2012, reportó 70% hombres y 30% mujeres; la proporción se mantiene en comparación al último año censal.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

Para 1994 el 64% de la población económicamente activa se agrupa principalmente dentro del área urbana; en el año 2002 y 2012 el 72%. Esto se debe a que los centros urbanos reúnen al sector privado, como también características que facilitan el desarrollo de las distintas actividades de comercio y servicios, infraestructura productiva, servicios básicos y medios de comunicación esenciales dentro de los factores que influyen el movimiento de personas en busca de oportunidades de trabajo. En 1994 el 36% de la -PEA- se concentró en el área rural, mientras que en el 2002 y 2012 solamente 28%.

#### 1.4.4.3 Actividad productiva

Dentro de las actividades productivas del municipio de Escuintla están todas aquellas que producen un beneficio económico.

El sector económico más importante para la población económicamente activa fue el agrícola, caza, pesca y silvicultura con 25%; el sector manufacturero, textil y de alimentos ocupó el segundo lugar con 24% y en tercer lugar se encuentra el comercio, restaurantes y hoteles con 16%.

En el año censal 2002, las mismas tres actividades se mantuvieron como las más importantes; primero el comercio, restaurantes y hoteles con 23%, luego el manufacturero, textil y de alimentos con 22% y seguidamente con el 19% la

agricultura, caza, pesca y silvicultura.

Para el año 2012, según muestra obtenida en trabajo de campo, el 42% ocupó servicios prestados a otras empresas, el comercio, restaurantes y hoteles el 20% y manufacturero, textil y de alimentos con 14%.

Las actividades representadas por el comercio y los servicios, en las que está involucrada la población económicamente activa, representan el 62%, esto supera drásticamente al sector agrícola y la industria.

#### 1.4.5 Migración

Escuintla es uno de los departamentos que ofrece importantes oportunidades de empleo; el corte de caña de azúcar es una de ellas a donde acude un porcentaje alto de personas del occidente del País que ofrece la mano de obra barata; la cabecera departamental de Escuintla ofrece un movimiento comercial intensivo, lo que genera migración de personas a gran escala desde otros departamentos y municipios para emplearse en las distintas actividades económicas, actividades que en la mayoría no requieren de mano de obra calificada.

Para 1994 ingresaron 17,538 personas; esta cifra representa el 20% del total de la población del municipio de Escuintla. El censo del año 2002 reportó el ingreso de 21,605; 4,067 más que en 1994; se incrementó el 23% respecto al censo de 1994 y representó para el año 2002 el 18% del total de la población del Municipio.

Es importante mencionar que por esta escasez la migración de los habitantes del área rural a la urbana en la cabecera municipal es evidente.

A continuación el cuadro con el análisis del movimiento migratorio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Movimiento Migratorio**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

<b>Migración</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2012</b>	<b>%</b>
	<b>Habitantes</b>		<b>Habitantes</b>		<b>Habitantes</b>	
<b>Población total</b>	<b>89,914</b>		<b>119,897</b>		<b>648</b>	
Inmigrantes	17,538	20	21,605	18	232	36
Emigrantes	28,486	31	39,538	33	7	1
<b>Total</b>	<b>46,024</b>	<b>51</b>	<b>61,143</b>	<b>51</b>	<b>239</b>	<b>37</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X, XI Censo Nacional de Población y V, VI de Habitación año 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre año 2012.

La información presentada en el cuadro anterior se analiza a detalle en los numerales siguientes.

#### 1.4.5.1 Inmigración

Escuintla es uno de los departamentos que ofrece importantes oportunidades de empleo; el corte de caña de azúcar es una de ellas a donde acude un porcentaje alto de personas del occidente del País que ofrece la mano de obra barata; la cabecera departamental de Escuintla ofrece un movimiento comercial intenso, lo que genera migración de personas a gran escala desde otros departamentos y municipios.

Para 1994 ingresaron 17,538 personas; esta cifra representa el 20% del total de la población del municipio de Escuintla. El censo del año 2002 reportó el ingreso de 21,605; 4,067 más que en 1994; se incrementó el 23% respecto al censo de 1994 y representó para el año 2002 el 18% del total de la población del Municipio. En junio del 2012 el 36% de los encuestados ingresó al Municipio en busca de una oportunidad de empleo.

#### 1.4.5.2 Emigración

El número de personas que emigraron hacia distintos puntos del país en 1994

fue de 28,486; esta cantidad representa el 32% del total de la población para esa fecha; teniéndose un total de 10,948 como saldo migratorio negativo.

Para el año 2002 salieron 39,538 personas del Municipio; el saldo migratorio negativo fue de 17,933 emigrantes. El total de emigrantes representa el 33% del total de la población.

Respecto al año 2012, la información que se recolectó reportó que el 36% de los encuestados ingresaron al Municipio por distintas causas. El saldo migratorio es positivo, el número de personas que ingresaron es superior en comparación a los que salieron.

#### 1.4.6 Vivienda

Se analizó el tipo de vivienda y sus diferentes categorías como lo son casa formal, apartamento, rancho, vivienda improvisada, y los principales materiales utilizados en su construcción.

A continuación se presenta un cuadro con la información de los materiales con que están construidas las viviendas en el Municipio.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Material Predominante en las Paredes, Techos y Piso de Hogares**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

<b>Estructura</b>	<b>Material Utilizado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2012</b>	<b>%</b>
<b>Paredes</b>	Block	11,596	57	21728	76	513	79
	Ladrillo	462	2	622	2	4	1
	Madera	3,974	20	3,552	12	15	2
	Bajareque	136	1	46	-	-	-
	Adobe	455	2	118	1	17	3
	Otro	3,605	18	2,572	9	99	15
	<b>Total</b>	<b>20,228</b>	<b>100</b>	<b>28,638</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>	Concreto	1,527	7	3,103	11	139	21
	Lámina	17,356	86	24,081	84	491	76
	Teja	550	3	219	1	6	1
	Otro	795	4	1,235	4	12	2
	<b>Total</b>	<b>20,228</b>	<b>100</b>	<b>28,638</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>	Tierra	3,985	20	2,893	10	110	17
	Cemento	2,792	14	5,079	18	368	57
	Cerámico	575	3	1,631	6	73	11
	Granito	-	-	-	-	97	15
	Otro	12,876	63	1,9035	66	-	-
	<b>Total</b>	<b>20,228</b>	<b>100</b>	<b>28,638</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X, XI Censo Nacional de Población y V VI, de Habitación año 1994 y 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre año 2012.

La construcción de viviendas ha mejorado al transcurrir los años, el incremento de colonias en el área urbana es el principal factor, en el área rural la situación es distinta, de acuerdo a la muestra tomada en el Municipio, se pudo observar un crecimiento de asentamientos a los costados de las principales colonias y en terrenos pertenecientes a Ferrocarriles de Guatemala –FEGUA-.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

El municipio de Escuintla ofrece a los habitantes diversidad de oportunidades de empleo, es el tercer departamento más grande de Guatemala. Las actividades económicas donde se emplea el 65% de la población

económicamente activa son agricultura, industria y comercio según censos de 1994 y 2002 respectivamente. La variación para ambos censos es del 1%, lo que no representa una variación significativa. Según investigación efectuada en junio de 2012 se reduce a 47%, destaca la actividad de servicios con 42%, lo que refleja un cambio importante en la ocupación de la -PEA- en el Municipio.

#### 1.4.8 Niveles de ingreso

Según datos recabados en el trabajo de campo se determinó que el nivel de ingreso de la población que vive en el área urbana y rural del Municipio, es como se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Escuintla, Escuintla**  
**Situación del Ingreso Familiar**  
**Año: 2012**

Rango en quetzales			Año 2,012 Hogares	%
1	a	450	9	1
451	a	900	93	15
901	a	1,350	100	15
1,351	a	1,800	109	17
1,801	a	2,250	92	14
2,251	a	2,700	73	11
2,701	a	3,150	58	9
3,151	a	En adelante	114	18
<b>Total hogares</b>			<b>648</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las familias que sobreviven con un ingreso igual o por debajo de los Q.450.00 se dedican a cultivar granos básicos para autoconsumo y se emplean en trabajos temporales en actividades agrícolas.

El ingreso de la población que vive en el área urbana del Municipio refleja que el 18% del ingreso familiar se encuentra por encima de Q.3,150.00 mensual; la

causa principal es que proviene del comercio que se presenta en el Municipio.

#### 1.4.9 Pobreza

Es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.

En la investigación según niveles de ingreso para los hogares se representa de Q.1.00 a Q.900.00 un 16% hasta Q.2,700.00 que pertenecen 57% a pobreza no extrema y de Q.2,701.00 en adelante 27% se encuentran clasificados como no pobres.

##### 1.4.9.1 Extrema

Según los parámetros fijados para el cálculo de líneas de pobreza según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2011- se considera pobreza extrema a las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de Q.4,380.00 por persona al año.

Para el departamento de Escuintla los mapas de pobreza en el año 2002 presentan un índice de pobreza extrema de 7.80%; según Encuesta Nacional de Condiciones de Vida para el año 2006 se muestra 5% y para el 2011 en 2.28%, se refleja que el nivel de pobreza extrema se ha reducido considerablemente en los últimos 10 años tanto a nivel departamental como municipal.

Según investigación se muestra que en el Municipio 3.55% de la población tiene un ingreso menor al consumo mínimo de alimentos, porcentaje que se considera como pobreza extrema con mayor afluencia en el área rural.

#### 1.4.9.2 No extrema

Según los parámetros fijados para el cálculo de líneas de pobreza no extrema en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2011-, se considera pobreza no extrema a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos no así el adicional para otros bienes y servicios básicos de Q.9,030.93 por persona al año.

Para el departamento de Escuintla, los mapas de pobreza en el año 2002 presentan un índice de pobreza no extrema de 39.80%; según Encuesta Nacional de Condiciones de Vida para el año 2006 se muestra 36% y año 2011 el 37.36%.

En la investigación se determinó que en el Municipio 14.35% de la población obtienen ingreso mayor al consumo mínimo de alimentos, por no contar con recursos adicionales para la adquisición de otros bienes y servicios, este porcentaje de los habitantes se consideran en pobreza no extrema.

#### 1.4.10 Desnutrición

Se encuentra ligada a la pobreza porque las personas tienen acceso limitado a la alimentación por falta de ingresos económicos, así mismo la desnutrición es una de las causas de deserción escolar y es factor fundamental para el decrecimiento socioeconómico.

La atención en el tema se realiza por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, quien prioriza a dos grupos vulnerables, los menores de cinco años, lactantes y mujeres embarazadas, a través de la vigilancia pasiva en las unidades de salud institucionales.

Según Tercer Censo Nacional de Talla de agosto 2008 muestra que la diferencia

en desnutrición crónica en Escuintla es mayor para niños de ocho y nueve años en 29.7% y 36.2%, mientras que de seis y siete años 12.6% y 21.2% respectivamente, sin embargo no se han registrado muertes por desnutrición en el Municipio.

#### 1.4.11 Empleo

Es la actividad laboral que genera ingresos económicos, se recibe una remuneración o salario. En el Municipio, las actividades productivas son de carácter familiar y en poca medida utilizan asalariados.

Según investigación realizada en el municipio de Escuintla se determinó una tasa de empleo del 93% integrada por los jefes de hogar e integrantes del género masculino en el núcleo familiar, los cuales proporcionan el sustento para el desarrollo y 7% corresponde a la tasa de desempleo según la investigación; las actividades económicas y productivas en la mayoría son agrícolas, en segundo lugar el sector pecuario, seguido por la actividad artesanal, agroindustrial e industrial.

#### 1.4.12 Subempleo

El subempleo ocurre, si una persona capacitada para determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos temporales. En el municipio de Escuintla, se refleja una tasa de subempleo del 26% los cuales poseen un trabajo de carácter temporal, en las distintas áreas productivas del Municipio.

#### 1.4.13 Desempleo

“Se clasifica a las personas como desempleadas si no tienen un trabajo, han buscado uno de manera activa en las cuatro semanas anteriores y están disponibles para trabajar de forma inmediata. Es importante puntualizar que el

desempleo requiere algo más que no tener trabajo, se necesita dar paso para encontrar un empleo.”<sup>4</sup>.

El desempleo en el municipio se encuentra integrado por un 66% que no cuentan con la habilidad, capacidad técnica y requisitos para desenvolverse en el mercado laboral, 21% no encuentran ocupación para su desarrollo, 12% no trabajan debido a enfermedades respiratorias o gastrointestinales lo que impide ocuparse dentro de una profesión y 1% se encuentran desempleados por motivos de estudios.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Satisfacen las necesidades básicas de la población, son prestados por instituciones públicas y privadas. Entre los servicios básicos que se prestan en el Municipio, destacan los siguientes: educación, salud, agua, drenajes, alcantarilla, tratamiento de aguas residuales, letrinas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, entre otros. Se analizarán los servicios básicos para conocer el grado de avance y desarrollo que tiene el Municipio.

### **1.5.1 Educación**

Es el proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos y que contribuye a su formación integral.

La importancia de esta variable radica en que mide el potencial de recurso humano a la vez sirve como parámetro para apreciar el desarrollo social y económico de la población.

En el municipio de Escuintla, quien dirige la educación, es el Ministerio de

---

<sup>4</sup> Samuelson, P.A. y Nordhaus W.D. 2010. Economía con aplicaciones a Latinoamérica. 19ª. Ed. McGraw-Hill. México. p. 617.

Educación –MINEDUC- por medio de la Dirección Departamental de Educación. Cuentan con el apoyo Fundación del Azúcar -FUNDAZÚCAR- quien contribuye con los esfuerzos del Ministerio de Educación para impulsar políticas educativas de calidad.

También se imparte educación superior por medio de extensiones universitarias de diferentes universidades dentro de las cuales podemos mencionar a la Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez, Universidad Rafael Landívar, Universidad Galileo, Universidad Panamericana y Universidad Rural.

En el municipio de Escuintla la situación del sistema educativo es prestada por los siguientes sectores: público 63%, privado 30% y por cooperativa 7%.

Con base a la estimación del -MINEDUC- se determinó que en el año 2009 la población en edad escolar representa el 44% del total de la población, en el 2011 el 42% y en el 2012 el 43%.

La información del cuadro siguiente establece los porcentajes de cobertura educativa y el déficit en educación que existe en el Municipio, referente a los años 2009, 2010 y 2012 con base en la población que se encuentra en “edad escolar” la cual para el caso de Guatemala es de cinco a seis años, para el nivel preprimaria; siete a 12 para primaria. Para el nivel medio 13 a 15 en el ciclo básico y 16 a 18, para diversificado.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura Educativa**  
**Años: 2009, 2010 y 2012**

<b>Niveles</b>	<b>Población en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura en %</b>	<b>Déficit en %</b>
<b><u>Año 2009</u></b>				
Preprimaria	8,562	6,074	9	3
Primaria	23,183	22,782	36	1
Básico	16,950	9,346	15	12
Diversificado	15,451	5,788	9	15
<b>Total</b>	<b>64,146</b>	<b>43,990</b>	<b>69</b>	<b>31</b>
<b><u>Año 2010</u></b>				
Preprimaria	9,221	6,382	10	5
Primaria	22,623	21,134	34	2
Básico	16,361	9,059	14	12
Diversificado	14,485	5,255	8	15
<b>Total</b>	<b>62,690</b>	<b>41,830</b>	<b>67</b>	<b>33</b>
<b><u>Año 2012</u></b>				
Preprimaria	11,582	6,597	10	8
Primaria	24,128	22,888	35	2
Básico	16,987	9,607	15	11
Diversificado	13,522	6,331	9	11
<b>Total</b>	<b>66,219</b>	<b>45,423</b>	<b>68</b>	<b>32</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La cobertura educativa general para el Municipio descendió, entre el año 2009 y 2010 el 2% y al 2012 el 1%; se presupone que la disminución en la cobertura educativa se debe a la situación económica que atraviesa el país; además por situaciones políticas coyunturales.

El ciclo escolar diversificado presenta mayor problema en cuanto a la cobertura educativa porque solo se imparte en la cabecera municipal y las personas del área rural les es muy difícil poder costear los gastos necesarios; para el 2009 el

déficit fue de 63%, 64% para el 2010 y 53% en el 2012; seguidamente en el nivel medio, es el ciclo básico quien presenta mayores porcentajes de déficit. Le sigue el nivel de preprimaria y el de primaria.

Para el año 2012 los docentes que pertenecían al sector público representan un 45%, 49% para el sector privado y 6% para el sector cooperativa.

### 1.5.2 Salud

Actualmente el Municipio cuenta con un Hospital Regional, un Centro de Salud tipo A y cuatro Puestos de Salud, los cuales se encuentran localizados en: San Andrés Osuna, El Rodeo, Florido Aceituno y Guadalupe, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, diez sanatorios privados, 61 clínicas particulares y 29 farmacias, que brindan asesoría para medicar a los pobladores del área urbana como rural.

Estos atienden a la población tanto del área urbana como al área rural, en lo referente a la salud. Poseen infraestructura en buenas condiciones y se encuentran ubicados dentro del casco urbano. A diferencia del Hospital Regional, el Centro de Salud y los Puestos de Salud cuentan con el siguiente personal: un médico, enfermera graduada, técnico en salud rural, dos enfermeras auxiliares, estadígrafa, conserje y piloto.

Según la investigación de campo se determinó que el 17% de la población acude al médico particular, el 46% busca la ayuda en el Hospital Regional de Escuintla, el 19% va al Puesto de Salud, otro 16% asiste al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el uno por ciento busca ayuda con comadronas y el punto porcentual restante visita distintos lugares dentro de los cuales se encuentran las farmacias.

### 1.5.3 Agua

En la ciudad de Escuintla, el suministro de agua para la población lo realiza la Municipalidad como también empresas privadas. Entre estas están: Cooperativa El Modelo II; distribuye 600 medias pajas a la colonia Modelo II. Extrae el agua de un pozo mecánico ocho horas al día. La empresa FUNDAZUCAR suministra el vital líquido a las colonias Cañaveral I, II, III, IV y Magnolias. Provee 1,404 pajas de agua. Extraen el agua del nacimiento San José y prestan el servicio las 24 horas.

La empresa Palmares, provee de agua a las colonias Ciudad Palmares y El Esfuerzo. Cuenta con 550 medias pajas de agua. Presta el servicio 24 horas al día respectivamente.

Por último está la empresa privada La Cascada, que presta el servicio todo el día a la colonia con el mismo nombre. Distribuye 600 medias pajas de agua, extraen el agua de un pozo mecánico.

### 1.5.4 Energía eléctrica

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado a través de la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. -EEGSA-. La empresa cuenta con una agencia de atención al cliente dentro del municipio de Escuintla y los pagos se realizan en bancos locales.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se estableció que el 94% de hogares al año 2012 tienen energía eléctrica; el acceso a este servicio mejoró en tres puntos porcentuales respecto a lo establecido en el censo del año 2002.

Los hogares que no cuentan con energía eléctrica en el área rural, son las colonias Sebastopol y Quintas Vallarta; del área urbana, caserío Belice y Finca

Chuchu, es porque son de escasos recursos económicos por lo tanto no tienen la capacidad de tener acceso a este servicio.

#### 1.5.5 Drenajes

Es el “sistema de tubería instalado dentro de las viviendas del Municipio, y tienen la finalidad de desalojar de estas en forma segura y eficiente, las aguas residuales solas o en combinación con las aguas pluviales”<sup>5</sup> hacia la alcantarilla municipal.

En el municipio de Escuintla el 85% de hogares cuenta con drenajes principalmente el casco urbano, pero en el área rural carecen de alcantarillado, las aguas servidas desembocan en los ríos que irrigan el Municipio.

Al momento de realizar el presente trabajo de campo 2012, se pudo constatar que el servicio mejoró en 20 puntos porcentuales en el área urbana. Esto significa que aguas servidas no permanezcan a flor de tierra dentro de las viviendas, sin embargo en el área rural, al no contar con el sistema de alcantarilla, utilizan fosas sépticas o barrancos cercanos, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores, problema que acarrearán desde el año 2002.

Los centros poblados que no cuentan con drenajes del área urbana son: San Carlos Canadá, Santa Rosa y Quintas Vallarta, del área rural las aldeas Guadalupe, El Rodeo y Florido Aceituno; los caseríos Guadalupe y Puente de Palo; las fincas 15 de Octubre la Trinidad, Chuchu y parcelamiento La Reina.

#### 1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se observó que no existe en el Municipio sistema o proyecto alguno para el

---

<sup>5</sup> Carlos Alberto Bernal Reyes. Sistema de Información Geográfico para Red de Alcantarillado y Drenajes 2004. Pág. 39

tratamiento de aguas servidas o residuales. El costo para la construcción de una planta que trate este tipo de desechos es alto y no hay planificación para la realización de un proyecto de tal envergadura en el Municipio.

#### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

Dentro del casco urbano hay cinco mercados que son los principales tributarios de la basura que se genera en el Municipio, es importante mencionar que Escuintla es la tercera ciudad más grande de Guatemala, por ende la cantidad de basura que se genera es mayor.

El servicio de recolección de basura en el municipio de Escuintla es privado. Es una asociación la encargada de administrar a los recolectores de basura denominada Extracción de Desechos Populares y Orgánicos -EXDEPO- con sede en la colonia Guajitos zona 21 de la ciudad de Guatemala.

#### 1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de Escuintla no se tiene ningún sistema o planta de tratamiento de los desechos sólidos, esto ocasiona que la población utilice cualquier medio a su alcance para deshacerse de la basura. Por ejemplo se mencionan: terrenos baldíos, patios, traseros de las casas, fosas cavadas en los patios, ríos, basureros clandestinos, entre otros.

La basura que se genera en el casco urbano es recolectado y trasladado al depósito municipal, ubicado en caserío Estrella del Sur, kilómetro 68.5 ruta a Taxisco, Santa Rosa. En el área rural, cavan fosas para enterrarla, la queman o la tiran a los ríos.

#### 1.5.9. Letrinas

Es la instalación para la eliminación de excretas sin conexión de agua a presión

que se utiliza en viviendas del municipio de Escuintla. Generalmente no se limpia con agua, sino que se entierran luego de un tiempo de servicio o al llenarse la capacidad de la fosa utilizada. Actualmente el 85 % cuenta con letrina y el 15 % no posee con dicho servicio.

#### 1.5.10 Cementerio

El Municipio tiene tres cementerios. El primero es público y es de uso general, la extensión de los cementerios es de 20 manzanas, 18 son para panteones familiares de las cuales nueve son para enterramientos, nueve se encuentran libres y dos manzanas para fosas comunes; está ubicada en el kilómetro 59 carretera antigua hacia el Puerto de San José.

Existen otros dos, los cuales son privados; llevan los nombres de: Camposanto Los Almendros, y Camposanto Las Orquídeas, se encuentran ubicados, junto al cementerio publico en el kilómetro 59.5, carretera antigua hacia el Puerto de San José y kilómetro 59 carretera a Taxisco respectivamente.

En el área rural existen cinco cementerios los cuales se encuentran ubicados en Las Chapernas, Guadalupe, El Rodeo, San Andrés Osuna y Magnolias; estos no cuentan con cobertura municipal, sino que los COCODES son quienes le proporcionan mantenimiento. Los diferentes centros poblados que no cuentan con camposanto trasladan a sus fallecidos a los cementerios más cercanos.

### 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos los elementos físicos existentes dentro del Municipio, los cuales se consideran necesarios para el desarrollo económico y social.

La infraestructura productiva comprende: sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, transporte,

telecomunicaciones y rastro.

#### 1.6.1 Unidades de mini-riegos

De acuerdo con la investigación que se realizó en el Municipio, se pudo establecer diferentes sistemas, que la población utiliza para riego de los cultivos.

El resultado de la encuesta determina que, el 3% desvía el cauce de los ríos y aprovecha la gravedad para riego de siembras; este sistema minimiza los costos de producción. Otro 3% utiliza sistemas de aspersión que van desde, formas manuales como las mochilas y otros más sofisticados, como los riegos mecánicos; estos últimos lo tienen los grandes productores de caña de azúcar. El 94% restante de la población por estar en condiciones de pobreza no tienen acceso a ninguno de los sistemas de riego, esperan la época de invierno.

#### 1.6.2 Centros de acopio

Los datos de la encuesta realizada, establecen que en el área urbana del municipio de Escuintla, existen distintos espacios públicos y privados, como mercados, donde se almacena parte de la producción del Municipio, ejemplo, el maíz, frijol y algunas verduras.

El 89% de los agricultores, indicaron que almacenan las cosechas en sus hogares; usan costales plásticos, toneles y cajas de madera; mientras que 7% en silos de metal con capacidad de 12 quintales, fabricados por artesanos del lugar y otros elaborados en centros comunales; por último un 4% en bodega.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, proporcionó apoyo a los agricultores en la elaboración de 40 silos durante el año 2011, orientado al resguardo de las cosechas, mediante capacitaciones técnicas para el cultivo de los productos.

En el área rural, la comercialización agrícola se realiza a través de intermediarios; que acuden al lugar de la producción, a orillas de las carreteras a comprarles a los pequeños productores, luego lo venden en mercados municipales y cantonales.

### 1.6.3 Mercados

En el municipio de Escuintla existen cinco mercados, tres ubicados en el casco urbano, que se identifican como número: uno, dos y tres; en las áreas cantonales, dos denominados: Cantonal y Terminal del Sur; las instalaciones se consideran adecuadas, a excepción del Mercado Terminal del Sur, que carece de infraestructura formal; se comercializan carnes, maíz, frijol, verduras y artículos de consumo básico entre otros, estos permanecen abiertos todos los días. En las afueras de las instalaciones utilizan las calles para el comercio.

### 1.6.4 Vías de acceso

Las carreteras asfaltadas se encuentran en buenas condiciones, a continuación se describen: La Autopista Palín-Escuintla identificada como CA-9 Sur recorre de norte a sur los municipios de San Vicente Pacaya, Palín, Masagua y finaliza en Puerto Quetzal; CA-9A Sur de Escuintla, Masagua y San José; CA-2 Or. se dirige por la parte oriental a Guanagazapa; CA-2 Oc. conduce a la parte occidental con Siquinalá y la RN14, accesa al norte de Escuintla con Alotenango.

Los accesos a las diferentes aldeas, caseríos y demás comunidades son caminos de terracería, las cuales se ven afectadas en época de invierno, en estas rutas ingresan vehículos, camiones, pick ups y camionetas. Entre las vías de acceso de terracerías para ingresar al Municipio, está la Ruta Departamental ESC-26, que enlaza con CA-2 occidente; Ruta Departamental ESC-10 que dirige al Municipio con San Vicente Pacaya y Palín.

#### 1.6.5 Puentes

El área urbana dispone de once puentes, los cuales se encuentran en buenas condiciones: Michatoya, El Gavilán, Pabellón, Marroquín, Ferrocarrilera, La Popular, Dinamo, Mixtanate 1 y 2, Cusmajate y Tulito.

En el área rural, solamente existe el puente Guacalate, en buen estado.

Según investigación de campo, se observó que el río Achiguate, carece de puente, lo cual afecta las comunidades: Finca Trinidad, Ceylán, Chuchu, Finca Magdalena, Finca El Zapote y Aldea Guadalupe, para el traslado de productos hacia los diferentes puntos de ventas.

El Municipio cuenta con dos pasos a desnivel, el primero conecta la carretera hacia Mazatenango y el otro que enlaza de la carretera antigua de Escuintla al Puerto San José.

Según información del Departamento de Planificación de la Municipalidad de Escuintla, indicó que los puentes son revisados cada año por la Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL-.

Los puentes más vulnerables a inundaciones están: La Popular y Ferrocarrilera.

#### 1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana y rural, la energía comercial e industrial, es proporcionada en un 100% por la Empresa Eléctrica de Guatemala. El sector productivo del Municipio, utiliza la red de energía comercial y residencial, de 240 Kwh. Y el servicio industrial, varía la carga debido a que la mayoría de ingenios de azúcar, necesita una potencia mínima de 12 Kv.

### 1.6.7 Telecomunicaciones

La infraestructura telefónica es suministrada a través de las empresas: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., Telefónica, S.A., y Comunicaciones Celulares, S.A. tiene mayor demanda, debido a la cobertura, adicional tienen teléfonos comunitarios y acceso a internet. En el área rural, la mayoría utiliza el servicio de teléfonos celulares.

### 1.6.8 Transporte

La población del Municipio dispone del servicio de transporte extraurbano que recorren del casco urbano hacia distintos lugares del área rural, a un costo que oscila entre Q 1.00 a Q 10.00. Cuenta con nueve rutas, el valor del pasaje es de Q 2.00; se identifican bajo una combinación de colores, que ha establecido la asociación de los propietarios de buses, organizados por medio de Asociación de Transportistas Urbanos de Escuintla –ATRUIDES-.

Esta asociación está ubicada en colonia El Rodeo; lleva el control de buses que circulan dentro del Municipio, por medio de un sistema de seguridad que incluyen cámaras con internet, para rastreo de las rutas.

### 1.6.9 Rastros

En el área urbana, existe un rastro público utilizado para el destace de ganado bovino, administrado por personas del sector privado, proveen de carnes al área urbana y rural. Las instalaciones se encuentran en buen estado, la supervisión de las condiciones higiénicas están a cargo de: centro de salud, municipalidad, la delegación del Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN- y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Se localizó otro rastro privado con instalaciones de mayor capacidad para el manejo de carne para exportación, el cual no proporcionó información.

En el área rural no se encontraron rastros que presten este servicio a las comunidades. La población se abastece de producto, de los dos rastros existentes en el Municipio y de la ciudad de Guatemala.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Está compuesta por aquellas instituciones o grupos sociales que se integran con el propósito de mejorar las condiciones y el bienestar de la comunidad, desarrollan actividades de beneficio social y productivo.

Los tipos de organizaciones sociales y productivas con que cuenta el Municipio, se presentan a continuación:

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

La organización social del Municipio busca el desarrollo de las diferentes comunidades, a través de la integración y participación de grupos de vecinos que están dispuestos a participar voluntariamente a fin de encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida de los pobladores.

La población está organizada en Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES- trabajan activamente en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en la comunidad, con base en la priorización de las necesidades, problemas y soluciones, para procurar el desarrollo integral de la comunidad. Están conformados según el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Código Municipal Decreto 58-88, Acuerdo de Paz y la Constitución Política de la República en los artículos 119 literal b) y 224.

Existen 117 comunidades representadas por 39 COCODES en el área rural y 78 en la urbana, integrados por asamblea comunitaria y órgano de coordinación.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

Son entidades organizadas con el fin de promover el desarrollo de las distintas actividades productivas, mediante la planeación y ejecución de proyectos de beneficio para el Municipio.

Los productores de caña de azúcar se encuentran vinculados a la Asociación de Azucareros de Guatemala dicha entidad no tiene sede en el Municipio, los productores de granos básicos no están organizados por lo que cada uno produce y comercializa independientemente. Existen algunas organizaciones que proporcionan ayuda en las diferentes actividades productivas, entre estas están: Cooperativa de Café Unión Huista, la Federación de Cooperativas Agrícolas de Guatemala –FEDECOCAGUA-

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que dan apoyo a las unidades productivas y población en general del Municipio. Se pueden categorizar como: estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales –ONG’S- e instituciones o empresas privadas.

### 1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones del Estado que prestan servicios a la población en general. Dentro de estas instituciones estatales se mencionan los siguientes: Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor -DIACO-, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Dirección Departamental de Educación de Escuintla -DIDEDUC-, Subestación Policía Nacional Civil, Ministerio Público, Procuraduría de los Derechos Humanos.

También se tiene el apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Bosques, Unidad Ejecutora de

Conservación Vial –COVIAL, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, Ministerio de Trabajo, Centro Cultural Lic. Arístides Baldomero Crespo Villegas, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría Presidencial de la Mujer -SEPREM-, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Economía; Registro de Información Catastral, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-.

#### 1.8.2 Instituciones municipales

Actualmente la municipalidad brinda apoyo a la comunidad a través de los siguientes departamentos: Cementerios, Mercados, Agua y Drenajes, Tren de Aseo, Policía Municipal de Tránsito, Rastros, Oficina Municipal de la Mujer.

#### 1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Dentro de las organizaciones no gubernamentales que funcionan en el municipio de Escuintla se mencionan los siguientes: Cuerpo de Bomberos Voluntarios -CBV-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, Fundación Guillermo Toriello, Asociación Pro vivienda Valparaíso, Asociación de Desarrollo Integral Social Fuerza Joven por Guatemala, Asociación Departamental de Natación de Escuintla, Asociación de Desarrollo Integral La Libertad Canadá.

Existen otras agrupaciones como: Asociación Cultural Evangélica del Sur, Apoyo al Desarrollo Integral de la Mujer, Asociación de Mujeres El Esfuerzo, Asociación Civil para la Participación Ciudadana y la Construcción del Estado de Derecho de Escuintla -ACIPCEDE-, Asociación de Desarrollo Integral para la Familia -ADEIF-, Asociación para el Bienestar y Desarrollo Social -ABIDESO-.

#### 1.8.4 Instituciones privadas

Entre ellas se encuentran los Bancos: de Desarrollo Rural, Agrícola Mercantil,

G&T Continental, Industrial, de Antigua, Crédito Hipotecario Nacional, Reformador, de los Trabajadores, Inmobiliario, Génesis Empresarial Financiero. Estas instituciones brindan apoyo a las población, al micro, pequeño, mediano y grande empresario, agricultor y artesano, a través de préstamos y ahorros.

#### 1.8.5 Instituciones internacionales

“El Movimiento de Esperanza. Es un movimiento inter-denominacional sin fines lucrativos con una pasión para traer un cambio social y espiritual a través de América Latina, Estados Unidos y el mundo”<sup>6</sup>.

La misión de la institución es unir las organizaciones sociales, iglesias, ministerios e individuos en un movimiento de esperanza; el propósito es defender a los niños, adultos abusados y abandonados, proporcionar tratamiento médico a personas de escasos recursos, rehabilitar jóvenes y adultos.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades básicas en infraestructura física que tiene una comunidad, la inversión social es determinante para elevar el nivel de vida de la población y mejorar su actividad productiva, por tal razón invertir en: vías de acceso, puestos de salud, educación, agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de agua servidas, letrización, extracción y tratamiento de desechos, capacitación y asesoría técnica, son factores determinantes para el desarrollo económico y social.

Como resultado de la visita a los diferentes centros poblados se pudo determinar las deficiencias e inexistencia de infraestructura y servicios de diversas áreas, cada una de estas necesidades constituyen un requerimiento de inversión social.

---

<sup>6</sup> El Movimiento de Esperanza. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de junio de 2012. Disponible en: <http://www.esperanzamovimiento.org/>

A continuación, se presenta la siguiente tabla de requerimientos de inversión social.

**Tabla 2**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Requerimientos de Inversión Social**  
**Año: 2012**

<b>Centro poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Cabecera Municipal	Planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos Sólidos.
Aldea Florido	
Aceituno	Drenajes, alcantarillado y recolección de basura.
Aldea Guadalupe	Concluir drenajes, alcantarillado y servicios de recolección de basura.
Aldea el Rodeo	Alcantarillado, drenajes y extracción de basura.
Caserío Belice	Agua potable, energía eléctrica, drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío puente de Palo	Agua potable, drenajes, alumbrado público, servicio de recolección de basura, alcantarillado y planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío Santa Martha	Agua potable, drenajes, servicio de recolección de basura y alcantarillado.
Finca Chuchu	Agua potable, energía eléctrica, instituto de educación básica, drenajes, alcantarillado y servicio de recolección de basura.
Colonia el Esfuerzo II	Alcantarillado y adoquinado de calles.
Colonia el Recreo	Instituto de educación básica.
Colonia Hunapu	Servicio de agua potable.
Colonia Santa Rosa	Agua potable, centro de salud, drenajes, alcantarillado Servicio de recolección de basura y planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

<b>Centro poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Colonia la Estancia	Introducción de agua potable, alcantarillado y recolección de basura.
Colonia Quintas Vallarta	Energía eléctrica drenajes, alcantarillado, y servicio de recolección de basura.
Colonia San Carlos Canadá	Drenajes, adoquinado de calles, alcantarillado, y servicio recolección de basura.
Colonia Sebastopol	Instituto de educación básica, drenaje, adoquinado de Calles, y planta de tratamiento de aguas servidas, y de desechos sólidos.
Comunidad Agraria Ceilán	Reparación de drenajes, alcantarillado, servicio de recolección de basura, y planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.
Comunidad Michatoya	Agua potable, alcantarillado, y servicio de recolección de basura.
Caserío las Chapernas	Instituto de educación básica, concluir construcción de centro de salud y adoquinado de calles.
Colonia Prados del Río	Agua potable, alcantarillado, ampliación de escuela primaria y recolección de basura.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La población cuenta con acceso a la educación a nivel primario, sin embargo la sobrepoblación de estudiantes, hace que el cupo sea limitado. De igual forma se determinó que la cobertura en los niveles de preprimaria y básicos es deficiente debido a la falta de instituciones educativas de este tipo.

Las comunidades sin acceso a servicios de salud, deben trasladarse hacia otros centros poblados para poder recibir este beneficio.

### 1.9.1 Requerimientos de inversión productiva

Constituyen los elementos para el desarrollo de las actividad productivas, en la visita de campo se determino los requerimientos de importancia en los diferentes centros poblados.

A continuación se presenta tabla de requerimientos de inversión productiva.

**Tabla 3**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Requerimientos de Inversión Productiva**  
**Año: 2012**

<b>Centro poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Aldea Guadalupe	Adecuación de caminos.
Comunidad 15 de Octubre La Trinidad	Transportes, mejoramiento de caminos de terracería y construcción de puentes.
Parcelamiento La Reina	Transportes, calles de terracería necesitan ser aplanadas.
Caserío las Chapernas	Reparación de caminos de tierra y piedras.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

## 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Por su topografía y clima, el Municipio se considera ubicado en una zona de alto riesgo; con el análisis que se presenta a continuación se pretende identificar que comunidades son vulnerables a amenazas lo que permitirá prevenir y disminuir el riesgo a sufrir desastres.

### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Los riesgos se pueden clasificar en: naturales, socio-naturales y antrópicos.

Al momento de la investigación de campo en el área urbano-rural se estableció que la población está expuesta a riesgos de tipo natural como: sismos o temblores, temporales de lluvias, tormentas y huracanes.

En el aspecto Socio-natural están: deterioro del suelo, construcción en superficies inadecuadas, epidemias y enfermedades. Y por ultimo en Antrópico se identifico: falta de sistemas de drenajes, desechos sólidos en terrenos, tala de árboles, contaminación de agua, accidentes de tránsito y delincuencia.

#### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo en el municipio de Escuintla hay sectores de la población que se encuentran propensos a sufrir; daños a la salud y medio ambiente, causadas por prácticas agroindustriales, deforestación y contaminación de ríos. Infraestructura y pérdida de vidas humanas, como consecuencia de construcción de viviendas en áreas inadecuadas. Delincuencia, por la falta de seguridad ciudadana.

### 1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se realizó durante el mes de junio del año 2012; a través de guías de observación, entrevistas y boletas de encuesta al personal de la municipalidad para conocer la situación administrativa se realizó un diagnóstico administrativo y financiero del gobierno anterior y actual con el objetivo de detectar las deficiencias que limitan el buen funcionamiento de la institución al proponer mejoras a las autoridades.

#### 1.11.1 Diagnóstico administrativo

Con la finalidad de conocer el proceso administrativo municipal, se evaluaron las etapas de planificación, organización, integración, dirección y control; con el objetivo de identificar las debilidades administrativas al realizar propuestas que fortalezcan el desarrollo de la municipalidad.

En las instituciones públicas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, así como cada una de las fases o etapas que lo conforman, se

tomo como base las siguientes etapas: planificación, organización, integración, dirección y control.

#### 1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Escuintla, a través de la Administración Financiera Integrada Municipal AFIM, es la encargada de velar por el mejor aprovechamiento de los recursos financieros.

El Ministerio de Finanzas Públicas en cumplimiento con el Artículo 46 del Decreto 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, pone a disposición de las municipalidades el Sistema Integrado de Administración Financiera SIAF para tener un mayor manejo y control de sus finanzas.

A partir del año 2009 se implementó el sistema SIAF MUNI el cual hasta la fecha se utiliza para el registro y control de sus finanzas. Anteriormente se utilizaba el sistema SIAFITO que era una versión antecesora al SIAF.

El cuadro a continuación, presenta la formulación presupuestaria de ingresos para el período 2008 – 2012; durante el período no se registran donaciones.

**Cuadro 7**  
**Municipalidad de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos**  
**Período: 2008 – 2012**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ingresos tributarios	15,492,079	16,706,549	17,448,217	17,356,212	18,686,212
Ingresos no tributarios	19,869,402	27,620,157	21,034,190	22,902,340	22,872,037
Venta de bienes	1,248,000	1,490,386	1,722,513	1,488,390	1,556,390
Ingresos de operación	5,061,000	5,786,522	5,442,412	8,895,138	10,376,580
Rentas de la propiedad	4,016,066	4,195,384	3,893,885	1,050,000	1,055,000
Transferencias corrientes	4,612,997	3,919,656	3,949,150	3,380,827	3,859,517
Transferencias de capital	20,822,819	23,030,547	22,433,906	18,142,744	26,607,314
Recursos propios de capital	40,000	-	3,046	-	81,500
Disminución de otros activos financieros	493,617	18,412	456,875	334,996	4,399
Endeudamiento público	13,636,000	18,307,402	14,588,068	4,150,000	16,787,200
<b>Totales</b>	<b>85,291,980</b>	<b>101,075,015</b>	<b>90,972,262</b>	<b>77,700,647</b>	<b>101,886,149</b>

Fuente: elaboración propia con datos de formulaciones Presupuestarias de Ingresos, 2012.

De acuerdo a la investigación se estableció que la mayor parte de los ingresos presupuestados para los años 2008, 2009 y 2010 provienen de ingresos propios y representan un promedio de 54% del total mientras que el 46% restante se obtiene del gobierno central y otros ingresos. Para los años 2011 y 2012 se observa un incremento en los primeros dos renglones de 62% del total del presupuesto anual.

Los rubros más representativos en el año 2008 constituyen un 81% del total del presupuesto, para el año 2009 significan el 85%, en el año 2010 un 83%, lo establecido para el año 2011 fue un 76% del total y para el año 2012 las cuentas más significativas equivalen al 93% de la elaboración presupuestaria.

El siguiente cuadro presenta la formulación presupuestaria de egresos para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 8**  
**Municipalidad de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Ejecución Presupuestaria de Egresos**  
**Período: 2008 – 2012**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Funcionamiento	46,760,963	54,351,390	50,823,510	36,076,376	41,699,052
Inversión	14,480,308	21,741,506	12,164,748	8,933,901	9,208,572
Deuda pública	24,050,710	24,982,119	27,984,005	32,690,370	38,001,571
<b>Totales</b>	<b>85,291,981</b>	<b>101,075,015</b>	<b>90,972,263</b>	<b>77,700,647</b>	<b>88,909,195</b>

Fuente: elaboración propia con datos de formulación presupuestaria de egresos, 2012.

El Código Municipal indica que los egresos no pueden superar los ingresos estimados y que durante el ejercicio fiscal puede ampliarse el presupuesto de ingresos y gastos con la salvedad de que no sea para pago de salarios o creación de plazas y según la investigación refleja que para los años 2008, 2009 y 2010 el presupuesto de egresos contempla en un 55% el destino de los fondos para el rubro de funcionamiento con los que cuenta la municipalidad y que en su mayoría son para pago de salarios, mientras que en un 17% los destina para inversión y el 28% restante se tiene proyectado para cubrir la deuda pública.

Para el año 2011 se dio una leve baja en el total del presupuesto asignado para funcionamiento el cual representa un 46%, así como también un 12% para los programas de inversión y se incrementó a 42% lo presupuestado para cubrir la deuda pública y en el año 2012 el rubro de funcionamiento representa un 47%, mientras que en inversión 10% y la deuda pública 43%. Se puede mostrar entonces que no se le ha dado la prioridad necesaria a la inversión social.

### **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se caracteriza por todos aquellos bienes y servicios que ingresan y salen del municipio de Escuintla.

También se identifica como el ingreso de productos y servicios que necesita la población del Municipio para el consumo o desarrollo de sus actividades comerciales; egreso de todos los bienes y servicios que producen los habitantes del Municipio para suplir las necesidades de otros municipios, departamentos y fuera del País.

#### 1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial se conforma a través del libre comercio, donde se ofrece una variedad de productos de los sectores: agrícola, pecuario, artesanal y servicio, con el propósito de satisfacer la demanda nacional, regional y departamental.

#### 1.12.2 Flujo financiero

El sistema bancario del Municipio, está integrado por: Banco de Desarrollo Rural, S.A; Agromercantil, S.A, Industrial S.A., entre otros; estos fomentan el ahorro de los habitantes del lugar, como también el uso de instrumentos financieros para poder realizar sus transacciones comerciales, tales como préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios, con tasas anuales que van del 18 al 24% y plazos de uno a cinco años.

Además reciben remesas familiares de guatemaltecos radicados en el extranjero utilizadas por las personas que las reciben para adquirir bienes y servicios, así como para satisfacer necesidades en cada núcleo familiar. Los montos aproximados recibidos mensualmente en el Banco de Desarrollo Urbano y Rural oscila entre Q15,000 y Q105,000 y el Banco Agromercantil entre Q10,000 y Q30,000. No se tuvo acceso a esta información en los otros bancos establecidos en el Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Comprende las condiciones sociales y económicas que establecen el sistema productivo de una región determinada, para el presente caso es necesario el análisis desde el punto de vista de la distribución de la tierra en función de la capacidad productiva de los habitantes de la región.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Históricamente en Guatemala se conoce la desigualdad que existe en la distribución de la tierra. La concentran en pocas personas y una pequeña parte es distribuida en gran número de propietarios, situación que no corresponde a las necesidades de los que se dedican a la agricultura.

La estructura agraria permite conocer la situación actual respecto a la tenencia, concentración y uso de la tierra; factores fundamentales en el desarrollo de una población.

Parte de la economía del Municipio está dirigida por la actividad agrícola, por lo que es importante conocer y analizar las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra, cuyos temas se abordarán a continuación.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

Condición en que las personas poseen la tierra, independientemente del uso que se le dé a esta. Se refiere a la pertenencia legal con que los habitantes ocupan o se acreditan la posesión de la tierra en el Municipio.

Se hizo el análisis con base al III y IV Censo Agropecuario Nacional del INE para los años 1979 y 2003; datos que se confrontarán con los resultados obtenidos en la investigación del año 2012.

A continuación se presenta las formas de tenencia de la tierra, en el Municipio.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Formas de Tenencia de Tierra**  
**Años: 1979 - 2003 – 2012**

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigacion 2012	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	77,417	98	49,618	78	82	72
Arrendada	1,287	2	10,076	16	24	21
Usufructo	-	0	1,159	2	0	0
Colonato	208	0	1,225	2	0	0
Ocupada	-	0	1,014	2	0	0
Otras formas	14	0	92	0	8	7
<b>Total</b>	<b>78,926</b>	<b>100</b>	<b>63,184</b>	<b>100</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, predominaba en el Municipio el régimen de tenencia propia, al ocupar el primer lugar con 98%, seguidamente se encontraba la tierra arrendada con el 2%, luego la forma de tenencia en colonato y otras formas que no alcanzan el uno por ciento.

Según trabajo de campo, se establece que el régimen de tenencia propia aún persiste igual al observado en los censos 1979 y 2003. La investigación muestra que el 72% de la población mantiene este régimen y seguidamente está el de tierra arrendada con 21%, situación que confirma los datos de censos anteriores. Otras formas de tenencia representan el 7%, similar al del censo 2003.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que hace el ser humano de la tierra que posee. El cuadro que se presenta a continuación analiza el uso actual de la

tierra del municipio de Escuintla en comparación con los años 1979 y 2003 en los cuales se realizaron censos agropecuarios; a la vez que se muestra la extensión de tierra utilizada para la producción agrícola entre otros usos.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2012	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	5,454	6.90	8,655	12.37	76	0.30
Cultivos permanentes y semipermanentes	26,115	33.02	37,320	53.34	25,160	97.57
Pastos	23,598	29.84	15,717	22.46	0	0.00
Bosques	15,205	19.22	4,611	6.59	80	0.31
Otras tierras	8,714	11.02	3,665	5.24	470	1.82
<b>Totales</b>	<b>79,086</b>	<b>100</b>	<b>69,968</b>	<b>100</b>	<b>25,786</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En los años 1979, 2003 y 2012 los cultivos permanentes y semipermanentes ocupan la mayor parte de extensión en manzanas; le sigue el uso para pastos, pero en la investigación del año 2012 no pudo determinar el uso de la tierra que es ocupada para pastoreo lo que muestra un decrecimiento. Debido a que la gran parte de la tierra es utilizada por los ingenios azucareros para el cultivo de la caña de azúcar seguido del maíz y café.

Los cultivos anuales o temporales abarcan el tercer lugar en extensión en el uso de la tierra. La reducción notoria de bosques se debe al crecimiento demográfico y expansión de la frontera agrícola

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Se determina por la relación entre el número de propietarios y la superficie de terreno que poseen en conjunto; conforme el estrato de finca que les

corresponde es decir que consiste en la gran extensión de tierra que pertenece a un número reducido de propietarios y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuida entre muchos propietarios. Este fenómeno se le denomina latifundio-minifundio, factor común en Guatemala y reflejado en el Municipio, La clasificación de fincas por tipo y extensión se presenta a continuación.

**Tabla 4**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Clasificación de Fincas por Tipo y Extensión**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

<b>Estrato de fincas</b>	<b>Tipo de fincas</b>	<b>Extensión</b>
I	Microfincas	de 1 cuerda a < 1 manzana
II	Subfamiliares	de 1 manzana a < 10 manzana
III	Familiares	de 10 manzanas a < 1 caballería
IV	Multifamiliares	más de 1 caballería

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2012

Las unidades más pequeñas en extensión microfincas y fincas subfamiliares se encuentran distribuidas entre muchos propietarios, mientras las de mayor dimensión pertenecen a pocas personas.

La información estadística hace referencia a los niveles de concentración de la tierra para los años en estudio 1979 y 2003.

También se presentan los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo realizado en el año 2012 sobre la clasificación, cantidad y superficie en manzanas de las fincas del Municipio.

Se presenta información de los dos censos agropecuarios realizados en 1979 y 2003, más la recolectada en el trabajo de campo, la cual se muestra a continuación.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Clasificación de Fincas por Tamaño**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Unidad Familiar	Fincas		Superficie		Acumulación en %		Producto		
	Cant.	%	Mzs.	%	Finca Xi	Área Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)	
<b>Censo 1979</b>	Microfincas	595	51.47	168	0.21	51.47	0.21	-	-
	Sub-familiar	407	35.21	1,272	1.61	86.68	1.82	94	18
	Familiares	33	2.86	804	1.02	89.54	2.84	246	163
	Multifamiliares medianas	102	8.82	31,349	39.72	98.36	42.56	3,811	279
	Multifamiliares grandes	19	1.64	45,334	57.44	100	100	9,836	4,256
	<b>Totales</b>	<b>1156</b>	<b>100</b>	<b>78,927</b>	<b>100</b>			<b>13,987</b>	<b>4,716</b>
<b>Censo 2003</b>	Microfincas	787	40.15	187	0.27	40.15	0.27	-	-
	Sub-familiar	969	49.44	2,681	3.83	89.59	4.10	165	24
	Familiar	74	3.78	1,869	2.67	93.37	6.77	607	383
	Multifamiliares medianas	123	6.28	40,615	58.05	99.65	64.82	6,052	675
	Multifamiliares grandes	7	0.35	24,616	35.18	100	100.00	9,965	6,482
	<b>Totales</b>	<b>1960</b>	<b>100</b>	<b>69,968</b>	<b>100</b>			<b>16,789</b>	<b>7,564</b>
<b>Invest. 2012</b>	Microfincas	618	92.10	470	1.22	92.10	1.22	-	-
	Sub-familiar	29	4.32	76	0.20	96.42	1.42	131	118
	Familiar	6	0.89	240	0.62	97.31	2.04	197	138
	Multifamiliares medianas	15	2.24	12,590	32.67	99.55	34.71	3,378	203
	Multifamiliares grandes	3	0.45	25,160	65.29	100	100.00	9,955	3,471
	<b>Totales</b>	<b>671</b>	<b>100</b>	<b>38,536</b>	<b>100</b>			<b>13,661</b>	<b>3,930</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El nivel de concentración de la tierra tiene gran predominancia en las fincas multifamiliares, entre más cerca de la unidad se encuentre la concentración de la tierra es alta y caso contrario si se aleja de la unidad.

En cuanto al año 2003, de acuerdo con el censo agropecuario el fenómeno se repite, de igual manera sucede al momento que se realiza la investigación.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

El grado de concentración observado se analiza por medio del coeficiente de Gini, indicador que refleja resultados en porcentajes y significa que cuanto más se acerca el coeficiente encontrado al valor neutro (0), más equitativamente será

la distribución de la tierra, pero si este coeficiente se acerca a uno, se eleva la concentración del factor tierra.

La mayor parte de la misma se encuentra en poder del grupo latifundista, como se demuestra con la fórmula de Gini:

**Fórmula:**

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

**Descripción:**

Xi: Porcentaje acumulado de fincas

Yi: Porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

A continuación se presenta según censos agropecuarios y trabajo de campo:

**Tabla 5**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Coeficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Año	Xi (Y <sub>i+1</sub> )	Yi (X <sub>i+1</sub> )	Operación	Resultado	Concentración
Censo 1979	13,987	4,716	$\frac{13,987 - 4,716}{100} =$	0.9271	Alta
Censo 2003	16,789	7,564	$\frac{16,789 - 7,564}{100} =$	0.9225	Alta
Investigación 2012	13,661	3,930	$\frac{13,661 - 3,930}{100} =$	0.9731	Alta

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

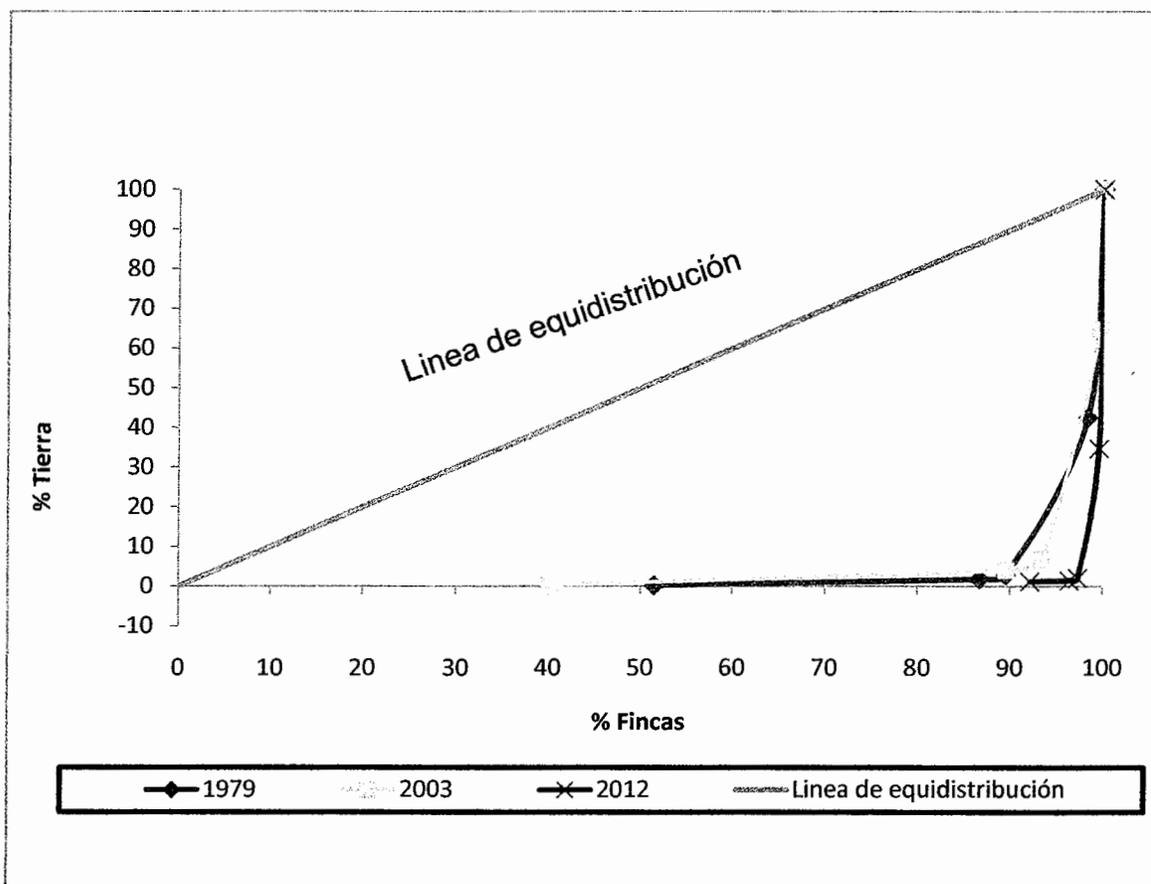
Los porcentajes de concentración para cada año de estudio son; 92.71% para

el año 1979, el 92.25% para 2003 y 97.31% para el 2012. Estos datos se acercan a la unidad, situación que confirma la desigualdad en la distribución de la tierra del Municipio.

### 2.1.5 Curva de Lorenz

El comportamiento de la concentración de tierra en el Municipio, se presenta a continuación:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La concentración está en pocas personas; según comparación de los años 1979, 2003 y 2012 la distribución es similar, por lo que en muchos años la población ha tenido dificultad para tener acceso a la tierra.

Los tres años en estudio reflejan la concentración en los estratos de fincas multifamiliares medianas y grandes. Para el año 1979 el 97% la superficie territorial se distribuye en 11%; fincas multifamiliares, para el año 2003 el 93% se distribuye en el 6% de las fincas multifamiliares al igual que en 1979; mientras que en 2012 el 98% de la superficie se encuentra en el 2% del total de fincas.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que influyen directamente en la economía del Municipio; representan el medio de subsistencia a nivel individual como colectivo; a través de estas se busca la generación de empleo, fomento del sector agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios e ingresos para bienestar y desarrollo de una comunidad. A continuación se presenta el resumen de actividades productivas.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	6,089	75.4	495,214,195	97.7
Pecuaría	42	0.5	2,565,750	0.5
Artesanal	123	1.5	4,348,982	0.9
Industrial	11	0.1	2,440,800	0.5
Agroindustrial	15	0.2	2,100,000	0.4
Comercio y servicios	1,803	22.3		-
<b>Totales</b>	<b>8,083</b>	<b>100</b>	<b>506,669,727</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El valor de la producción agrícola, representa el 97.7% en relación a las demás actividades, por lo que se constituye como la actividad productiva más importante del Municipio, debido a la cantidad de ingresos y empleo que genera para los habitantes. El sector de comercio y servicios se ubica en segundo lugar derivado a que genera en forma directa ingresos propios, conjuntamente el sector artesanal, pecuario, industrial y agroindustrial representan el 2.3% del valor de la producción.

### 2.2.1 Actividad agrícola

Esta actividad representa el 97.7% en relación a las demás actividades productivas y es representativo por el desarrollo intensivo y extensivo del cultivo de caña de azúcar. A continuación se presenta el resumen.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividad Agrícola**  
**Año: 2012**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Maíz	46	0.76	347,900	0.07
Café	23	0.38	262,675	0.05
Banano	15	0.25	133,120	0.03
Piña	5	0.08	33,000	0.01
Caña de azúcar	6,000	98.53	494,437,500	99.84
<b>Total</b>	<b>6,089</b>	<b>100</b>	<b>495,214,195</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los productos agrícolas que se cosechan una vez al año son: la caña de azúcar, café, banano y piña los cuales representan el 99.93% y solo 0.07% ocupa el maíz con dos cosechas al año, esto debido al cultivo de caña de azúcar se establece en grandes extensiones de tierra.

### 2.2.2 Producción pecuaria

Esta actividad es de gran importancia en el Municipio, está integrada por la producción de leche, crianza y engorde de ganado porcino, cunino y producción de huevos. El ganado bovino ha sido relegado a segundo plano derivado a que el cultivo de caña de azúcar ocupa grandes extensiones de tierra.

A continuación se presenta un resumen de la producción pecuaria.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividad Pecuaria**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Bovino	20	47.6	1,494,500	58.2
Porcino	13	31.0	42,900	1.7
Cunino	3	7.1	18,550	0.7
Producción de huevos	6	14.3	1,009,800	39.4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>2,565,750</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la actividad pecuaria se observa y analiza que los habitantes del Municipio dedican la mayor parte del tiempo a la actividad de crianza y engorde de ganado bovino debido al valor de la producción que se obtiene.

### 2.2.3 Actividad artesanal

El sector artesanal es uno de los más diversificados dentro del Municipio, las principales actividades que se establecieron son: herrería, panadería, carpintería, floristería artificial, productos de cemento, piñatería, pastelería y talabartería.

Las artesanías se consideran un arte popular que a través del tiempo se han

tecnificado. La aptitud del artesano para crear, innovar, conciliar tradición y modernidad es uno de los elementos que lo diferencian de todo objeto de artesanía.

En el siguiente cuadro, se presenta el resumen de la actividad artesanal:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividad Artesanal**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Herrería	19	15.4	797,736	18.3
Panadería	32	26.0	1,978,286	45.5
Carpintería	15	12.2	466,560	10.7
Floristería artificial	7	5.7	9,000	0.2
Productos de cemento	5	4.1	85,500	2.0
Piñatería	2	1.6	5,880	0.1
Sastrería	7	5.7	227,700	5.2
Pastelería	1	0.8	42,000	1.0
Talabartería	35	28.5	736,320	17
<b>Totales</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>4,348,982</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la actividad artesanal se destaca la panadería, derivado a que es una fuente constante de ingresos propios para los habitantes, en segundo y tercer lugar se encuentra la herrería y talabartería respectivamente, las cuales tiene auge dentro del Municipio por lo distinguido de los productos y la generación de empleo.

### 2.2.5 Actividad agroindustrial

El sector agroindustrial de la costa sur es el más representativo en el Municipio como también en todo el País. Se conoce principalmente por la producción de

azúcar, donde el precio para el consumo interno es alto y para la exportación bajo; las empresas agroindustriales principales son los ingenios azucareros San Diego, Pantaleón Concepción y Santa Ana, estos ocupan 17,580 hectáreas en siembra de caña de azúcar.

Existen también otras actividades agroindustriales dentro de las cuales se puede enumerar los beneficios de café Concepción S.A. El Salto. En el sector agroindustrial se emplea el 9% de la población económicamente activa del Municipio, de acuerdo a la muestra investigada.

Debido a la confidencialidad que manejan estas empresas no fue posible obtener información necesaria para realizar el diagnóstico socioeconómico de estas unidades productivas.

La segunda actividad productiva agroindustrial es el beneficio húmedo de café. El volumen y el valor de la producción de café pergamino de la unidad objeto de estudio fue de 1,500 quintales a un precio de venta de Q.1,400 cada uno con valor total de Q.2,100,000 el cual genera 15 empleos.

#### 2.2.6 Actividad industrial

Se caracteriza por la finalidad de transformar las materias primas en productos elaborados. Además para su desarrollo necesita maquinaria y recursos humanos, para hacer posible tal actividad.

En el municipio de Escuintla, existen fábricas de papel y cartón, licores, aceite Ideal, industria La Popular, clorera Proctec & Gamble, La Colombina, Cervecería del Sur y Alimentos Maravilla, Central Termica del Sur, Las Palmas, Fundidora de metales Bernal, producción de alimentos para animales Areca y Alianza. ingenios azucareros San Diego, Pantaleón Concepción y Santa Ana,

purificadora de agua Brisas del Mar y fábrica de hielo Constructora de Acabados Finos –CONASI- (Distribuidora de hielo San Francisco) entre otros.

De acuerdo a la muestra se pudo observar que se produce agua pura la cual se vende en paquetes de veinticinco bolsas de 285 ml. y maqueta de hielo en presentación de un quintal utilizado para enfriar productos pesqueros y envasados. A continuación se presenta el resumen de la actividad industrial.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividad Industrial**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agua pura paquete de 25 bolsas de 285 ml. cada una	4	36	460,800	19
Producción de hielo en quintales	7	64	1,980,000	81
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>2,440,800</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El valor de la producción indica que la actividad principal es la fabricación de hielo en maquetas de un quintal, con medidas de 20x80x40 cms. cada una, aunque en unidades es representado por el producto de agua pura en paquetes de 25 bolsas con capacidad de 285 ml. en dimensión de 15 x 12 cms. cada una, el beneficio de la producción de hielo se debe a la tecnología utilizada y al mercado fijo que posee.

El sector industrial es uno de los principales motores del desarrollo económico del municipio de Escuintla, pues existen varias fábricas, desafortunadamente la mayoría de las empresas citadas anteriormente, no proporcionaron información por protección a sus procesos productivos.

### **CAPÍTULO III**

#### **PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

La producción industrial es una importante fuente de riqueza de un país, ya que se logra impulsar la economía a través del fortalecimiento y crecimiento de empresas de manera que estas sean capaces de exportar productos competitivos y reinvertir en su propia expansión.

La calidad de los productos y servicios se ha convertido en uno de los factores principales del funcionamiento óptimo de una organización, debido a que en los últimos años la tendencia del consumidor ha ido hacia requisitos más exigentes y los suministradores han tomado una creciente conciencia de la necesidad del mejoramiento continuo, para obtener y mantener buenos resultados económicos.

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas, orgánicas e inorgánicas, proporcionadas por la agricultura, ganadería, minería, piscicultura, silvicultura y cualesquiera otras actividades, económicas, denominadas primarias; para su desarrollo necesita maquinaria, mobiliario y equipo, recursos humanos.

El ser humano ha tenido la necesidad de transformar los elementos de la naturaleza para poder aprovecharse de ellos, hacia finales del siglo XIII, y durante el siglo XIX, este proceso sufre un cambio radical que se conoce como revolución industrial.

Este procedimiento se basa en la disminución del tiempo de trabajo necesario para transformar un recurso en un producto útil, actividad que identifica al modo de producción capitalista, que pretende la consecución de un beneficio que aumenta los ingresos y disminuye los gastos, requiere de un mercado nacional y otro internacional lo más libre posible de cuestiones arancelarias.

Lo interesante de esta nueva estructura económica es la renovación de la sociedad tradicional, garantiza la posibilidad de suficiente fuerza de trabajo.

De acuerdo a la inversión en capital de trabajo, la mano de obra y tecnología utilizada, adquiere la clasificación de pequeña, mediana y grande.

### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

El sector industrial es uno de los más florecientes en el Municipio, pues existen empresas tales como: Industria la Popular, La Colombina, Cervecería del Sur y Alimentos Maravilla, Power Station San José, Central Térmica del Sur, Las Palmas, Tampa, generador de energía Jaguar, Fundidora de metales Bernal, producción de alimentos para animales Areca y Alianza, ingenios azucareros, Pantaleón Concepción y Santa Ana entre otros.

La sostenibilidad económica recae en la agroindustria azucarera, la producción de café y la Industria Alimenticia, esto significa que dos actividades económicas representan el sector de la agricultura y uno representa a la industria, lo que convierte al Municipio en un territorio dependiente a la agroindustria.

La mayoría de las empresas citadas anteriormente, no proporcionaron información alguna, argumentaron confidencialidad en sus procesos productivos.

Entre las empresas que actuaron profesionalmente proporcionando valiosa información se mencionan: Purificadora de agua Brisas del Mar y fábrica de hielo Constructora de Acabados Finos –CONASI- (Distribuidora de hielo San Francisco), produce hielo en maquetas de un quintal, única presentación.

#### **3.1.1. Tamaño de la empresa**

Con base al trabajo de campo, se estableció que en la finca Santa Elena

ubicada en el municipio de Escuintla, funciona una empresa llamada constructora de acabados finos –CONASI- con nombre comercial Distribuidora de hielo San Francisco y de acuerdo a los elementos que intervienen en el proceso productivo, adquiere la clasificación de actividad industrial.

#### 3.1.1.1 Pequeña industria

CONASI es una empresa que utiliza mano de obra asalariada y de acuerdo a su inversión en capital invertido, mobiliario y equipo, recurso energético que utiliza y su volumen de ventas, se clasifica como pequeña industria.

### **3.2 PRODUCCIÓN DE HIELO**

Según entrevista en la unidad productiva objeto de estudio, la empresa se dedica a la producción de hielo en maquetas de un quintal, destinada al consumo en la actividad pesquera, quienes lo utilizan también para enfriamiento de productos envasados. Cuenta con cuatro operarios que laboran de forma permanente en el interior de las instalaciones, dos personas que se encargan de la distribución del producto como piloto y ayudante repartidor, un contador y un administrador.

Las instalaciones que hacen posible este proceso productivo, tiene doscientos treinta y cuatro metros cuadrados, entre estas se encuentra construida una sala de producción separada en dos piletas con capacidad mínima de 125 moldes cada una, un espacio para dormitorio de los empleados, un cuarto frío para bodega de almacenamiento.

#### 3.2.1 Proceso productivo

La empresa antes referida cuenta con un sistema de congelamiento de cinco módulos con capacidad de cincuenta y dos moldes cada uno, los cuales son llenados con agua mediante una tubería de pvc instalada en cada pileta.

Los pasos a seguir se describen en la siguiente gráfica.

**Grafica 2**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Hielo en Maquetas**  
**Unidades industriales**  
**Año: 2012**

Descripción	Flujograma
Se hace requerimiento de materia prima y productos indirectos.	Inicio
Se aplica sal y amoníaco a la pileta para preparar el ambiente liquido que provoca el enfriamiento.	Preparación de equipo
Se sumerge los moldes de metal luego se llenan de agua.	Llenado
Se trasladan los moldes a una pileta para liberar las maquetas de hielo.	Desmontado de maquetas
Finalmente se saca la maqueta del molde y se guarda en un cuarto frio a temperatura de -15 a -25 grados Centígrados.	Almacenamiento

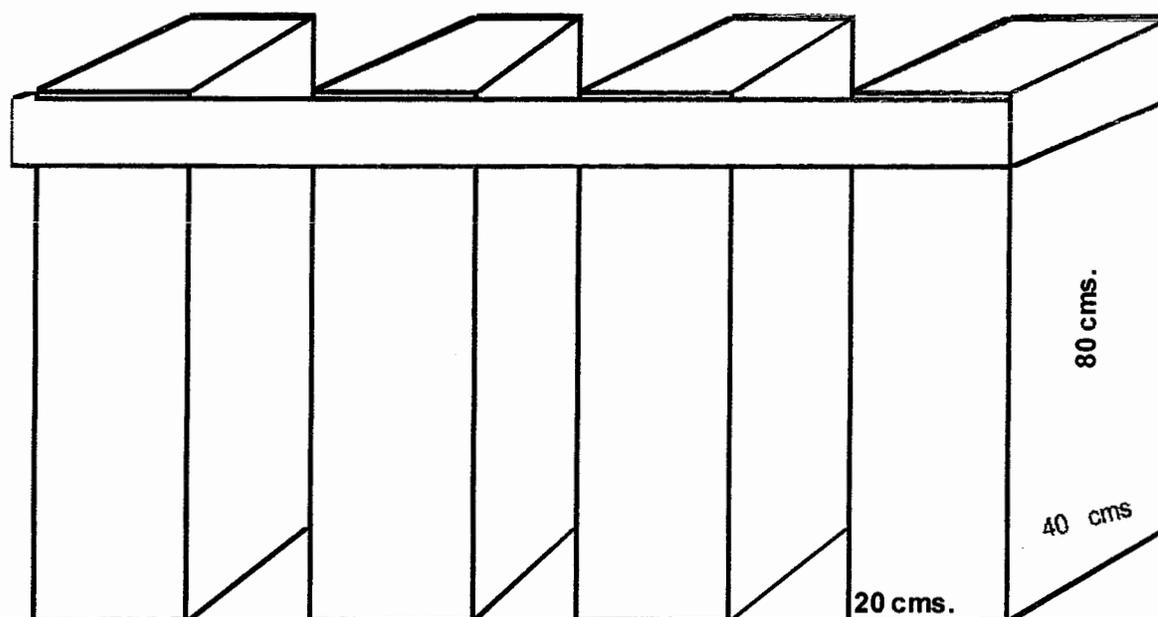
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las maquetas forman un arreglo de filas y columnas que son cubiertas con

tablas de madera. El proceso de producción comienza al aplicar al agua, sal y amoníaco en el interior de cada pileta, el cual forma una solución líquida llamada salmuera, que circula movido por un agitador de forma permanente día y noche, esto hace que durante veinticuatro horas los moldes logran optimizar su congelamiento y se convierte en maqueta de hielo. Posteriormente cada molde es trasladado y sumergido en un tanque que contiene agua simple, para que suelte el hielo. Hacen varias descargas con el objeto de obtener la producción promedio de 250 maquetas por día.

A continuación se presenta una gráfica ilustrativa:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Maquetas de hielo**  
**Año: 2012**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se empieza a congelar el agua cerca de las paredes, seguidamente la del fondo

y por último la parte superior.

Cada pieza de hielo pesa un quintal y no contiene empaque alguno.

Las maquetas fabricadas se guardan en un cuarto congelante el cual debe estar a una temperatura en un rango de -15 a -30 grados centígrados.

### 3.2.2. Tecnología utilizada

Las características tecnológicas en esta actividad productiva se identifican por el continuo uso de energía eléctrica, maquinaria, mobiliario y equipo Refrigerante como se describe a continuación:

- **Moldes**  
Posee 300 moldes para formación de las maquetas de hielo
- **Mobiliario de flipones**  
Consiste en una serie de tableros para la distribución de flipones, que activan el movimiento del mobiliario eléctrico.
- **Mobiliario para amoníaco**  
Depósito que guarda el amoníaco en forma de gas, aspirado por un compresor que lo empuja a alta presión por medio de una válvula de expansión.
- **Motor agitador**  
Cumple con la función de remover y agitar el agua, sal y amoníaco
- **Un camión con termoking.**  
Se utiliza para trasladar el producto de la bodega de almacenamiento al punto de venta, la cantidad mínima para el viaje es de 200 maquetas.

### 3.2.3 Volumen y valor de la producción

El valor y volumen de producción está representado por las cantidades que el

productor dispone elaborar basado en las ventas que realiza, y los precios que maneja, según datos proporcionados en la entrevista.

La producción de hielo anual es de 90,000 unidades promedio, en maquetas de un quintal, los cuales son vendidos a 22 quetzales cada una, cantidad que genera ingresos por la cantidad de 1, 980,000 quetzales.

Un factor fundamental que determina el valor de la producción es que durante el proceso de investigación no se observó competencia en la fabricación de este producto, y el beneficio de la producción se debe a la tecnología utilizada y al mercado fijo que posee. Su inventario inicial es el mínimo de doscientas maquetas, misma cantidad que mantienen en su inventario al final del año. La venta promedio del producto es de 7,500 maquetas mensuales.

## CAPITULO IV

### COSTO DE PRODUCCIÓN

Es un proceso de transformación que demanda un conjunto de bienes y prestaciones, denominados elementos y son las partes con las que se elabora un producto .

#### 4.1 COSTO

Es un conjunto de elementos que se dan o invierten a cambio de obtener una mercancía o servicio. El fin que persigue es control de operaciones de gastos, obtener información amplia, oportuna y determinación correcta del costo unitario.

##### 4.1.1 Costeo directo

“Representa un método de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la ganancia del periodo, toma en cuenta únicamente costos directos o variables: materia prima, mano de obra directa y gastos variables de fabricación, los gastos fijos de fabricación se cargan directamente a resultados del periodo.”<sup>6</sup>. Para el presente estudio se utilizó el sistema de costeo directo, por ser el más adecuado.

- Costos fijos

“Son aquellos costos que tienden a permanecer iguales en cada periodo, sin importar el volumen de producción, ventas o servicios prestados”<sup>7</sup>.

Estos costos permanecen sin cambio, independientemente si sufre o no modificación en los volúmenes de productividad. Son costos constantes aunque la fábrica cierre sus instalaciones de producción por un corto

---

<sup>6</sup> Mario Leonel Perdomo Salguero: Contabilidad VI (costos II) Sexta edición Año 2003 Página 146.

<sup>7</sup> Idem. Página 149.

periodo de tiempo, ejemplo seguros de instalaciones, maquinaria y moldes destinados a la producción.

- Costos variables

“Son aquellos costos que existen y en los que se incurre por las actividades de producción, venta de mercadería o prestación de un servicio”<sup>8</sup>.

La cantidad del costo tiende a variar, ejemplo el agua limpia única materia prima que aumenta o disminuye en función del volumen de la producción.

#### 4.1.2 Elementos del costo de producción:

Son recursos consumidos en el proceso de producción de cualquier bien, sin embargo de acuerdo a su naturaleza, existe una división, estos elementos son: inversión en materia prima, mano de obra y los costos indirectos.

- Materia prima

Es el primer elemento del costo de producción susceptible de transformación, constituye un integrante básico del producto. En este caso la única utilizada es el agua limpia, en última instancia queda invertida en el producto.

- Mano de obra

Es el esfuerzo humano que interviene en el cambio y transformación de la materia prima y que incorpora valor a la misma en un tiempo determinado.

---

<sup>8</sup> Mario Leonel Perdomo Salguero: Contabilidad VI (costos II) Sexta edición Año 2003 Página 151.

Esta integrado por los salarios pagados a cuatro operarios que intervienen en el proceso productivo. La mano de obra se subdivide en directa e indirecta.

- Mano de obra directa

Es la que invierte directamente en la transformación o elaboración de la materia prima, sin cuya aplicación no se puede elaborar el producto, por ejemplo el salario que se paga a los operarios de producción.

- Mano de obra indirecta

Son los salarios que no pueden aplicarse específicamente a la producción, pero son indispensables para el funcionamiento de la fábrica que se acumulan como gastos indirectos.

- Costos indirectos variables

Están integrados por aquellos gastos que también forman parte del proceso de fabricación, como las prestaciones laborales que en conjunto intervienen en 30.55% y las cuotas patronales en 12.67% sobre el salario mínimo de Q 2,074.00 mensuales, que se integran posteriormente. También incluye otros gastos variables entre estos están: sal, amoníaco, gas freón y energía eléctrica.

#### 4.1.3 Costo directo de producción según encuesta

Están determinados de acuerdo a la información proporcionada por el entrevistado. Mediante la aplicación de las técnicas de entrevista y observación.

#### 4.1.4 Costos imputados o reales

Estos se establecen al tomar en cuenta los costos según encuesta, en el que se

imputan todas aquellas actividades realizadas y que no les dan un valor, así como los costos que a criterio del encuestador sean procedentes.

Sin embargo la fábrica de hielo -CONASI- paga todas las prestaciones laborales y registra todos los gastos que incurren en el proceso productivo.

#### 4.1.5 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien integrado por materias primas, mano de obra, y costos indirectos. Que intervinieron en la producción de un quintal de hielo

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**Un quintal de hielo en maqueta**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Pequeña industria	
				Encuesta Q.	Imputados Q.
<b>Materia prima</b>				<b>1.14</b>	<b>1.14</b>
Agua	Galón	15.00	0.08	1.14	1.14
<b>Mano de obra</b>		-		<b>1.25</b>	<b>1.25</b>
Elaboración de hielo	Día	0.01	68.00	0.94	0.94
Bonificación incentivo	Día	0.02	8.33	0.13	0.13
Séptimo día	Día	0.00	76.15	0.18	0.18
<b>Costos indirectos</b>		-		<b>6.77</b>	<b>6.77</b>
Sal	Libra	0.01	50.00	0.33	0.33
Amoníaco	Libra	0.02	75.00	1.67	1.67
Gas freón (presentación 30 lbs.)	Cilindro	0.00	600.00	0.02	0.02
Prestaciones laborales	%	-	30.55	0.34	0.34
Cuotas patronales	%	-	12.67	0.14	0.14
Energía eléctrica de producción	kw	2.61	1.64	4.27	4.27
<b>Costo directo de un quintal de hielo en maqueta</b>				<b>9.16</b>	<b>9.16</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a los elementos que intervienen en el costo, el rubro de materia prima únicamente representa el 11%, la mano de obra el 12% los gastos más significativos se encuentra incorporados en el rubro de costos indirectos con un 77% de los cuales sobresale el consumo de energía eléctrica seguido del amoníaco y la sal, ingredientes que hacen posible el congelamiento de las maquetas de hielo.

#### 4.1.6 Costo directo de producción

A continuación se presenta un cuadro que contiene el estado de costo directo de producción de la actividad industrial, clasificada como pequeña industria dedicada la producción de hielo en maqueta de un quintal.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Industria y Tipo de Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeña industria	
	Encuesta	Imputados
<b>Quintales de hielo en maqueta</b>		
<b>Materia prima</b>	<b>102,195</b>	<b>102,195</b>
Agua	102,195	102,195
<b>Mano de obra</b>	<b>113,008</b>	<b>113,008</b>
Elaboración de hielo	84,864	84,864
Bonificación incentivo	12,000	12,000
Séptimo día	16,144	16,144
<b>Costos indirectos</b>	<b>609,456</b>	<b>609,456</b>
Sal	30,000	30,000
Amoniaco	150,000	150,000
Gas freón (presentación 30 lbs.)	1,800	1,800
Prestaciones laborales (Q.101,008 x 30.55%)	30,858	30,858
Cuotas patronales (Q.101,008 x 12.67%)	12,798	12,798
Energía eléctrica de producción	384,000	384,000
<b>Costo directo de producción</b>	<b>824,659</b>	<b>824,659</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>90,000</b>	<b>90,000</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>9.16</b>	<b>9.16</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a los elementos que intervienen, el rubro más representativo es el de los costos indirectos, en un 74%, incluye gastos de energía eléctrica por 47%, esto se debe a la naturaleza del producto que en todo su proceso lo necesita.

Por otra parte el costo suma igual para datos según encuesta e imputados, esto se debe a que los gastos son soportados con facturas correspondientes, y por la mano de obra pagan el salario mínimo apegado al Acuerdo Gubernativo número 520-2011 publicado en Diario de Centro América el día 30 de diciembre de 2011

con vigencia a partir del 1 de enero de 2012. Paga también al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S-, la cuota patronal de 10.67%, al Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala -I.R.T.R.A- 1% y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -I.N.T.E.C.A.P- 1%, el cual suma 12.67% y prestaciones laborales de 30.55% integrado de la siguiente forma aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33%, vacaciones 4.17% e indemnización 9.72%.

## **CAPÍTULO V**

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

El análisis de rentabilidad se refiere a la capacidad que tiene la unidad industrial para producir ganancias o beneficios económicos derivados de la inversión efectuada, también permite conocer la eficiencia en la utilización de los recursos que intervienen en la producción.

Para medir la rentabilidad es necesario utilizar las razones financieras, estas son herramientas que proporcionan resultados numéricos. Para este estudio la base a utilizar es el Estado de Resultados de la fábrica de hielo, y las razones a utilizar son: las de margen de utilidad neta, y utilidad sobre gastos y costos.

Con el objeto de facilitar el estudio de las diversas alternativas, decidir porque y como debe ejecutarse se presenta la herramienta del Punto de Equilibrio.

#### **5.1 ESTADO DE RESULTADOS**

“Es un instrumento financiero básico, conocido también como Estado de Pérdidas y Ganancias, porque muestran los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida neta de las operaciones de un negocio, durante un periodo cubierto por el informe, es un estado que refleja actividad. Por lo anterior se le considera un Estado Dinámico”<sup>9</sup>.

Los propietarios, acreedores y la gerencia concentran su atención en incrementar las utilidades debido a la gran importancia que estas tienen en el mercado, y están conscientes que pueden aumentar por disminución de los costos o el incremento de los ingresos. Por tal razón se presenta el estado de

---

<sup>9</sup> Mario Leonel Perdomo Salguero. Análisis e interpretación de Estados Financieros, Finanzas I Tercera Edición año 2003 Página 11

resultados de la fábrica de hielo, correspondientes al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.

#### 5.1.1 Estructura del estado de resultados

Todo lo que se vincula a los ingresos, costos y gastos determinan en su conjunto el nivel de la rentabilidad, y su estructura se presenta a continuación:

- Ventas  
Este rubro integra los ingresos obtenidos de la recuperación en la comercialización del producto hielo en maquetas de un quintal a razón de 22 quetzales cada una.
  
- Costo de producción  
Incluye todos los costos incurridos en la producción de hielo, mencionado anteriormente.
  
- Gastos de operación  
Desembolso de tipo administrativo, amortizaciones y depreciaciones que no representan valores monetarios, pero se consideran por ser inversiones que pueden durar más de cinco años.
  
- Impuesto sobre la Renta  
Es la cantidad de dinero que se debe pagar o trasladar a la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados de la producción de hielo en maquetas de un quintal con medidas de 20x80x40 centímetros.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Estado de Resultados Por Tamaño de Industria y Tipo de Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeña industria	
	Encuesta	Imputados
Quintales de hielo en maqueta		
<b>Ventas</b>	<b>1,980,000</b>	<b>1,980,000</b>
90,000 x Q 22		
(-) Costo directo de producción	824,659	824,659
Ganancia marginal	1,155,341	1,155,341
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>86,000</b>	<b>86,000</b>
Arrendamiento de terreno	60,000	60,000
Depreciación moldes metal p/maqueta	6,000	6,000
Depreciación mobiliario mycom con aspa	800	800
Depreciación mobiliario para flipones	400	400
Depreciación mobiliario cilindro amoníaco	800	800
Depreciación cuarto congelante 7 x 6 x 3	15,000	15,000
Deprec. agitador motor 1.5 caballo de fuerza	3,000	3,000
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>231,314</b>	<b>231,314</b>
Sueldos de vendedores	49,776	49,776
Bonificación incentivo	6,000	6,000
Prestaciones laborales 30.55%	15,207	15,207
Cuotas patronales 12.67%	6,307	6,307
Depreciación vehículo camión termoking	30,224	30,224
Depreciación vehículos termoking furgón	13,000	13,000
Reparación y mantenimiento vehículo	17,200	17,200
combustible y lubricantes	93,600	93,600
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>255,200</b>	<b>255,200</b>
Papelería y útiles	1,200	1,200
Honorarios administrador	216,000	216,000
Honorarios contador	36,000	36,000
Depreciación mobiliario	2,000	2,000
<b>Ganancia antes de I.S.R.</b>	<b>582,827</b>	<b>582,827</b>
(-) ISR (31%)	180,676	180,676
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>	<b>402,151</b>	<b>402,151</b>
Rentabilidad	%	%
<b>Ganancia neta /ventas netas</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El rubro de costo directo e producción representa el 42%, los costos fijos de producción 4%, los gastos de venta 12%, los gastos de administración 13% y el Impuesto Sobre la Renta 9%. Los valores encuestados e imputados no presentan variación alguna en ambos productos, esto se debe a que la empresa soporta todos sus gastos con la papelería legal correspondiente, paga el salario mínimo y todas las prestaciones laborales vigentes citadas con anterioridad.

Las depreciaciones fueron contempladas de acuerdo a la capacidad instalada según contenido en tecnología utilizada, y se aplicaron los porcentajes según el artículo 19 de la ley del Impuesto sobre la Renta vigente en Guatemala.

Los sueldos de vendedores corresponden a un piloto repartidor y un ayudante que se encargan de trasladar el producto para el cual utilizan un Camión con termoking, devengan el salario mínimo de Q 2,074.00 más Q 250.00 de bonificación por productividad mensualmente y todas sus prestaciones laborales.

El camión y furgón fueron contemplados de acuerdo al valor de mercado por no tener acceso a la documentación e información contable, la fuente de información fue posible a través de las técnicas de la entrevista y observación.

El rubro de combustible y lubricantes fue establecido de acuerdo a los kilómetros recorridos regularmente al punto de venta que se ubica en Puerto San José.

Se paga honorarios al administrador por la cantidad de Q18,000 y al contador por Q 3,000 mensuales.

El cálculo del Impuesto se realizó sobre la base del 31%, sobre la utilidad bruta del ejercicio.

## 5.2 RAZONES DE RENTABILIDAD

Relaciona los rubros que intervienen en los estados financieros, con el objeto de medir el grado de éxito o fracaso de una empresa dentro de un periodo de tiempo establecido.

### 5.2.1 Margen de utilidad neta

Expresa los beneficios obtenidos en relación a las ventas

Datos según encuestas e imputados:

Utilidad neta del ejercicio		402,151	
_____	X 100	_____	20%
Ventas netas		1,980,000	

La fórmula indica que por cada quetzal de ventas después de haberle deducido todos los costos y gastos e inclusive el 31% del Impuesto Sobre la Renta, se obtiene un margen de utilidad neta 20%, el cual refleja un margen favorable en la elaboración de hielo, tanto para datos encuestados e imputados.

### 5.2.2 Utilidad sobre costos y gastos.

Expresa los beneficios obtenidos en una actividad económica y se obtiene de la forma siguiente:

Utilidad neta		402,151	
_____	X 100	_____	29%
Costo directo de producción + gastos		1,397,173	

La Utilidad sobre costos y gastos indica que por cada quetzal invertido se obtiene Q 0. 29.

## 5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es aquel nivel de ventas, en el cual se cubren, exactamente los costos de una

empresa. Un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, más bajo comporta operar con pérdida, se le conoce con el nombre de Punto Muerto.”El Punto de Equilibrio indica aquel número de unidades tal, que la empresa con esa venta no obtenga pérdidas ni ganancias”<sup>10</sup>.

La representación gráfica del punto de equilibrio puede ser expresada en dos formas:

En unidades, indica el número que éstas deben venderse para no registrar ganancias ni pérdidas.

En quetzales, indica el monto de ventas necesario para cumplir igual condición.

### 5.3.1 Punto de equilibrio en valores.

A continuación se desarrolla el punto de equilibrio en valores para la producción de hielo en maquetas de un quintal.

Fórmula

$$PEV = \frac{GF}{\%GM}$$

En donde:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

%GM = Porcentaje de ganancia marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

---

<sup>10</sup> Mario Leonel Perdomo Salguero. Análisis e interpretación de Estados Financieros, Finanzas I Tercera Edición Página 111

$$\text{PEV} = \frac{572,514}{0.583505368}$$

$$\text{PEV} = 981,163$$

Las ventas de maquetas de hielo de un quintal tendrán que ser de Q 981,163 para no incurrir en pérdida, tampoco se obtendrá ganancia.

### 5.3.2 Punto de equilibrio en unidades.

Muestra la cantidad física en maquetas de hielo que cubren los gastos y costos originados de la producción.

A continuación se desarrolla el punto de equilibrio en unidades para la producción de hielo.

Fórmula

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{PVU}}$$

En donde:

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PEV = Punto de equilibrio en valores

PVU = Precio de venta unitario

Al aplicar la formula anterior se obtiene lo siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{981,163}{22}$$

$$\text{PEU} = 44,598$$

Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender la cantidad de 44, 598 maquetas de hielo.

### 5.3.3 Margen de seguridad

Representa las ventas de más, a partir del punto de equilibrio el cual pasa a convertirse en ganancia. El margen de seguridad para que se considere bueno debe sobrepasar un 50 %.

Fórmula

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$MS = \frac{1,980,000 - 981,163}{1,980,000} \times 100 = 50 \%$$

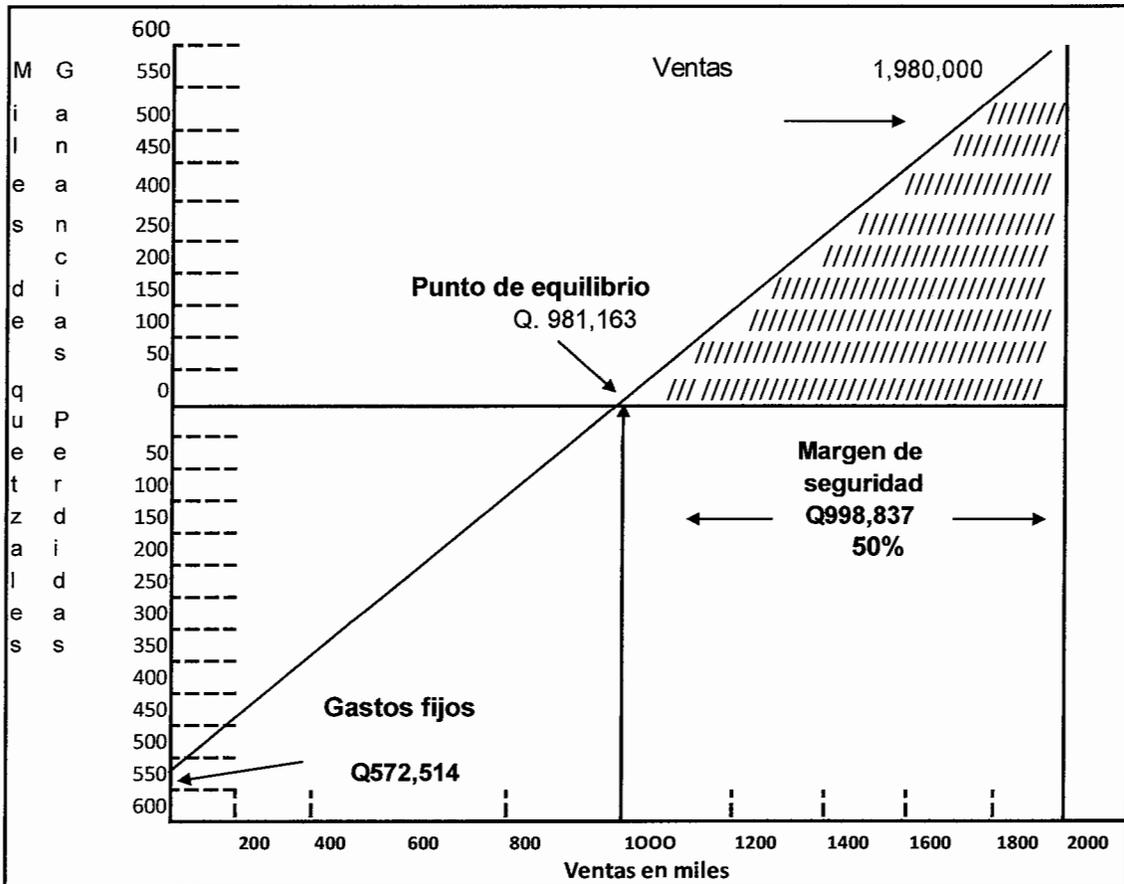
El margen de seguridad para la producción de hielo en maquetas es de 50%

### 5.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

Para hacer posible esta presentación se requiere del punto de equilibrio en valores, gastos fijos, ventas y el porcentaje de margen de seguridad. El enfoque tradicional indica que cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representara beneficios y por el contrario ingresos inferiores, significa que la actividad producción de hielo, incurrirá en perdida.

El eje horizontal representa la cantidad de unidades y el vertical, los quetzales en miles indica vendidas La solución gráfica indica que Esto se comprende mejor visualizando la siguiente gráfica.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Punto de Equilibrio**  
**Producción de Hielo en Maquetas**  
**Año: 2012**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La producción de hielo obtiene el punto de equilibrio con las ventas de Q.981,163 este resultado le permite obtener un margen de seguridad de 50%.

## CONCLUSIONES

La presente investigación permitió conocer la realidad y problemática socioeconómica del municipio de Escuintla departamento de Escuintla por lo que se formulan las siguientes conclusiones.

1. El alto grado de pobreza que existe en el Municipio, demuestra que el nivel socioeconómico de los habitantes es bajo, esto se debe a la imposibilidad de acceso a los recursos económicos suficientes que permitan satisfacer sus necesidades básicas, tales como: alimentación, vivienda, educación, asistencia médica, agua potable y otros servicios que permitan mejorar su nivel de vida.
2. El uso y tenencia de la tierra, es utilizada para cultivos permanentes y semipermanentes, la concentración de la tierra está en los estratos de fincas multifamiliares medianas y grandes, esto indica que las extensiones grandes se encuentran en poder de pocos propietarios el cual genera una alta desigualdad en la tenencia de la tierra.
3. Las unidades productivas de la pequeña industria utilizan recursos financieros propios, provenientes de ahorros o del desarrollo de la misma actividad; el financiamiento externo se ve limitado por las altas tasas de interés.
4. La determinación del costo directo de producción en la pequeña industria, toma en cuenta la tecnología utilizada y registra todos sus gastos, he incluye el pago de todas las prestaciones laborales, representa 42 % en función de las ventas, índice que puede mejorar.

5. La rentabilidad en la producción de hielo, está limitada por carecer de diversificación en la presentación de su producto, no existe visión de promoción y apertura de nuevos mercados.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de mejorar las condiciones económicas, el nivel de empleo y el aprovechamiento de los recursos del municipio, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los -COCODES- identifiquen en las comunidades que representan, a las personas que viven en situación de pobreza extrema, lo informen a las autoridades del Municipio y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para que trabajen conjuntamente y encaminen esfuerzos, de esta forma obtener resultados a mediano y corto plazo, que coadyuven a lograr un desarrollo económico social.
2. Que los propietarios de microfincas, sub-familiares y familiares soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación, para lograr elevar su nivel productivo e implementación tecnológica.
3. Que las unidades productivas de la pequeña industria, con el apoyo de cooperativas, asociaciones y bancos adquieran financiamiento e incorporen la asesoría técnica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- con el propósito de aumentar el volumen de producción, para alcanzar una mayor generación de empleo.
4. Que los propietarios de la pequeña industria productora de hielo expanda su planta de producción, tecnifique su proceso productivo de esta forma obtendrá mayor productividad, reducirá su costo de producción, en consecuencia generara desarrollo económico para el Municipio, que de alguna forma beneficia a las comunidades.

5. Que la pequeña industria productora de hielo utilice los medios de promoción, que analice el precio, desarrolle otras presentaciones del producto y la apertura de nuevos puntos de ventas, de esta forma se obtendrá mayor rentabilidad y mayor generación de empleos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Putas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 3ª. Edición. Editorial Praxis. Guatemala 2011, 125 p.
- Bernal Torres, Cesar Augusto. Metodología para la Investigación, para Administración, economía, humanidades y Ciencias Sociales. 2da. Edición. México, Pearson Educación 2006, 286 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 2-70. Código de Comercio. Guatemala, 227 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Ediciones Arriola. Guatemala, 22 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Ediciones Alenro. Guatemala, 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 26-92. Ley de Impuesto Único Sobre la Renta –ISR-. Ediciones Arriola. Guatemala, 109 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 27-92. Ley de Impuesto al Valor Agregado –IVA-. Guatemala, 65 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-. Guatemala, 84 p.

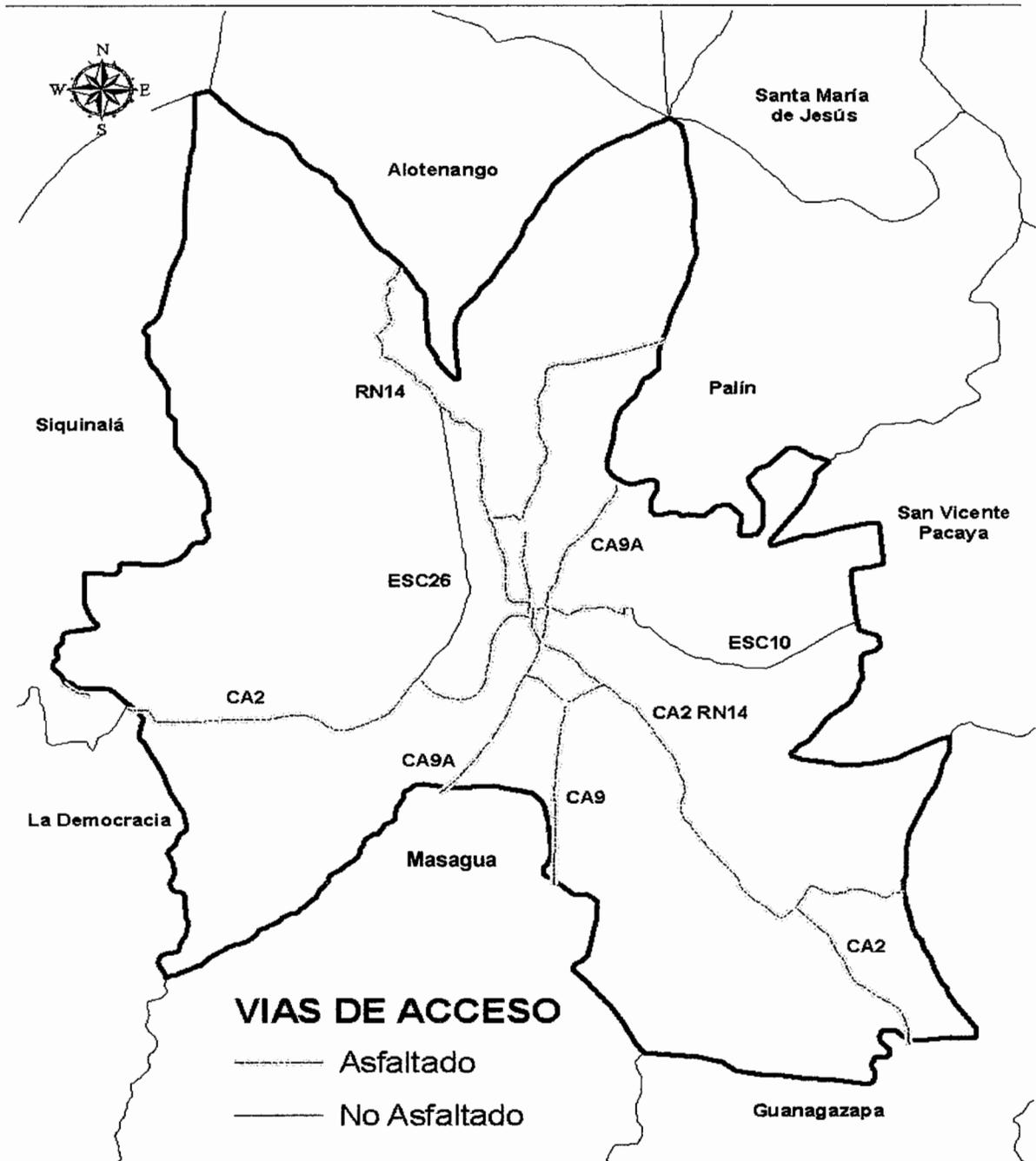
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 1441-2002. Código de Trabajo. Jiménez Ayala Editores. Guatemala 148 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). Censo de Población X de Población y V de Habitación 1994, 1501 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) Censo de Población XI de Población y VI de Habitación 2002.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen I. Guatemala 1979, 1488 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen 2. Guatemala, 430 p.
- Jiménez de Chang, D. Normas para elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas 2001. 23 p.
- Piloña Ortiz, Gabriel. Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo, 8ª. Edición, GP Editores. Guatemala, 2011, 337 p.
- Perdomo Salguero Mario Leonel Contabilidad VI (Costos II) Sexta Edición Ediciones Contables y Administrativas -ECA- 2003, 151p.
- Perdomo Salguero Mario Leonel Análisis e Interpretación de Estados Financieros (Finanzas I) Tercera Edición Ediciones Contables y Administrativas -ECA- 2003, 11p.

- Polimeni Ralph S. Contabilidad de Costos Tercera Edición Mcgraw-hill Interamericana S.A. Santa fe de Bogotá Colombia 2,002, 615p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2010. Plan de Desarrollo Escuintla, Escuintla, 2011-2025. (en línea). Guatemala. Consultado 22 de abril 2012: disponible en [www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com\\_k2...id](http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2...id).

# Anexos



**Anexo 2**  
**Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla**  
**Principales Vías de Acceso**  
**Año: 2012**



Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.