

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”**

JENNIFER ANDREA BRAN ARRIAZA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

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 6

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

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

JENNIFER ANDREA BRAN ARRIAZA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 6.3.38 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)", municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

Presentó **JENNIFER ANDREA BRAN ARRIAZA**

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

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 ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos 3
1.1.4	Localización y extensión 4
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Orografía 5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 5
1.1.7.1	Aspectos culturales 5
1.1.7.2	Aspectos deportivos 6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA 6
1.2.1	División política 6
1.2.2	División administrativa 7
1.2.2.1	Concejo municipal 8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares 8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- 9
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- 9
1.3	RECUROS NATURALES 9
1.3.1	Hídricos 10
1.3.2	Bosques 10
1.3.3	Suelo 10
1.3.5	Fauna 11
1.3.4	Flora 11
1.3.6	Minas y canteras 12
1.4	POBLACIÓN 12
1.4.1	Total por género, número de hogares y tasa de crecimiento 12
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica, religión y área geográfica 13

1.4.2.1	Población por edad	13
1.4.2.2	Población por etnia	14
1.4.2.3	Población por religión	14
1.4.2.4	Población por área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población Económicamente Activa -PEA-	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Niveles de pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No Extrema	19
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	23
1.5.1.1	Alfabetización	24
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Drenajes	25
1.5.5	Alcantarilla	25
1.5.6	Tratamiento de aguas servidas o residuales	26
1.5.7	Letrinas	26
1.5.8	Extracción de basura	26
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.10	Energía eléctrica	27
1.5.11	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	28
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de acceso	29
1.6.5	Puentes	30

1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	31
1.6.9	Rastros	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organización social	31
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES	32
1.7.1.2	Organización religiosa	32
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.4	Instituciones privadas	35
1.8.5	Instituciones internacionales	36
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.9.1	Requerimientos de inversión social	36
1.9.2	Requerimientos de inversión productiva	37
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	37
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	38
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	38
1.11.1	Diagnóstico administrativo	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	38
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.12.1	Flujo comercial	39
1.12.1.1	Principales productos que importa el municipio de Escuintla	40
1.12.1.2	Principales productos que exporta el municipio de Escuintla	40
1.12.2	Flujo financiero	41

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Tenencia de la tierra	42
2.1.2	Uso de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	45
2.1.4	Coeficiente de Gini	47
2.1.5	Curva de Lorenz	48
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
2.2.1	Agrícola	51
2.2.2	Pecuaria	51
2.2.3	Artesanal	52
2.2.4	Agroindustrial	53
2.2.5	Industrial	54
2.2.6	Comercio y servicios	55

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	56
3.1.1	Cultivos que se producen	56
3.2	PRODUCCIÓN DE CAFÉ	58
3.2.1	Identificación del producto	58
3.2.2	Características de la producción	60
3.2.3	Proceso productivo	64
3.2.4	Niveles tecnológicos	68
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	68
3.2.6	Destino de la producción	69

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CAFÉ EN CEREZA

4.1	SISTEMA DE COSTO	70
4.2	COSTO DE PRODUCCIÓN	70
4.2.1	Clasificación del Costo	71
4.2.2	Elementos del costo	72
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTOS DE PRODUCCIÓN	73
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	76

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DEL CAFÉ

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	80
5.2	RENTABILIDAD	83
5.2.1	Indicadores agrícola	83
5.2.1.1	Análisis de la producción física	83
5.2.1.2	Análisis de la producción monetarias	84
5.2.1.3	Análisis de los factores	86
5.2.2	Razones de rentabilidad	87
5.2.3	Punto de equilibrio	88
5.2.3.1	Gráfica de punto de equilibrio	89
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	95
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Formas de Tenencia de la Tierra, Año: 2012.	43
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Uso de la Tierra, Año: 2012.	44
3	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Clasificación de Fincas por Tamaño, Año: 2012.	46
4	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2012.	50
5	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Agrícola, Año: 2012.	51
6	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Pecuaria, Año: 2012.	52
7	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Artesanal, Año: 2012.	53
8	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Industrial, Año: 2012.	54
9	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividades de Comercio y Servicio, Año: 2012.	55
10	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Producción Agrícola, Año: 2012.	57
11	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Estrato, Producción de Café, Año: 2012.	68
12	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Hoja técnica de Costo Directo de Producción de un quintal de Café en Cereza, Microfinca –Subfamiliar, Año: 2012.	75
13	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Costo Directo de Producción de Café en Cereza, Microfinca, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012.	77

- 14 Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Costo Directo de Producción de Café en Cereza, Subfamiliar del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012. 79
- 15 Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Estado de Resultados, Producción de Café, Microfinca- Subfamiliares, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. 82

ÍNDICE DE GRÁFICA

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2012.	49
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Flujo del Proceso Productivo del Café, Año: 2012.	67
3	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Punto de Equilibrio, Año: 2012.	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Clasificación de fincas por tamaño, Años: 2012.	45
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, Coeficiente de Gini, Años: 2012.	48

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala permite a los estudiantes que han cerrado pensum poder optar al título en el grado académico de Licenciado en Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual es un programa que tiene como objeto el coadyuvar en una política para el desarrollo económico y social de Guatemala y permite al estudiante conocer, estudiar y participar en la resolución de problemas.

En consecuencia se llevó a cabo una investigación de carácter socioeconómico en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, cuyo tema individual se denominó “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícola (Producción de Café)” que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, el trabajo de campo se realizó del 01 al 30 de junio de 2012.

La producción de café tiene una representación importante en el Municipio, esto debido a que cuenta con las condiciones necesarias para la producción, mediante la realización de una siembra adecuada que tiene como resultado una cosecha favorable, la cual representa un ingreso importante para sus habitantes, debido a esto se hace necesario conocer la situación financiera de esta unidad productiva para establecer así su desarrollo y evaluar la rentabilidad de este producto.

El objetivo general de la presente investigación es dar a conocer la situación económica de la producción agrícola, que es la principal actividad del Municipio y de esta forma establecer la capacidad de producción, a través de los costos y

la rentabilidad de dicha actividad; proveer a los caficultores los costos reales en el cultivo de café, así como determinar la rentabilidad y el nivel tecnológico que utilizan.

La metodología empleada para el desarrollo del presente informe dio inicio con el seminario general, el cual se desarrolló con conferencias y talleres, que parte de lo general a lo particular, lo cual proporcionó temática relacionada con la elaboración del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión que fue impartido por profesionales especializados en cada uno de los temas.

Seguidamente se realizó el seminario específico en el cual se preparó a los estudiantes en la aplicación de los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera, con los temas sobre tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento y la evaluación de los proyectos. La metodología utilizada fue conferencias y talleres, estos consistían en exposiciones por parte de los estudiantes en los cuales se desarrollaron los temas impartidos por los conferencistas.

Posteriormente se procedió al trabajo de campo en el cual se realizó una visita preliminar con el objetivo de conocer las generalidades del Municipio, entablar comunicación con autoridades, líderes, organizaciones y con la población en general, lo cual permitió la realización del plan de investigación; se realizó una prueba a la encuesta efectuada con la boleta general en la cual se dio un panorama del estado en que se encuentra el Municipio.

En el mes de junio de 2012 se realizó el trabajo de campo con el propósito de la obtener la información necesaria, se tomó una muestra y sobre ella se aplicó la boleta de encuesta con las diferentes técnicas de investigación como la

observación, entrevista, consulta a fuentes secundaria y reconocimiento del lugar.

El informe está dividido en cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación: El capítulo primero se encuentran los aspectos socioeconómicos encontrándose las características generales del municipio de Escuintla, en el cual se describen las variables; como marco general, división política-administrativa, población, servicio básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión, análisis de riesgo y flujo comercial y financiero.

El capítulo segundo comprende el análisis de la estructura agraria, que da a conocer los indicadores el uso, tenencia y concentración de la tierra, así como las actividades productivas del Municipio como la producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

El capítulo tercero comprende la producción agrícola del Municipio, se realiza una descripción de cada uno de los indicadores que son: cultivos que se producen, identificación del producto objeto de estudio, sus características, proceso productivo, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de producción y destino de la producción.

El capítulo cuarto abarca los costos de la producción de café, hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costos directo de producción, separados por estrato de microfina y subfamiliar.

El capítulo quinto se analiza el estado de resultado de la producción de café, así como la rentabilidad por medio de los indicadores agrícolas, financieros y razones de rentabilidad de la unidad productiva.

Como parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones que se determinaron luego del análisis de la investigación realizada y la elaboración del informe así como la bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta las características socioeconómicas del municipio de Escuintla, departamento de Escuintla; integrado por variables socioeconómicas que permitirán el análisis de las diferentes características del municipio..

1.1 MARCO GENERAL

Se inicia con un breve análisis nacional y departamental a fin de enmarcar la situación del Municipio. Se dan a conocer aspectos importantes que tienden a ser constantes en el tiempo tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, factores que se aprovechan para evaluar el área objeto de investigación.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se sitúa en el continente de América forma parte del istmo centroamericano. Se ubica entre los paralelos 13° 44´ y 18° 30´ latitud norte y los meridianos 87° 30´ y 92° 13´ longitud oeste. Con extensión territorial de 108,889 km². Limita al oeste y norte con México; al este con Belice y el golfo de Honduras, al sudeste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico. Se encuentra integrado por 22 departamentos divididos en 334 municipios; el último creado fue Las Cruces Petén mediante el Decreto 32-2011 del Congreso de la República de Guatemala.

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.

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 km²; 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.

También se puede apreciar restos de la época prehispánica, que se hace evidente en el museo ubicado en el municipio La Democracia y el parque de este lugar. Las monumentales cabezas de piedra tallada son para algunos, prueba de la cultura Olmeca. Existen sitios arqueológicos como el Baúl y Las Ilusiones en Santa Lucía Cotzumalguapa.

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 anual promedio de la

población para los períodos en mención es de 1.1 para 1994, 4.9% para el 2002 y del 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 por km. respectivamente, esto es perjudicial para la población misma, disminuye la calidad de alimentación, genera división de la tierra y afecta al área forestal. El 51.91% de habitantes son hombres y el 48.09% son mujeres; el 50% reside en el área rural y el 50% en centros urbanos.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

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 tepezcuintles que los españoles confundieron con perros que no ladraban.

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.

El ocho de mayo de 1852, por decreto del gobierno, el departamento de Escuintla pierde los territorios del sur de Santa Rosa y Jutiapa. El 25 de mayo de 1860 fueron segregadas de la jurisdicción de Sacatepéquez, para ser anexadas al municipio de Escuintla, las haciendas y rancherías denominadas Suchub, Zapote, Trinidad, Magdalena, Sabana Grande y San Diego.

Con fecha 09 de mayo de 1968 se erigió la prelatura que consistió en asignarle jurisdicción territorial a las autoridades de la iglesia católica, la sede se encuentra en el Municipio

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.² lo que equivale al 8% del total de extensión del Departamento y 0.30% del total de la República; con coordenadas geográficas latitud norte 14°18'03" y longitud oeste 90°47'08", se encuentra a una distancia de 58 kilómetros de la ciudad capital al ingresar por carretera antigua y 55 km. por la autopista Palín-Escuintla.

Los límites y colindancias son: al norte con San Juan Alotenango (departamento de Sacatepéquez), Yepocapa (departamento de Chimaltenango), al sur con Masagua; al este con Palín, San Vicente y Guanagazapa; al oeste con los municipios La Democracia, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa, todos municipios del departamento de Escuintla.

El municipio de Escuintla tiene cuatro accesos, por la carretera RN 14 que viene de San Juan Alotenango, por CA-9 Sur desde Masagua, por CA-2 Or. desde Palín, San Vicente Pacaya y Guanagazapa y por CA-2 Occ. de La Democracia y Siquinalá. 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. A continuación se presenta el mapa con la localización geográfica del Municipio de 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.

En el municipio de Escuintla la humedad es de 79%, del 100% de vapor de agua que podría contener el aire, entendida la humedad relativa como la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse.

1.1.6 Orografía

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

El territorio del municipio de Escuintla cuenta con cuatro montañas y siete cerros. Dentro 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, cuya cabecera es conocida como: "La Ciudad de las Palmeras."

1.1.7.1 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 sus mejores galas, 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.

1.1.7.2 Deportivos

El Municipio cuenta con el estadio de fútbol Armando Barrillas, construido en 1999 y tiene capacidad para 10,000 espectadores.

En el municipio de Escuintla también se encuentra el autódromo Pedro Cofiño, construido en el año 2002, actualmente se efectúan carreras de automovilismo, motociclismo, go cars entre otros. Se realizan campeonatos de fútbol y baloncesto anuales con el objetivo de fomentar las actividades deportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado que forma parte del Municipio y la manera de ejercer el gobierno.

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 por distintos factores. Los más significativos son el incremento de la población y

la ampliación de la frontera agrícola, tal situación ha provocado la creación de nuevos centros urbanos destinados para vivienda y comercio.

Según el trabajo de campo realizado en el presente año la división política se modificó la categoría de asentamiento y fue elevada a aldea, tal es el caso de la aldea Florido aceituno, los caseríos aumentaron dos y las colonias trece las cuales son; Edén, San Carlos Canadá, Prados del Río, Quintas Vallarta, Rosalinda, San Gabriel, San Luis Urruela, mientras que en la categoría de finca cambio a ser residencial tal es el caso de la Concepción.

El Municipio cuenta con 95 centros poblados los que pertenecen al área urbana es decir el 45% del total. El área rural está conformada por 118 centros poblados; lo que significa 55%.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa ha tenido algunos cambios, anteriormente estaba en vigencia el Código Municipal Decreto 58-88 y el órgano encargado de la toma de decisiones del gobierno, administración del patrimonio y e interés era La Corporación Municipal, contaba con Alcaldías Auxiliares, así como también el Comité Pro Mejoramiento del Barrio.

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."¹

¹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Guatemala.

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.

1.2.2.1 Concejo municipal

De acuerdo al Artículo 9 del Código Municipal, Decreto número 12-2002, “el Concejo Municipal es el órgano superior encargado de los asuntos municipales, sus miembros son electos directa y popularmente en cada municipio de acuerdo con la ley de la materia.”²

Según investigación de campo para el año 2012 el Concejo Municipal de Escuintla está integrado por el alcalde, tres síndicos y diez concejales, están delegados para autorizar proyectos, programas, políticas, administración y organización dentro del Municipio. Con el fin de mantenerse informados realizan reuniones ordinarias.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según el artículo 56 del Código Municipal, “El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal”.³ Sin embargo, durante la investigación se pudo determinar que no están activas debido a la falta de presupuesto para su funcionamiento.

² Idem

³ Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Guatemala, mayo de 2002.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

De conformidad con el Artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Municipal está integrado por: el Alcalde, el concejal cuarto, un secretario, los representantes de los cinco Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES de segundo nivel, los cuales se forman así: por cada 20 COCODES eligen uno ante el COMUDE y un representante por cada entidad pública.

Entre las principales funciones del COMUDE están: sostener reuniones cada fin de mes con el alcalde en el salón municipal en donde se le dan a conocer las diferentes solicitudes e inconformidades de las distintas comunidades.

Revisar y priorizan los proyectos de infraestructura, recibir las denuncias y peticiones que hagan las comunidades.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está conformado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y demás miembros electos por la asamblea comunitaria, integrada por los residentes de la misma; tienen como finalidad priorizar las necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad.

Actualmente existen los consejos comunitarios de desarrollo COCODES, los que están debidamente registrados en la municipalidad, quienes a través de su presidente representan a 117 de las 213 comunidades existentes para velar por la organización, administración y buen funcionamiento de proyectos para su desarrollo.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Escuintla tiene diversidad de recursos naturales los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, por lo que se convierten en bienes económicos que proporciona beneficios a la población.

1.3.1 Hídricos

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

1.3.2 Bosques

Juegan un papel sumamente importante en la protección del medio ambiente con la alta densidad de plantas y árboles que funcionan como hábitat de animales. 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 km²; al año 2001 se determinaron 76.84 km², “en 2006 había 66.51 km² y para el 2010 se contaba con 77.40 km²”⁴. Es importante puntualizar que en los primeros años en cobertura forestal se perdieron 24.10 km² y para el período 2001 al 2010 se recuperaron 0.56 km² de bosque lo cual es de gran beneficio para el Municipio.

1.3.3 Suelo

Los suelos forman la base en las actividades del ser humano dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo en los cultivos agrícolas, regadíos, poblaciones forestales entre otros. Además son fuente de nutrientes para una cubierta vegetal; al reconocer el tipo de suelo facilita el éxito de su aprovechamiento.

⁴ Regalado, O. y otros. 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006-2010. s.n. Guatemala, 111 p.

Aprovechar el uso del recurso natural suelo, es factor básico en la economía del Municipio; el 0.30% del suelo es para cultivos anuales o temporales; el 97.57% es para cultivos permanentes y semipermanentes; el 0.31% es para bosques y 1.82% se distribuye en arbustos, actualmente y perennes.

1.3.4 Fauna

“Es la designación que da al conjunto de especies animales, que puebla una región geográfica determinada y que llegaron a la misma, como consecuencia de unos de los varios períodos geológicos que se produjeron a lo largo del planeta.”⁵

En la fauna silvestre del Municipio se mencionan aves como: halcones, águilas, pericas, loros, pajuiles, tortolitas, zanates, clarineros, gorriones, chorch, cenizontes, guardabarrancos, auroras, lechuzas, urracas, pájaro carpintero, gavilanes, gaviotas, zopilotes, martín pescador, quebrantahuesos, pijije, garza negra, búhos. en menor cantidad: tepezcuintle, armadillo, taltuzas, jabalí, tacuazín rata, tacuazín negro, pizote, gato de monte, ardillas, puerco espín. En la fauna doméstica aves de corral, para el consumo familiar y comercio en pequeña escala. La fauna silvestre ha disminuido por la deforestación y los cultivos.

1.3.5 Flora

“Lo constituye el conjunto de plantas y vegetales vivos de un país o región, adaptados a un medio ambiente determinado.”⁶ “Durante el período de 1998 al 2009, en el municipio se han realizado 41 proyectos de reforestación, que

⁵ Definiciones ABC, Consultado el 01 de diciembre de 2012 en: www.deficion.abc.com.genera/fauna,phd

⁶ Real Academia de la Lengua Española. (en línea) España. Consultado el 15 de junio de 2012. Disponible en: www.rae.es/flora.

cubren 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. Para poder contar con área maderable para aserrar y energéticos.”⁷ Debido que el municipio cuenta con microclimas; existe diversidad de flora propia de cada clima, en la actualidad hay más variedad de plantas ornamentales y uso medicinal que se han incluido en comparación al año 1994.

1.3.6 Minas y canteras

“Se usa el término de mina para designar a un criadero de minerales, donde se tiene que excavar y extraerlos para su útil explotación.”⁸ Bajo esa definición en el municipio de Escuintla no se identificaron actividades mineras.

En cuanto a canteras, consideradas como sitios donde se extrae pedrín, arena, piedra volcánica; se observó en el municipio, que existen canteras ubicadas en la Finca el Salto y Comunidad 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

Término definido desde el punto de vista de la demografía y señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar en un momento en particular.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio para 1994 era de 89,914 habitantes, aumentó en 29,983 personas al año 2002, lo que representa un crecimiento del 33%

⁷ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.) 2010. Plan de Desarrollo Escuintla. 2011-2025 (en línea) Consultado el 12 de junio de 2012. Disponible en: www.segeplan.gob.gt/2.0/indexPhp?opcion=com_k2...id.

⁸ Real Academia de la Lengua Española. (en línea) España. Consultado el 03 de diciembre de 2012. Disponible en: www.rae.es/mina.

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.

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

De acuerdo a los tres períodos en estudio, la relación de habitantes por sexo se mantuvo en 50%, ésta es consistente según información de los años intercensales 1994, 2002, proyección del INE al 2012 y muestra obtenida en campo al mismo año.

1.4.2.1 Población por edad

La población del Municipio es joven; para 1994 el 96% de las edades de los habitantes 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.

Según la proyección de la población al año 2012, con base en el último censo realizado por el INE en el 2002, los habitantes del Municipio mantienen la estructura joven de la población; 83% se encuentran en edades de 0 a 50 años, el mismo porcentaje fue obtenido en la muestra recabada en junio del mismo año, donde el 56% de la población se encuentra dentro de 0 a 16 años y 27% de 31 a 50; esto significa que el grupo que integra la población económicamente activa del Municipio es alto.

1.4.2.2 Población por etnia

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.

1.4.2.3 Población por religión

De acuerdo con la investigación de campo en el municipio de Escuintla, se pudo establecer que 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.

1.4.2.4 Población por área geográfica

El crecimiento de los centros urbanos tiene sus causas en el aumento del número de integrantes de la familia, según encuesta realizada, cada hogar tiene de dos a más hijos; también incide la falta de empleo en el área rural, que obliga a las familias completas a emigrar en busca de éste a la ciudad.

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

El censo del 2002 reportó un incremento de ocho puntos porcentuales en el número de personas que habitan lugares urbanos; el mismo número de unidades porcentuales disminuyó respecto al tema rural.

Al contrastar la información del año 2012, se constató que hubo un incremento de dos puntos porcentuales respecto al 2002, en el crecimiento de la población del área urbana; la misma cifra de habitantes que se asientan en áreas rurales disminuyó.

1.4.3 Densidad poblacional

Determina la cantidad de personas por kilómetro cuadrado en el municipio de Escuintla. Se calcula a través de dividir el número de habitantes de un período determinado dentro de la extensión de territorio del Municipio.

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.

Las zonas bajas atraen a la población, especialmente las costeras porque son lugares de mayor asentamiento y existe la motivación socioeconómica dado a que son lugares aptos para la agricultura.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- total del municipio de Escuintla era de 28,274 equivalente al 31.45% según censo de 1994; en el 2002 se incrementa 3% con un total de 41,138 y para el año 2012 se registra 42.93% integrada por 65,744 personas en edades de siete a 64 años, que poseen un trabajo o se encuentran en busca del mismo; pueden desarrollarlo de manera formal o informal, asalariado, por cuenta propia o como trabajadores familiares.

1.4.5 Migración

Es el movimiento geográfico de personas que se ha dado en las fronteras del municipio de Escuintla con fines de establecer una residencia permanente o semipermanente. En combinación con la fecundidad y mortalidad, la migración es un componente de cambio para la población del Municipio.

Los términos inmigración y emigración se utilizan para denominar los movimientos entre países, mientras que para clasificar los movimientos entre áreas de un país se utilizan los términos, “migración, hacia y desde”; estos movimientos internos en el Municipio se derivan por el bajo nivel de vida, estacionalidad en las cosechas de productos agrícolas y falta de fuentes de trabajo, entre otras. Es importante mencionar que por esta escasez la migración de los habitantes del área rural a la urbana en la cabecera municipal es evidente.

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 ofrecen su 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 su mayoría no requieren de mano de obra calificada.

De acuerdo con el trabajo de investigación en junio 2012 el 36% de los encuestados ingresó al Municipio en busca de una oportunidad de empleo.

1.4.5.2 Emigración

El municipio de Escuintla ofrece diversidad de oportunidades de empleo, la remuneración no es la mejor; por esta razón y otras la población opta por emigrar hacia otros lugares donde la retribución a la mano de obra sea mayor.

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.

Después de realizar el trabajo de campo se pudo determinar que el 1.55% de la muestra tomada en la población ha emigrado hacia el exterior, específicamente para Estados Unidos de Norte América, este fenómeno es común en los países Centroamericanos, Guatemala no es la excepción y Escuintla es uno de los municipios que presenta altos índices de emigración al exterior.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a los Censos de 1994, 2002 y datos obtenidos de la investigación de campo realizada en junio de 2012, el 69% de las familias poseen casa propia y las proporciones de tenencia se mantiene sin cambio significativos.

1.4.7 Ocupación y salarios

El municipio de Escuintla ofrece a sus 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% para las mismas actividades económicas arriba mencionadas y destaca la actividad de servicios con 42%, lo que refleja un cambio importante en la ocupación de la PEA en el municipio de Escuintla, lo

que significa un crecimiento en la actividad productiva de servicios con respecto a los censos anteriores.

El salario se encuentra muy cercano al mínimo, para el año 2012 corresponde a Q.2,074.00 por lo que se considera favorable para la población del Municipio, la media se encuentra de Q.1,800.00 en adelante, esto se debe a la concentración de industrias y agroindustrias en la región y el incremento de oportunidades de empleo en el área de servicios.

1.4.8 Niveles de ingreso

Esta variable mide el ingreso económico de la población y por ende la calidad de vida de los habitantes de una ciudad.

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 el desarrollo del comercio que se presenta en la Cabecera Municipal. En el área rural la situación es diferente, el 15% de las familias sobreviven con un salario mensual de Q.900.00 esto se debe a que la población del área rural se dedica a la agricultura y vende su fuerza de trabajo en la misma actividad económica, lo que ocasiona que los ingresos familiares oscilen en estos niveles.

1.4.9 Niveles de pobreza

Se establece como la carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, en las áreas de alimentación, vivienda, educación, asistencia médica y acceso a recursos básicos.

La pobreza total en el departamento de Escuintla está integrada por pobreza extrema y no extrema, se observa disminución de 5% para habitantes en la extrema y un equilibrio promedio de 37% para no extrema en los últimos 10 años, influenciada en mayor medida en el área rural.

En el municipio en base al informe de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN 2011- y mapas de pobreza para el 2002 presentan un índice de 4.30% para habitantes en pobreza extrema y 25.60% de pobreza no extrema, se muestra un nivel bajo de pobreza total para el Municipio en relación al nivel departamental; según investigación 2012 en comparación al año 2011 disminuye 1% para pobreza extrema y 11% no extrema.

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.

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 pero no el costo adicional para otros bienes y servicios básicos por Q.9,030.93 por persona al año.

Según investigación se muestra que en el Municipio 14.35% de la población obtienen ingreso mayor al consumo mínimo de alimentos pero no cuentan 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 vigilancia de la desnutrición se realiza por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, quien prioriza a dos grupos vulnerables, los menores de cinco años, las mujeres embarazadas y lactantes a través de la vigilancia pasiva en las unidades de salud institucionales.

A través de las técnicas de entrevista según datos proporcionados por el Hospital Nacional y Centro de Salud en el municipio de Escuintla, se establecieron casos de desnutrición, los cuales son vulnerables a los padecimientos de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, sin embargo no se han registrado muertes por desnutrición en el Municipio.

Así mismo según el 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, donde evidencia que a mayor edad, más es el daño nutricional.

En el año 2011 se presentan 125 casos de niños con desnutrición durante el año 2011; el 58% se detectó en el Hospital Nacional de Escuintla y el 42% en el Centro de Salud del Municipio; el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- en lo que va del año 2012 ha detectado 190 casos; 65 casos más que el año anterior, se determina que el área rural es la más vulnerable y se encuentran propensos a enfermedades debido a la desnutrición infantil, se detectan casos en el Centro de Salud a través de los programas que coadyuvan a controlarlos.

1.4.11 Empleo

Es la actividad laboral que genera ingresos económicos, donde 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 su desarrollo y 7% corresponde a la tasa de desempleo según la investigación; las actividades económicas y productivas en su mayoría son agrícolas, en segundo grado el sector pecuario seguidos 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 y opta por tomar trabajos menores del que obtiene recursos insuficientes.

Se determinó una situación de subempleo visible al existir gran cantidad de comercios informales debido que las personas no encuentran ocupación laboral permanente que les permita incrementar su nivel de vida.

Esto ocurre por las deficiencias estructurales de la economía y falta de fuentes de trabajo estables que permitan una jornada laboral normal.

En la investigación se refleja una tasa de subempleo del 26% en el municipio de Escuintla, los cuales poseen un trabajo de carácter temporal por la necesidad de obtener recursos para el sostenimiento familiar y personal en las distintas áreas productivas.

1.4.13 Desempleo

Se determinó según encuesta realizada que existe una tasa del 7% de desempleo y en comparación con la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos del 2012 se encuentra por encima del 4%.

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, estos son prestados por instituciones públicas y privadas. Dentro de 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

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.

La oportunidad de acceso y permanencia al sistema educativo se ve afectado por desigualdades económicas, sociales entre otros factores como los políticos, lingüísticos y geográficos que afectan a los niños en la educación.

Dentro del municipio de Escuintla, quien dirige la educación, es el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Dirección Departamental de Educación. Cuentan con el apoyo de la Fundación del Azúcar -FUNDAZÚCAR- quien contribuye para impulsar políticas educativas de calidad.

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

Actualmente el 63% de ese servicio es prestado por el sector público, el 30% lo presta el sector privado y 7% por el sistema cooperativista.

1.5.1.1 Alfabetización

Mide al número de personas de 15 años en adelante que tienen la habilidad de escribir o como mínimo saben leer.

Al hacer referencia del censo de 1994 comparado con el censo 2002 presenta que el analfabetismo disminuyó 12%; mientras que entre el año 2002 y 2012 fue 8%. Esto significa que la población que sabe leer y escribir aumento en 17,835 personas entre 1994 y 2002 y 13,600 entre el año 2002 y el 2012.

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. 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.

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

Con base en la información obtenida en el trabajo de campo, en el Municipio este servicio es irregular, en la mayor parte se raciona por horarios y por días,

especialmente en el casco urbano. En el área rural el 45% de hogares no cuentan con este servicio y muchas veces el líquido no es apto para el consumo humano, en algunos casos puede provocar problemas gastrointestinales.

El 13% de la población al año 1994 no contaba del servicio de agua; mientras que el 87% si poseía el servicio. Según el censo realizado en el año 2002 las cifras descendieron en veintiún puntos porcentuales respecto a los que tenían el servicio de agua en 1994; la misma cifra aumentó en las personas que no tenían agua.

Las causas en la disminución están relacionadas con el incremento de la población y la falta de infraestructura para la distribución.

Para el año 2012 el indicador de cobertura mejoró 5% en comparación con el último censo del año 2002.

1.5.4 Drenajes

El 85% de hogares cuenta con drenajes principalmente el casco urbano, pero en el área rural carecen de alcantarillado, por lo que las aguas servidas desembocan en los ríos que irrigan el Municipio, agregándole que los pobladores botan la basura y otros contaminantes, que contribuyen a deteriorar aceleradamente el ambiente.

1.5.5 Alcantarilla

El municipio de Escuintla cuenta con una red de alcantarilla que es usada para recolectar y transportar las aguas residuales y pluviales de las casas hacia orillas de los ríos; esta conecta con el 65% de las viviendas y el 35% restante aún no cuenta con esta conexión de acuerdo con información recolectada durante el trabajo de investigación realizado en el año 2012.

1.5.6 Tratamiento de aguas servidas o residuales

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

En el Municipio el 85% utiliza excusado lavable, el cual posee conexión de agua a presión para limpiar y desechar las excretas. Las viviendas usan como medio de eliminación de estas los ríos, entre otros. El 12% perteneciente al área rural, utiliza ríos, barrancos y terrenos baldíos para eliminar excretas.

Actualmente no existe capacitación o programa que llegue a la población, para evitar el problema que se ocasiona al no contar con un sistema adecuado de eliminación o tratamiento de desechos sólidos.

1.5.8 Extracción de basura

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.

La recolección se divide en tres sectores que cubren en su totalidad el casco urbano, incluye los mercados.

El servicio no abarca las áreas rurales por la lejanía y el limitado acceso, esto ocasiona que los habitantes improvisen basureros en sus hogares o terrenos baldíos; es común ver en el área rural basureros clandestinos cerca de las cuencas de los ríos.

1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

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

1.5.10 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.

Conforme la investigación realizada, se pudo establecer que el servicio se presta dentro del casco urbano, aldeas y caseríos circunvecinos. En el área rural los hogares que no cuentan con energía eléctrica, es porque son de escasos recursos económicos por lo tanto no tienen la capacidad de tener acceso a este servicio.

1.5.11 Cementerio

El Municipio cuenta con tres cementerios. El primero es público y es de uso general, es decir que toda la población puede usarlo en el momento que sea necesario; 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 ubicado 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 que cuentan con una extensión de 15 y 10 manzanas respectivamente.

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, telecomunicaciones, transporte y rastro.

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

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 normalmente los 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, arriesgándose a inundaciones y a problemas que provoca el exceso o la falta de lluvia.

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.

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.

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.

1.6.4 Vías de acceso

Las carreteras asfaltadas se encuentran en buenas condiciones, a continuación se describen: La Autopista Palín-Escuintla, CA-9 Sur, San Vicente Pacaya, Palín, Masagua y Puerto Quetzal; CA-9A Sur, de Escuintla a San José; CA-2 Or; dirige por la parte oriental con Guanagazapa; CA-2 Occ. conduce a la parte occidental con Siquinalá, y la RN 14, accesa al norte de Escuintla con Alotenango.

Los accesos a los diferentes aldeas, caseríos y demás comunidades están formados por 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 Santa Lucía Cotzumalguapa.

1.6.5 Puentes

El área urbana dispone de once puentes, los cuales se encuentran en buenas condiciones: Michatoya, El Gavilán, Pabellón, Marroquín, La Ferrocarrilera, La Popular, Dinamo, Mixtanate 1, Mixtanate 2, Cusmajate y Tulito. En el área rural, solamente existe el puente Guacalate, en buen estado.

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.

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. -TELGUA, S.A-, Comunicaciones Celulares, S.A. y Telefónica, S.A., quienes distribuyen el servicio en el Municipio.

Según investigación de campo, se observó que Comunicaciones Celulares, S.A. tiene mayor demanda, por tener mayor 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

El transporte urbano cuenta con nueve rutas, el valor del pasaje es de Q.2.00; se identifican bajo una combinación de colores, que han establecido los propietarios de buses, organizados por medio de la Asociación de transportistas urbanos de Escuintla -ATRUDES-.

Esta institución se ubica en colonia El Rodeo; se lleva el control de buses que circulan dentro del Municipio, la cuota que se ha establecido por cada integrante es de Q.500.00 al mes, la cual sirve para el mantenimiento y desarrollo de la entidad.

1.6.9 Rastros

En el área urbana, existe un rastro público utilizado para el destace de ganado bovino, administrado por personas que pertenecen al sector privado, proveen de arnes al área urbana y rural. En el área rural no se encontraron rastros que presten el servicio en las comunidades.

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 Organización social

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.

A continuación se presentan las organizaciones sociales activas en el municipio de Escuintla:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Los 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 12-2002, Acuerdo de Paz y la Constitución Política de la República en los artículos 119 literal b) y 224.

Como se ha mencionado, existen 117 comunidades representadas de las cuales existen 39 COCODES en el área rural y 78 en la urbana, integrados por la asamblea comunitaria y el órgano de coordinación. Existen centros poblados que carecen de este tipo de organización.

1.7.1.2 Organización religiosa

Existen cuatro iglesias católicas en el caso urbano: Nuestra Señora de la Concepción, Nuestra Señora de Guadalupe, Nuestra Señora del Rosario y San Pablo. Existen 52 iglesias evangélicas, las cuales están ubicadas en el área urbana y rural del Municipio.

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 las cuales se mencionan a continuación:

- Cooperativa de Café Unión Huista
- Asociación de Transportistas Urbanos de Escuintla -ATRUDES-
- Organización de mercados

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 del municipio de Escuintla entre las que encuentran las 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-
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Ministerio Público -MP-
- Procuraduría de los Derechos Humanos -PDH-
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-
- Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL-
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social -MTPS-
- Centro Cultural Lic. Arístides Baldomero Crespo Villegas
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-
- Secretaría Presidencial de la Mujer -SEPREM-
- Instituto Nacional de Estadística -INE-
- Ministerio de Economía -MINECO-
- Registro de Información Catastral -RIC-
- Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

1.8.2 Instituciones municipales

Actualmente la municipalidad apoya 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

Son instituciones de carácter civil, creadas independientemente del gobierno, que prestan servicios a la población en general para optimizar el bienestar público; dentro de estas se encuentran las siguientes:

- Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala -CVB-
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-
- Fundación Guillermo Toriello -FGT-

Además en los libros de registro de la Municipalidad están inscritas las siguientes instituciones: La Asociación Pro-vivienda Valparaíso, ONG Asociación de Desarrollo Integral Social Fuerza Joven por Guatemala, Asociación Departamental de Natación de Escuintla, ONG Asociación de Desarrollo Integral La Libertad Canadá, 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-.

Están inscritas las asociaciones siguientes: Asociación El Arca, Asociación Civil de Desarrollo Rural "Santa María de la Esperanza", Unión Bíblica de Guatemala, Asociación Misión Palabras de Vida, Asociación Pro mejoramiento Unidos por Escuintla, Asociación de Vecinos Pro construcción de Colonias Cañaveral I y IV, Asociación para la Salud y el Desarrollo Integral y Sostenible -ASDIS-, Asociación Medico-Alimenticia K'amalbe, Comité Ejecutivo de Justicia de Escuintla.

1.8.4 Instituciones privadas

Instituciones bancarias: entre ellas se encuentra el Banco de Desarrollo Rural, Banco Agromercantil, Banco G&T Continental, Banco Industrial, Banco de Antigua, Crédito Hipotecario Nacional, Banco Reformador, Banco de los Trabajadores, Banco Inmobiliario, Banco Azteca, Citibank, Banco de América Central, Interbanco, Banco Promerica.

Instituciones financieras: Cooperativa UPA, R.L., Génesis Empresarial Financiero, Prenda Mex y Guateprenda.

Estas instituciones apoyan a la población, al micro, pequeño, mediano y grande empresario, agricultor y artesano con capital privado, 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 América Latina, Estados Unidos y el mundo”⁹.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La importancia de la cobertura de necesidades de la población, radica en que la ejecución contribuye a mejorar la calidad y nivel de vida de los habitantes, esto con el objetivo de alcanzar un desarrollo social y económico de beneficio para el Municipio.

1.9.1 Requerimientos de inversión 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 constituye un requerimiento de inversión social.

En las comunidades visitadas la población cuenta con acceso a la educación a través de escuelas de nivel primario, sin embargo la sobrepoblación de estudiantes, hace que el cupo sea limitado, sin que la totalidad de alumnos pueda tener acceso al proceso de enseñanza-aprendizaje.

⁹ El Movimiento de Esperanza. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de junio de 2012. Disponible en: <http://www.esperanzamovimiento.org/quienes-somos.html>

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.

1.9.2 Requerimientos de inversión productiva

Constituyen los elementos para el desarrollo de las actividad productivas, en la visita de campo realizada al municipio de Escuintla, mediante el uso de herramientas de investigación fue posible determinar algunos de los requerimientos de importancia en los diferentes centros poblados.

Uno de los problemas que requiere mayor inversión social lo constituye la infraestructura vial, que presenta deficiencias en cuanto a construcción de puentes y mejoramiento de caminos. Aspectos de importancia para que pueda darse un desarrollo en las actividades productivas que cada comunidad realiza.

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 establecieron las condiciones en que vive la población y riesgos a los que se exponen.

Los riesgos, amenazas y desastres que afectan en el municipio , son los sismos y temblores, temporada de lluvia, tormentas y huracanes, deterioro del suelo, construcciones en superficies inadecuadas, epidemias y enfermedades, falta de sistemas y drenajes, desechos sólidos, tala de árboles, contaminación del agua, accidentes de tránsito y delincuencia.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En el municipio de Escuintla hay sectores de la población que se encuentran propensos a sufrir pérdidas humanas y materiales; a su vez tienen mayor dificultad para recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen.

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, se pudo establecer que entre las vulnerabilidades más visibles que pueden afectar a la comunidad, ambientales-ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas e institucionales, que en algún momento se pueden convertir en amenaza o representar pérdidas materiales e incluso humanas.

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 efectuó 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.

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.

El Sistema Integrado de Administración Financiera SIAF MUNI cuenta con los siguientes módulos:

- Presupuestos y donaciones
- Tesorería
- Préstamos
- Contabilidad
- Fuentes de financiamiento

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se caracteriza por todos aquellos bienes y servicios que ingresan o 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

Se integra por la compra de materias primas, producción agrícola, insumos y servicios proporcionados por otros municipios y departamentos cercanos,

(importaciones locales); estos sirven para el consumo como también para desarrollar actividades económicas dentro del Municipio.

El flujo comercial también representa la producción agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial que se genera dentro del Municipio para abastecer la economía local y el mercado externo.

1.12.1.1 Principales productos que importa el municipio de Escuintla

De acuerdo con la investigación se pudo establecer que en el municipio de Escuintla, los principales productos que ingresan son: verduras, frutas, electrodomésticos, equipos de computación, bicicletas, motos, maquinaria para el trabajo de la tierra, equipo de riego, repuestos y accesorios para vehículos entre otros.

También es importante destacar el ingreso de agroquímicos para el sector agrícola: insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes químicos y orgánicos, semillas para siembras de distintos cultivos entre otros.

1.12.1.2 Principales productos que exporta el municipio de Escuintla

El Municipio sobresale por la producción de productos agrícolas y hasta no hace mucho el engorde de ganado bovino entre otros.

Los principales productos que el municipio de Escuintla exporta a Santa Lucía Cotzumalguapa, la ciudad capital, Nueva Concepción y países como Estados Unidos y México son: azúcar, banano, café, caña, entre otros.

Principalmente se reconoce al municipio de Escuintla por sus cultivos intensivos y extensivos de la caña de azúcar a tal punto que Guatemala es uno de los principales exportadores de azúcar procesada a nivel mundial; abastece a varios

países dentro de los que se puede mencionar principalmente a Estados Unidos; quién tiene una cuota establecida de compra anual.

1.12.2 Flujo financiero

El municipio de Escuintla cuenta con bancos del sistema bancario, Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-, Banco Agromercantil, S.A. -BAM-, Banco 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 para adquirir bienes y servicios, para satisfacer necesidades en cada núcleo familiar. Los montos aproximados recibidos mensualmente en el Banco de Desarrollo Urbano y Rural oscila entre Q.15,000 y Q.105,000 y el Banco Agromercantil entre Q.10,000 y Q.30,000 No se tuvo acceso a esta información en los otros bancos establecidos en el Municipio.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analizará como se encuentra el Municipio en cuanto a la distribución de la tierra y las distintas actividades productivas.

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 tierra es el medio más importante de producción, utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, en el municipio de Escuintla.

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 el cuadro donde se puede observar la situación de tenencia de la tierra, en el municipio de Escuintla:

Cuadro 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Formas de Tenencia de Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 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
Total	78,926	100	63,184	100	114	100

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.

El IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 presenta que aún predomina el régimen de tenencia propia de la tierra con 78%, le sigue la arrendada con 16%; finalmente el sistema en usufructo, colonato y ocupada con 6%. La razón por la que se mantiene este régimen de tenencia es debido a herencias familiares, negociaciones contractuales o compra directa de terrenos.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado en junio del año 2012, 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 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 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Tenencia 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
Totales	79,086	100	69,968	100	25,786	100

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 se logró 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, 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 por estratos se presenta a continuación para determinar de mejor forma la concentración del recurso tierra:

Tabla 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Clasificación de Fincas por Tamaño

Estrato de finca	Superficie en manzanas
Microfincas	Menores a una
Subfamiliar	De una a menos de 10
Familiar	De 10 a menos de 64
Multifamiliar	Mayor de 64

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

En general, 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, lo cual se utilizará para establecer los cambios que se han dado en un período de tiempo de 18 años.

Se observa en el cuadro siguiente el fenómeno del latifundio; en el año 1979 el 97% de la superficie del territorio estaba en poder del 11%; mientras que el 3% del territorio estaba en poder del 89% de la población. Claramente se puede interpretar el problema respecto a la concentración de la tierra. Se presenta información de los dos censos agropecuarios realizados en 1979 y 2003, más la información que se recolectó en el trabajo de campo realizado en el municipio Escuintla en el año 2012.

Cuadro 3
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)
Censo 1979	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
	Totales	1156	100	78,927	100			13,987	4,716
Censo 2003	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
	Totales	1960	100	69,968	100			16,789	7,564
Invest. 2012	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
	Totales	671	100	38,536	100			13,661	3,930

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. Para efectos de interpretar y mejorar el análisis en cuanto a la concentración de la tierra.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El grado de concentración observado se analiza por el 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 dicho coeficiente se acerca a uno, más concentración del factor tierra se tiene.

La información obtenida en la investigación de campo sobre la distribución y tenencia de la tierra, refleja que la mayor parte de la misma se encuentra en poder del grupo latifundista, como se demuestra con la fórmula de Gini:

Fórmula:

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

Descripción:

X_i : Porcentaje acumulado de fincas

Y_i : Porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

La concentración de la tierra se presenta a continuación según censos agropecuarios y trabajo de campo:

Tabla 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Coefficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2012

Año	$X_i (Y_{i+1})$	$Y_i (X_{i+1})$	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 uno de los años en estudio; el 92.71% para el año 1979, el 92.25% para 2003 y 97.31% para el 2012. Estos datos indican que el porcentaje de desigualdad en la concentración de tierra del municipio de Escuintla es alto.

Los datos se acercan a la unidad, situación que confirma la desigualdad en la distribución de la tierra.

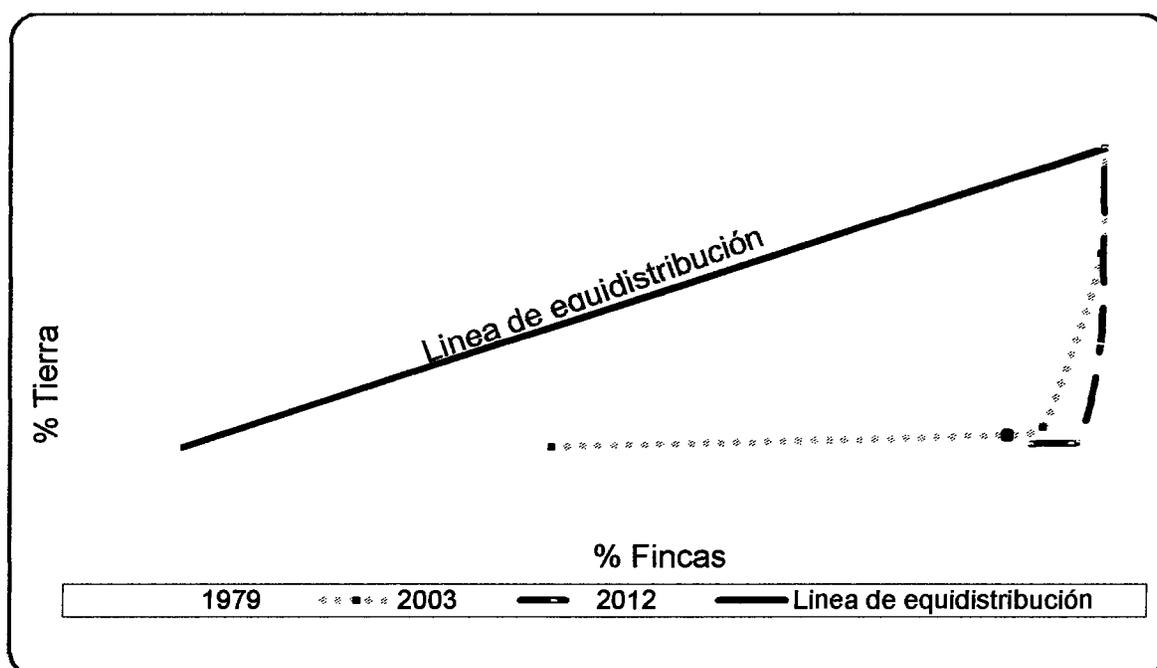
2.1.5 Curva de Lorenz

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

Los tres años en estudio reflejan que la concentración de la tierra está en los estratos de fincas multifamiliares medianas y grandes. Para el año 1979 el 97% de la superficie territorial se distribuye en 11%; fincas multifamiliares, para el año 2003 el 93% se distribuye en el 7% de las fincas multifamiliares al igual que

en 1979; mientras que para el año de investigación el 98% de la superficie se encuentra en el 3% del total de las dichas fincas.

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.

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

Los tres años en estudio reflejan que la concentración de la tierra está en los estratos de fincas multifamiliares medianas y grandes. Para el año 1979 el 97% de la superficie territorial se distribuye en 11%; fincas multifamiliares, para el

año 2003 el 93% se distribuye en el 7% de las fincas multifamiliares al igual que en 1979; mientras que para el año de investigación el 98% de la superficie se encuentra en el 3% del total de las dichas 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, comercio y servicios e ingresos para bienestar y desarrollo de la comunidad. A continuación, se presenta el valor de la producción por actividad económica y el porcentaje de participación.

Cuadro 4
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	6,089	75.4	495,214,225	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		-
Totales	8,083	100	506,669,757	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El valor de la producción agrícola, representa el mayor porcentaje sobre 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 5
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2012

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Maíz	46	0.76	347,900	0.07
Café	23	0.38	262,675	0.05
Banano	15	0.25	133,150	0.03
Piña	5	0.08	33,000	0.01
Caña de Azúcar	6,000	98.53	494,437,500	99.84
Total	6,089	100	495,214,225	100

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 Actividad 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 en el Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Pecuaria
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
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
Total	42	100	2,565,750	100

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 7
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Artesanal
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
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
Totales	123	100	4,348,982	100

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.

2.2.4 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, Alimentos Ideal S.A., Industria de Oleaginosas de Escuintla y Alimentos Maravilla S.A. 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.

2.2.5 Actividad industrial

En el Municipio se encuentran varias empresas industriales, según el estudio realizado se observó que se produce agua pura la cual se vende en paquetes de veinticinco bolsas y maqueta de hielo utilizado para enfriar productos pesqueros y envasados.

A continuación se presenta el resumen de la actividad industrial.

Cuadro 8
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Industrial
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
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
Total	11	100	2,440,800	100

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 esté 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.

2.2.6 Comercio y servicios

Estas actividades representan el 22.3% en generación de empleo, la importancia del sector comercio para el Municipio es que atrae a ofertantes y demandantes de los municipios aledaños, por ser Escuintla un punto geográficamente estratégico para el desarrollo de esta actividad, al ofrecer alternativas de bienes para satisfacer a sectores como la construcción, agricultura, alimentos entre otros.

Cuadro 9
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades de Comercios y Servicios
Año: 2012

Actividad	Cantidad	Generación de empleo
Servicios	728	41%
Comercio	1,068	59%
Total	1,796	100%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los servicios educativos se destacan debido a que el Municipio es la cabecera departamental y provee servicio a todos los municipios del Departamento. En el sector comercio se destaca las tiendas de consumo las cuales en su gran mayoría son fuente secundaria de ingresos para habitantes que se dedican a las actividades agrícola, pecuaria y artesanal.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La producción agrícola en el municipio de Escuintla es el tema en que se centrará el presente capítulo debido a la importancia que tiene la actividad, en la cual intervienen elementos como el clima, el suelo, la zona en la que se cultiva.

La agricultura en el Municipio tiene una gran influencia, esto se debe a que gran parte de la tierra es utilizada para esta actividad, por ser parte de la subsistencia de muchos de los habitantes debido que es la forma de obtención de alimentos y fuentes de ingresos que son los medios que tienen para el sustento de las familias.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Por ser un Municipio eminentemente agrícola porque cuenta con las condiciones necesarias para la producción, esto es por su clima y por contar con tierra fértil, es propenso a la comercialización de las diversas producciones que proveen fuentes de empleo.

El resultado de la investigación determinó que la producción agrícola tiene gran representación en el Municipio, lo que favorece a que parte de la población obtenga sus ingresos económicos para el sustento de la familia de esta actividad.

3.1.1 Cultivos que se producen

Los cultivos agrícolas de más relevancia por orden de importancia son los siguientes: caña de azúcar, maíz, café, banano y piña, estos son los productos

que se destacan en el Municipio debido al impacto económico que causa en los habitantes del Municipio.

A continuación se presentan las principales producciones agrícolas con su valor de productividad en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Producción Agrícola
Año: 2012

Actividad	Valor de la producción Q.	%
Maíz	347,900	0.07
Café	262,675	0.05
Banano	133,150	0.03
Piña	33,000	0.01
Caña de Azúcar	494,437,500	99.84
Total	495,214,225	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Como se muestra el porcentaje más alto de la producción del Municipio lo integra la caña de azúcar debido a que este cultivo cuenta con grandes extensiones de tierra por lo que provee la mayor fuente de empleo en el Municipio, esto tiene un efecto negativo en las demás producciones porque se ven limitadas a extensiones pequeñas de tierra para el cultivo de los productos.

La producción de maíz tiene gran importancia, esto es porque es fuente de alimentación de un gran número de familias, por ser un cultivo de autoconsumo.

La producción de café es destinada a la venta al acopiador quien se encarga de convertir de café cereza a pergamino.

La ubicación geográfica que tiene el Municipio favorece al cultivo del café que por consiguiente aporta a que sea un producto de buena calidad para la venta.

El cultivo de banano y piña es cultivado para la venta y en muy poca proporción para el consumo de los productores.

3.2 PRODUCCIÓN DE CAFÉ

El café tiene una importante presencia en el Municipio por el desarrollo social y económico de los habitantes, por ser producido por medianos y pequeños caficultores que produce la generación de empleo debido a la demanda en el mercado por ser un producto popular y delicioso.

Los caficultores para la producción reciben asesoría técnica por parte de la Asociación Nacional del Café –ANACAFE-, de acuerdo a esto los caficultores pueden aprovechar el suelo y recursos necesarios de una forma adecuada, lo que mejora el volumen de producción, también cuentan con la facilidad al momento de la venta de la producción, esto se debe a que el acopiador se encuentra en el Municipio.

3.2.1 Identificación del producto.

En Guatemala se produce un excelente café, esto proviene desde su inicio por las diferentes altitudes, lo que permite que sea cultivable en casi todas las áreas geográficas a nivel nacional; por la diversidad de microclimas con pautas lluviosas que benefician grandemente al cultivo de café, suelos ricos en minerales y abundantes fuentes de agua.

“El mejor café crece en suelo de origen volcánico, entre los mil y mil quinientos metros sobre el nivel del mar. Las más reconocidas regiones para el cultivo de café en Guatemala son, la boca costa, sur este y occidental de pacifico, así

como la región de alta Verapaz en donde las condiciones climáticas son excelentes para obtener un buen grano.”¹⁰

Debido a que el Municipio posee un balance en los minerales de la tierra, los caficultores cultivan el café en el área montañosa en la que se aprovecha al máximo este terreno lo cual ha logrado altos niveles de productividad en alturas de 1,300 a 1,700 metro a nivel del mar, la variedad que se produce son el Bourbon, Caturra, Catuaí y Pache. El café del Municipio tiene un balance adecuado con mucho cuerpo y un sabor achocolatado.

El café es un cultivo permanente, esto se debe a que la producción se realiza al tercer año de la siembra, la cosecha es anual lo que se conoce como ciclo cafetalero, de acuerdo a los cuidados que se le diera a esta plantación puede alcanzar la edad de 15 a 20 años de producción.

El árbol del café puede alcanzar hasta 12 metros de altura lo que puede provocar un bajo rendimiento, así como dificultar la recolección de la cosecha, es recomendable que sea podado a un metro o a un metro y veinte centímetros de altura.

Es importante que el cultivo cuente con sombra de árboles, esto ayudará a proteger a la plantación para que no reciba directamente los rayos de sol, también ayuda a disminuir la pérdida de agua, reduce la erosión, disminuye la maleza y mejora los niveles de fertilidad en el suelo, lo que mejora su crecimiento, una producción más rentable, rompe vientos para que la siembra no sea afectada por la fuertes corrientes y clima frío cuando sea época de que florezca, así como el intenso calor solar al que este expuesto.

¹⁰ www.elcafetalito.com

3.2.2 Características del producto

El café constituye uno de los principales productos del Municipio; para obtener un alta productividad y una buena calidad se deben contar con ciertas características entre las principales se encuentran las siguientes:

- **Requerimiento de clima y suelo**

Suelo: este representa el recurso más importante para el cultivo de café porque es en donde las plantas son sembradas y es donde se encuentran los nutrientes y el agua que ayudara al crecimiento y desarrollo de los cafetales, dependerá del tipo de suelo en el que se realice la siembra, la profundidad del suelo deberá ser mayor de 50 cm y el ph debe de estar entre 4,8 y 6.

Los mejores cafés se cultivan en un rango de 1,300 a 2,000 metros de altura, se siembra en planicies y quebradas. Los suelos del municipio de Escuintla son de declive del pacifico, tiene un relieve suave inclinado, con espesor de 50 a 60 centímetros lo que les da las condiciones perfectas para el cultivo del café.

Clima: en Guatemala el clima ayuda al cultivo de café debido a que se tiene un promedio de 32 a 200 milímetros de lluvia, convirtiéndose así en el tercer factor natural que influye a la excelencia del café.

La lluvia tiene como efecto que se desarrollen las condiciones necesarias para la generación de nutrientes que ayudaran a las plantaciones, así como la época de verano provoca que los cafetales florezcan en el tiempo justo para obtener un mejor fruto.

El clima 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 junio a

octubre, lo que provee las condiciones necesarias para la producción de un café de excelencia.

- Principales zonas del cultivo

El cultivo del café puede ser producido en todos los departamentos debido a las condiciones favorables con las que cuenta Guatemala, cada uno de ellos tiene características diferentes, en las que se pueden mencionar la altitud, tipo de suelo, temperatura, y región donde se cultiva esto da como resultado que el fruto de los cafetales sea distinto en tamaño, estructura y consistencia.

Debido a las características con las que tiene que contar el cultivo de los cafés de Guatemala se clasifican en ocho, las cuales se mencionan a continuación:

- Acatenango
- Antigua
- Atitlán
- Cobán
- Fraijanes
- Huehuetenango
- Nuevo Oriente
- San Marcos

En el Municipio se cultiva el café de Oriente debido a que cuenta con las condiciones de clima, suelo para su cultivo, por encontrarse al sur del país cuenta con balanceo achocolatado diferente a los que se cultivan en el norte del país, en donde es cultivado diferentes tipos de café, entre los que puede mencionar: Café Antigua, Café de Cobán y Café de Huehuetenango entre otros.

- **Meses de Siembra y cosecha**

La siembra de la semilla necesita para su germinación entre ocho meses, dos meses para geminar y seis meses como almacigo.

El proceso de la semilla es que después de germinar a los dos meses siguientes se obtiene una planta llamada soldado y se esperan cuatro meses después como almacigo, en este proceso florecen las hojas en forma de mariposa, para luego ser trasplantado al terreno en donde se siembra.

La obtención de la cosecha se realiza 3 años después de la siembra de la semilla, luego que el cafetal de su fruto se necesita de seis a siete meses para que se desarrolle y se llegue a formar un grano maduro, para ello cambia de color verde a amarillo, luego rosado y finalmente rojo cerezo.

El cultivo del café depende de las condiciones climáticas y la altura del terreno del lugar en donde se cultiva por ser un Municipio con un clima cálido el café se encuentra maduro entre los meses de agosto y diciembre listo para su recolección.

- **Variedades de la zona**

En Guatemala se cultivan diferentes tipos de café los cuales pertenecen a la especie *Coffea Arabica*, que es el más producido en el mundo por tener de mayor aceptabilidad debido a la calidad y aceptación que tiene en el mercado. Las variedades más cultivadas en el país son las siguientes:

Typica o Arábigo: su cultivo fue fundamental en la historia para el desarrollo de la caficultura en Guatemala, este café es de baja productividad y tiene un acentuado comportamiento bianual en su producción.

Bourbón: a comparación de la Typica este tiene un mayor rendimiento entre el 20 a 30 porciento, esta variedad de café es muy precoz en la maduración, tiene riesgo de la caída de su fruto en zonas donde la cosecha coincide con lluvias intensas.

Caturra: es una mutación del Bourbón que fue descubierta en Brazil, es de alta producción y buena calidad, por ser una plantación de porte bajo, eje principalmente grueso, poca ramificación, ramas secundarias abundantes y nudos cortos, las hojas son anchas de textura áspera, es adaptable a las diversas condiciones de las regiones del país y de no contar con un manejo adecuado y la falta de fertilización puede agotarse rápidamente su producción.

Catuaí: es el resultado del cruce artificial de la variedad Mundo Nova y Caturra, realizada en Brasil. El fruto no se desprende fácilmente de la rama, lo que es una ventaja para las zonas en donde la maduración del fruto coincide con los periodos de lluvias intensas y es resistente al viento. Es adaptable a las altitudes de 2000 a 4500 pies en la Boca Costa; de 3500 a 5500 pies, en la zona central y norte del país.

Pache: en Guatemala se cultivan dos diferentes tipos el Comun y Colis, el primero es una mutación de la variedad Typica, es de porte bajo con buenas ramificaciones secundarias, de entrenudos cortos y grandes follaje y termina con una copa bastante plana o pache.

El segundo es un híbrido entre la variedad de Caturra y Pache Común, porque tiene características como un porte bajo, entrenudos muy cortos, ramificaciones secundarias y terciarias, su fruto es rojo de tamaño grande, los granos son grandes y hojas elípticas onduladas.

Maragogype: esta variedad es descubierta en Brasil, su productividad es baja, tiene un porte alto, superior al Typica y Bourbon, su fruto y semilla son grande, las hojas son lanceoladas y cerca de la base son mucho más anchas, los brotes son largos y puntiagudos, la calidad del fruto es apreciado únicamente por mercados especiales.

En Guatemala se cultiva café en todas las regiones tanto en la costa con un climas más cálido como en el frio, no todas las variedades son adaptables a las diferentes condiciones, como lo es el Catuaí, Caturra y Pache que se adaptan a las zonas bajas pero sobresale la última, en comparación con el Bourbon que responde a las zonas altas, a diferencia de las anteriores la variedad Typica es cultivable en las diferentes zonas.

3.2.3 Proceso productivo

Para la producción de café se deben considerar características y condiciones del lugar en donde se realice el cultivo, estos elementos influyen drásticamente en la capacidad de la producción que se obtienen de las plantaciones.

En el cultivo del café es recomendable el proceso siguiente:

- Semilleros
- Almacigo
- Preparación del terreno
- Ahoyado
- Siembra
- Fertilización
- Control de plagasCosecha

Semilleros: la construcción de un semillero implica un uso mínimo de espacio, se

puede realizar de dos formas: de piso o aéreo, se realiza la siembra de la semilla en arena lavada con riego permanente.

El sustrato del semillero deberá realizarse con una capa de 20 centímetros de espesor de arena de río o arena blanca.

La utilización de la arena de río y agua son herramientas que ayudan al control del hongo llamado *Rhizoctoniasolani* que afecta a la semilla en esta etapa.

Almacigo: para una buena producción de café es necesario elaborar correctamente el almacigo, su finalidad es el desarrollo adecuado y selección de las plantitas que se sembraran para el cultivo, las cuales son llamadas postura; es importante una buena selección de los materiales que se utilizaran, para elaborarlo se utiliza una bolsa de polietileno color negro, perforada a los lados y al fondo, y de un tamaño aproximado de 6 X 8 cm o 7 X 10 cm para una postura y de 6 X 10 cm o 8 X 10 cm para dos postura, lo que permite un mejor desarrollo de la planta.

Para el llenado de las bolsas se mezcla la tercera parte de tierra del área con una de pulpa de café descompuesta o gallinaza y una parte de arena, el cuidado es fundamental debido al control de enfermedades, por su complejidad en el Municipio los caficultores compran los almácigos listos para la plantación.

Preparación del terreno: En la preparación del terreno en el Municipio es mediante un chapeado manual el cual se realiza con la ayuda de un machete, esto se debe a que su cultivo se realiza en topografía quebrada.

Este proceso se realiza luego de que el caficultor seleccione la semilla y ha formado los semilleros y almácigos.

Ahoyado: En la realización del ahoyado es recomendable que los hoyos sobrepasen las capas duras, esto permitirá un ahoyado más profundo, un tamaño y largo adecuado favorecerá a un mejor desarrollo de la plantación, para ello se deben de realizar hoyos de 50 y 60 cm de ancho. Después de realizar el ahoyado se debe agrega pulpa la cual favorece a descomponer la materia orgánica antes de la siembra.

Siembra: La adecuada utilización del terreno es determinada por el sistema de siembra y un trazo, se utilizan herramientas sencillas tales como las estacas en el suelo, las cuales son colocadas en línea recta con una distancia de dos metros por uno, o de tres varas conforme al sistema triangular o hexagonal que se utiliza, cada estaca servirá de centro para un ahoyado en donde se sembraran las matas de café, de esta forma cada una queda a la misma distancia.

El trasplante de la plantita al terreno donde crecerán definitivamente se procede a realizar cuando estas alcanzan una altura de 15 a 20 cm, en un tiempo aproximado de seis a ocho meses, es recomendable realizarlo en época lluviosa.

Fertilización: es la aplicación de sustancias de mezclas químicas o naturales que son utilizadas como nutrientes para el cultivo, que enriquece los suelos debido a que no cuentan con lo necesario o no son suficientes para el crecimiento de la plantación. En el Municipio son utilizados los fertilizantes de acuerdo a las medidas que son indicadas en las capacitaciones impartidas en ANACAFE y así poder tener una óptima producción.

Control de plagas: consiste en la aplicación de insecticidas o herbicidas, para evitar pérdidas causadas por enfermedades o plagas en el cultivo, lo cual hace necesario su utilización

Entre algunas de las enfermedades se pueden mencionar: roya de cafeto, cáncer de tronco, grano negro, mal rosado entre otras; las plagas más importantes son: broca de café, cochinilla aérea, gallina ciega, grillo del cafeto.

Cosecha: esta se realiza cuando la cereza esta de un color rojizo cerezo, se utiliza para ello canastos para recoger la cosecha, esta es la etapa más difícil debido a que se tiene que tener cuidado de no dañar las hojas, botones o cortar el fruto inmaduro porque baja el nivel del café, seguido se trasladan a un costal para llevarlos al acopiador.

Gráfica 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Flujo del Proceso Productivo del Café
Año: 2012

Descripción	Flujograma
Inicio del proceso	Inicio
Preparación del terreno en forma manual, se limpiará el terreno de maleza.	Preparación del terreno
Ahoyado de 30 cm de ancho por 40 de profundidad	Ahoyado
Trasplante del almacigo al terreno	Siembra o transplante
Se fertiliza para enriquecer el suelo	Fertilización
La broca de café, cochinilla aérea, gallina ciega, grillo del cafeto son algunas de ellas.	Control de plagas
Se realiza cuando la cereza esta de un color rojizo, se utilizan canastos para recoger la cosecha.	Cosecha
Fin del proceso	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

3.2.4 Niveles tecnológicos

Al momento de establecer el nivel tecnológico con que cuenta el Municipio se consideran los siguientes aspectos: la forma de manejo del suelo, la semilla, agroquímicos, asistencia financiamiento y técnica, lo que permite medir el desarrollo de la actividad productiva.

Se determinó que el nivel para el cultivo del café que es utilizado en el Municipio tanto en la microfinca como en la subfamiliar es el nivel II o baja tecnología, esto debido a que utilizan almácigos al momento de realizar la siembra, cuenta con suelo bien drenados y con las condiciones necesarias para el cultivo, utilizan fertilizantes que enriquecen el suelo y ayuda al crecimiento de la plantación, así como la utilización de insecticidas para la prevención de plagas que pueden dañar la producción y no cuentan con asistencia financiera externa.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

En la investigación realizada se determinó que la producción de café se realiza en dos estratos de finca, el cuadro siguiente muestra según el nivel tecnológico la superficie cultivada, el volumen y valor de la producción de las manzanas cultivadas.

Cuadro 11
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Estrato
Producción de Café
Año: 2012

Producto	Unidades Económicas	Extensión en Manzanas	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio Unitario Q.	Valor de producción Q.
Microfinca						
Café	3	1.71	quintales	171	175	29,925
Subfamiliar						
Café	6	13.3	quintales	1,330	175	232,750
Total	9	15.01		1,501	350	262,675

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Se establece que del total de la superficie que se cultiva café en el Municipio, el 11% corresponde a los pequeños caficultores los cuales poseen menos de una manzana y el 89% son los productores que poseen una manzana pero menos de diez, esto muestra que las fincas subfamiliares tiene mayor incidencia con respecto al valor de la producción del Municipio.

Debido a que cuenta con capacitación, poseen el conocimiento para aprovechar de una forma adecuada la cantidad de tierra que poseen y así poder obtener el mayor volumen de producción, es importante mencionar que el cultivo se realiza en las zonas más altas del municipio de Escuintla.

3.2.6 Destino de la producción

Según la investigación la producción de café del Municipio se destina para la venta, los caficultores de los estratos de microfincas y subfamiliares trasladan su producto a la cooperativa Unión Huista quien realiza otras funciones de comercialización, el producto se traslada al beneficio de café en donde realiza el proceso para convertir la producción de café cereza en pergamino el cual se encuentra ubicado dentro del Municipio específicamente en la comunidad de La Trinidad 15 de Octubre.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CAFÉ EN CEREZA

El presente capítulo detallará los elementos que integran el costo de la producción del café en cereza, así como establecer los costos encuestados e imputados y el análisis de cada uno de ellos.

Los agricultores del Municipio no cuentan con algún sistema de costo y gastos para establecer la utilidad en la producción, lo cual hace que desconozcan la ganancia real que obtiene por cada producción, que tiene como efecto que las decisiones no ayuden a mejorar el costo y poder obtener mayor beneficio.

4.1 SISTEMA DE COSTO

El sistema de costo es el conjunto de registros, cuentas y procedimientos que son diseñados para determinar el costo de cada artículo, todos estos son los esfuerzos y recursos económicos que son invertidos en la producción de un producto, así como establecer el control de las operaciones, las cuales inciden para llevar a cabo la toma de decisiones adecuadas con los datos establecidos.

El sistema de costo que se utilizará para la producción de café es el costo directo de producción, este incorpora todos los insumos necesarios para el cultivo del producto y la fuerza de trabajo indispensables, para obtención un costo unitario mientras que los gastos fijos se registran en el estado de resultados.

4.2 COSTO DE PRODUCCIÓN

Se entiende como costo de producción todos los elementos necesarios que son utilizados para la obtención de un producto, los cuales son los insumos, la mano de obra y los gastos indirectos variables.

El resultado del costo de producción es la obtención de un costo unitario, con ello se busca determinar el costo total de la cosecha para establecer costeos en cosechas posteriores, que ayudará a la toma de decisiones para la obtención de una mayor utilidad.

El costo directo se considera como parte del costo de producción, esto se debe a que por medio de éste se determina el costo de lo producido y por consiguiente poder determinar el precio de venta. El costo directo está integrado por tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales están vinculados directamente en la fabricación del producto.

4.2.1 Clasificación del costo

Los costos se clasifican según el criterio que se persigue, se pueden clasificar de distintas maneras. A continuación se detallan algunas de las más importantes:

- En relación a su grado de Control
 - Historicos
 - Predeterminados
- En relación a las características de producción
 - Órdenes de producción
 - Procesos
- En relación a los elementos que incluyen
 - Absorbentes
 - Directos

Para la determinación del costo de la producción de café se utilizará el costo directo, por ser entendible y así poder realizar los análisis de la relación de costo, volumen y utilidad, apto para una planeación adecuada, lo que mejora el control y ayuda a la toma de decisiones.

4.2.2 Elementos del costo

Para la producción de café en cereza es necesario de la transformación de los insumos y para ello es inevitable la fuerza de trabajo humana, lo que se denomina como elementos del costo. Estos son tres elementos, los cuales son indispensables porque tienen como función mostrar el costo de lo producido, a continuación se detallan cada uno de estos elementos:

- **Insumos**

Son todos los elementos que son indispensables para la obtención de la producción, entendiéndose todo aquello que no se puede dejar de utilizarse.

Para la producción del café en cereza, el insumo principal es la utilización de los fertilizantes 20-20 y la Urea, los cuales se aplican alrededor de la planta, y esta se realiza dos veces durante la producción, lo que ayuda a que la cosecha sea más rentable.

Es sumamente importante prevenir las plagas por medio de la utilización de la fumigación, debido a que sin ella se podría perder una gran medida de la cosecha, algunas de estas plagas como lo es el ojo de gallo que infecta las ramas, hojas y el fruto, así también se puede mencionar la roya de cafeto la cual es ocasionada por un hongo que afecta a las hojas maduras, esta provoca defoliación y reducción de la productividad, para ello en el Municipio utiliza herbicidas químicos los cuales son Hedonal y Paraguat.

- **Mano de obra**

La fuerza de trabajo es el segundo elemento del costo y es de suma importancia porque sin ella no se puede realizar las diferentes fases del cultivo del café, esta puede ser familiar, asalariada o mixta; la primera la constituye los integrantes de la familia, la cual no es cuantificada a diferencia de las otras dos; la segunda es

el personal que se contrata para la elaboración de las diferentes actividad; y la mixta está constituida por las dos anteriores.

El salario mínimo vigente para el año 2012, Acuerdo Gubernativo 520-2011 a razón de Q. 68.00 diarios, la bonificación incentivo Decreto 37-2001 y el séptimo día.

- **Costos indirectos variables**

Son todos los gastos que el agricultor no considera en la producción del café, como las prestaciones laborales, el empaque, energía eléctrica entre otros.

Se debe considera que en la mano de obra tiene regulaciones legales:

- La cuota patronal pagada al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), que equivale al 10.67% sobre el total de jornales pagados.
- El pago de la cuota para el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) correspondiente al 1%.
- Pago de prestaciones laborales, que asciende a 30.55% sobre el total de jornales pagados.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN (ENCUESTADA-IMPUTADOS)

La hoja técnica se utiliza para determinar el costo directo de producción de acuerdo a las medidas necesarias que serán utilizadas para el cultivo del café, así como todos los gastos incurridos los cuales se encuentran divididos de acuerdo a los elementos del costo, insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. La hoja técnica muestra el costo que implica la producción de un quintal de café, la cual ya tiene inmerso los tres elementos, con datos

encuestados e imputados; los primeros son los datos que se obtuvieron de los habitantes del Municipio que se dedican a esta actividad y para los siguientes son utilizados los mismos datos con la diferencia que se cuantifican la mano de obra, debido a que este gasto ya se encuentra incorporado al costo del producto.

A continuación se presente la hoja técnica con datos encuestados-imputados bajo el estrato de microfinca y subfamiliar con un nivel tecnológico II baja tecnología:

Cuadro 12
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Hoja técnica de Costo Directo de Producción de un quintal de Café en Cereza
Microfinca –Subfamiliar
Año: 2012

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.		Total Q.	Variación
			Encuesta	Imputados		
Insumos						
Fertilizantes					65.83	65.83
Fertilizante 20-20-0	Quintal	0.11988	245	245	29.37	0.00
Urea	Quintal	0.11988	250	250	29.97	0.00
Herbicidas						
Hedonal	Litro	0.05000	76.09	76.09	3.80	0.00
Paraquat	Galón	0.01357	198.06	198.06	2.69	0.00
Mano de obra					19.20	52.04
Primera limpia	Jornal	0.08000	-	68	0.00	5.44
Primera fertilización	Jornal	0.04000	-	68	0.00	2.72
Podas resepa	Jornal	0.08000	-	68	0.00	5.44
Segunda limpia	Jornal	0.08000	-	68	0.00	5.44
Segunda fertilización	Jornal	0.04000	-	68	0.00	2.72
Cosecha	Jornal	0.48000	40.00	68	19.20	13.44
Bonificación incentivo		0.80000		8.33	0.00	6.67
Séptimo día		0.80000		12.72	0.00	10.18
Costos indirectos variables					3.00	27.26
Costales		1	3	3	3.00	0.00
Cuota patronal		0.11670		64.58	0.00	7.54
Prestaciones laborales		0.30550		64.58	0.00	19.73
Costo directo de producción de un quintal de café				88.03	167.34	79.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Como se puede apreciar se realizó una hoja técnica para la microfinca y la subfamiliar, esto se debe a que los productores reciben asistencia técnica por parte de la Asociación Nacional de Café –ANACAFÉ- en el Municipio, la cual orienta a los caficultores a la utilización adecuada de los insumos, esto depende de la extensión de tierra que utilizan para el cultivo, esta asistencia les muestra el uso adecuado que ayuda a mejorar el rendimiento de la producción.

De acuerdo al resultado se muestra una variación entre los datos encuestados e imputados, esta variación es generada por la mano de obra y los costos indirectos variables, debido a que estos elementos representan el 61% del costo directo de producción de café, seguido por los insumos con un 39%, esto se debe a que los caficultores no consideran como gastos la fuerza de trabajo utilizada para el proceso productivo, situación que también se refleja en los costos indirectos variables los cuales están integrados por las prestaciones laborales y cuotas patronales.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado en el cual se presenta el total del costo de producción, que está compuesto por los tres elementos, insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El estado de costo directo de producción permite establecer en el estado de resultados la ganancia o pérdida obtenida por la producción de café en cereza de un periodo determinado.

- **Microfincas**

Son las extensiones de tierra que tienen menos de una manzana, gran parte de los habitantes las poseen, en la producción de café son utilizadas estas tierras

pero en menor cantidad, lo cual se debe a que la producción disminuye de acuerdo al tamaño de la tierra que se cultiva.

Se presenta el estado de costo de producción para producir 171 quintales de café en el que se compararan los datos encuestados e imputados, y se determina la variación para poder analizar y evaluar los resultados de los costos que fueron necesarios para la producción.

Cuadro 13
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Costo Directo de Producción de Café en Cereza
Microfinca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	11,258	11,258	-
Fertilizantes	10,147	10,147	-
Herbicidas	1,111	1,111	-
Mano de obra	3,283	12,181	8,898
Primera limpia	-	930	930
Primera fertilización	-	465	465
Podas resepa	-	930	930
Segunda limpia	-	930	930
Segunda fertilización	-	465	465
Cosecha	3,283	5,581	2,298
Bonificación incentivo	-	1,140	1,140
Séptimo día	-	1,740	1,740
Costos indirectos variables	513	5,176	4,663
Costales	513	513	-
Cuota patronal (11.67%)	-	1,289	1,289
Prestaciones laborales (30.55%)	-	3,374	3,374
Costo directo de producción	15,054	28,615	13,561
Producción en quintales	171	171	
Costo unitario de un quintal de café cereza	88.03	167.34	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Según los resultados obtenidos a través de las entrevistas efectuadas directamente con el productor; existe diferencia entre el costo según encuestados e imputados, esto se debe a que los primeros, el productor no considera el gasto de la mano de obra, el cálculo de la bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal 11.67% y las prestaciones laborales 30.55%, a diferencia del costo de datos imputados, en el cual se toman todos aquellos elementos que forman parte de los gastos que van inmersos en el producto, siendo este la base al momento de determinar el precio de venta.

Se observa que existe una variación significativa entre el costo de un quintal de café en cereza de los datos encuestados e imputados que es de Q.79.00 esto se debe a que el caficultor no considera la mano de obra como parte del gasto inmerso en la producción.

- Finca subfamiliar.

Son las que cuentan con mayor extensión de tierra, desde una manzana pero no más de diez en la actividad productiva.

Como se mencionó anteriormente el estado de costo directo de producción para la microfinca y la subfamiliares es el mismo debido que se encuentran en el nivel tecnológico II por lo que cuenta con asistencia técnica, que en el Municipio es brindada por la Asociación Nacional de Café –ANACAFÉ– quien les brinda ayuda en la utilización de los insumos.

En las microfincas como en las subfamiliares son las que tiene mayor porcentaje de agricultores y disponen de una pequeña cantidad de tierra para realizar el cultivo, esto se presenta en el Municipio derivado de que la mayor parte de tierra está siendo utilizada por las finca multifamiliares para el cultivo de la caña de azúcar, lo que tiene como efecto que con el pasar del tiempo la población que se

dedica a la agricultura tenga cada vez menos extensiones de terreno esta situación que obliga al aprovechamiento máximo del terreno.

Cuadro 14
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Costo Directo de Producción de Café en Cereza
Subfamiliar
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	87,559	87,559	-
Fertilizantes	78,925	78,925	-
Herbicidas	8,634	8,634	-
Mano de obra	25,536	94,755	69,219
Primera limpia	-	7,235	7,235
Primera fertilización	-	3,618	3,618
Podas resepa	-	7,235	7,235
Segunda limpia	-	7,235	7,235
Segunda fertilización	-	3,618	3,618
Cosecha	25,536	43,411	17,875
Bonificación incentivo	-	8,867	8,867
Séptimo día	-	13,536	13,536
Costos indirectos variables	3,990	40,252	36,262
Costales	3,990	3,990	-
Cuota patronal (11.67%)	-	10,023	10,023
Prestaciones laborales (30.55%)	-	26,239	26,239
Costo directo de producción	117,085	222,566	105,481
Producción en quintales	1,330	1,330	
Costo unitario de un quintal de café cereza	88.03	167.34	

Fuente: investigación de campo EPS, primer- semestre 2012

Como se puede apreciar la mayor variación se presenta en la mano de obra, como anteriormente se mencionó en la hoja técnica de la microfinca esto es debido a que los agricultores no cuantifican este rubro.

Los caficultores no pagan el salario mínimo, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal de ley, por ser mano de obra familiar, pero que se encuentra inmerso en la producción de café.

La variación muestra una elevación del costo, que cuantificada por el total de la producción refleja un impacto negativo de Q.105,481.00 en la finca subfamiliar, lo cual afecta directamente al caficultor en el área monetaria debido a que si el costo no es real el margen de ganancia que se quieren obtener por la producción no es la deseada, y por consiguiente se obtiene un impacto negativo.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DEL CAFÉ

En el presente capítulo se mostrará la rentabilidad en la producción de café entre la utilidad obtenida y lo invertido, así como un análisis de los resultados obtenidos, se utilizarán indicadores financieros y económicos para la producción agrícola.

El objetivo es mostrar al agricultor como retorna la inversión, en la cual se indica la cantidad en quetzales que se obtienen en concepto de ganancia por cada quetzal invertido, y así poder definir que rentabilidad se desea alcanzar con los recursos necesarios.

El estado de resultados se hace necesario para medir como se encuentra la rentabilidad, esto debido a que con los datos que se reflejan en este estado se aplicaran los indicadores agrícolas.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es la herramienta en donde se muestran todos los ingresos y gastos de una entidad y se determina la utilidad o pérdida obtenida en un determinado periodo de tiempo.

Con los datos obtenidos del estado de resultados se analiza los indicadores para determinar la rentabilidad de la producción

A continuación se presenta el estado de resultados conjunto de datos encuestados e imputados:

Cuadro 15
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados, Producción de Café
Microfinca,- Subfamiliares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfinca		Subfamiliar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	29,925	29,925	232,750	232,750
(-) Costo directo de producción	15,054	28,615	117,085	222,566
Ganancia marginal	14,871	1,310	115,665	10,184
(-) Costos y gastos fijos				
Depreciación herramienta	-	150	-	726
Utilidad antes del ISR	14,871	1,160	115,665	9,458
(-) ISR 31%	4,610	360	35,856	2,932
Ganancia neta	10,261	800	79,809	6,526

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Para determinar el valor de la venta en el estado de resultados se multiplicó la producción de las microfincas 171 quintales y subfamiliares 1,330 quintales a un precio de Q.175.00 cada uno y así determinar el valor de lo vendido.

Los datos encuestados e imputados muestran variación, debido que los productores no consideran la mano de obra como un gasto que está inmerso en el producto, el cual si es considerado en el segundo y el efecto que causa es una disminución en la ganancia neta y un aumento en el costo directo de producción, lo cual se muestra en el análisis siguiente:

En relación a la venta que representa el 100% se compara el costo directo de producción, que es en los datos encuestados con un 50% e imputados un 96%, lo que muestra un aumento del 45%.

El efecto en la ganancia neta en relación a la venta es sumamente marcado por una disminución del 32% lo que provoca que los caficultores no tengan un dato real de la utilidad percibida al momento de la venta.

5.2 RENTABILIDAD

Consiste en el beneficio que se obtiene al invertir un capital en una actividad económica productiva determinada y generalmente se expresa en términos porcentuales, con el propósito de analizar el rendimiento de la producción de café en el Municipio por medio de los indicadores agrícolas, financieros y razones de rentabilidad de la unidad productiva.

5.2.1 Indicadores Agrícola

Examinan la producción agrícola y los factores que intervienen en la producción física, monetaria y los factores que intervienen en el proceso productivo. Para ello se toma los datos de las fincas subfamiliares.

5.2.1.1 Análisis de la producción física

Son utilizadas para examinar cada uno de los diferentes elementos de la producción: mano de obra, costos indirectos variables; analizándolo en unidades físicas y valores de las unidades monetarias, para el efecto se detallan a continuación:

a) Quintales producidos por manzana

$$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Numero de manzanas}} = \frac{1,330}{13.3} = 100$$

El resultado nos indica que por cada manzana que se siembra se obtiene un rendimiento del 100 quintales.

b) Quintales producidos por jornal trabajado

$$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Numero de jornales}} = \frac{1,330}{1,064} = 1.25$$

Indica que por cada jornal trabajado se producen 1.25 quintales de café.

c) Quintales producidos por hora de trabajo

$$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Q. gastos por insumos}} = \frac{1,330}{87,559} = 0.015$$

El resultado indica que por cada hora de trabajo invertida se produce 1.5 libras de café, la cantidad de 11,258 se obtuvo de multiplicar el número de jornales por ocho horas.

d) Quintales producidos por costo de insumo.

$$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de horas de trabajo}} = \frac{1,330}{8,512} = 0.156$$

Este coeficiente indica que por cada quetzal invertido en los insumos se produce 15 libras de café.

5.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias (quetzales), lo cual ayudara a determinar la rentabilidad en función de las ventas, se muestran a continuación:

a) Ventas por manzana cultivada

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Numero de manzanas}} = \frac{232,750}{13.3} = 17,500$$

El resultado indica que por cada manzana cultivada se obtienen Q.17,500.00 por venta.

b) Ventas por gasto de mano de obra

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Q. Gastos en jornal}} = \frac{232,750}{94,755} = 2.46$$

Indica esta razón que por Q. 2.46 obtenidos de venta, se invierte un quetzal en mano de obra.

c) Ventas por gastos de insumos.

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Q. Gastos en insumos}} = \frac{232,750}{94,755} = 2.66$$

Este coeficiente indica que por cada Q.2.66 obtenidos de la venta, se invierten un quetzal en insumos.

d) Ventas por horas trabajadas

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Número de horas trabajadas}} = \frac{232,750}{8,512} = 27.34$$

Indica que por cada hora de trabajo se obtienen ventas por Q. 27.34.

e) Ventas por gastos indirectos

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Q. Empleados en gastos indirectos}} = \frac{232,750}{40,252} = 5.78$$

Indica que por cada Q. 5.78 obtenidos de ventas, se invierten un quetzal en gastos indirectos.

f) Valor por quintal producido.

$$\frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Quintales de producto}} = \frac{232,750}{1,330} = 175$$

Indica que el precio de venta por quintal producido de café en cereza es de Q175.00.

5.2.1.3 Análisis de los factores

Estas razones son para la determinación de los diferentes factores que interviene en la producción, los cuales se presentan a continuación:

a) Valor por jornal laborado

$$\frac{\text{Q. gasto en jornales}}{\text{Numero de jornales}} = \frac{94,755}{1,064} = 89.06$$

Indica el valor que se pagan por cada jornal de trabajo para la producción de café es de Q. 89.06.

b) Jornales utilizados por manzana

$$\frac{\text{No. de jornales}}{\text{No. de manzanas}} = \frac{1,064}{13.3} = 80$$

Esta razón indica que para el cultivo por manzana de terreno se utilizaran 80 jornales.

c) Horas laboradas por manzana

$$\frac{\text{Total de horas trabajadas}}{\text{Numero de manzanas}} = \frac{8,512}{13.3} = 640$$

Indica que para el cultivo de una manzana se utilizan 640 horas hombre.

5.2.2 Razones de rentabilidad.

Se establece el nivel de capacidad de la empresa para la generación de la renta y poder medir el grado de éxito y fracaso, para ello se toma los datos de las fincas subfamiliares lo cual se presentan a continuación:

a) Margen de utilidad

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{6,778}{232,750} = 2.9\%$$

Esta razón indica que al deducir los costos y gastos, que incluye el Impuesto Sobre la Renta se obtiene una utilidad del 3%.

b) Margen de utilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{10,184}{232,750} = 4.4\%$$

Indica que después de deducir el costos de ventas, se obtiene una utilidad de 4.4%.

5.2.3 Punto de equilibrio –P.E.-

El punto de equilibrio es en donde el empresario podrá identificar cual es el volumen de ventas necesario para recuperar lo invertido, debido a que muestra el nivel en donde los ingresos generados son suficiente para cubrir exactamente con los costos en los que se incurrieron. Es el punto donde no hay ganancia ni pérdida.

- Punto de equilibrio en valores –P.E.V.-

Son las ventas necesarias para solventar los costos y gastos para mantener la situación económica sin obtener perdida ni ganancia, a partir de este valor inicia la generación de utilidad.

A continuación se muestra la fórmula para el cálculo el punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{726}{4.4\%} = 16,500$$

Cuando se generen los ingresos por Q.16,500.00 el agricultor estará en su posición de cubrirá sus costos, sin ganar y perder, todas las ventas que se realicen arriba de será ganancia.

- Punto de equilibrio en unidades –P.E.U.–

Es la producción necesaria para cubrir los costos y gastos, para mantener el equilibrio. Es decir cuántas unidades de producto final serán necesarias vender para que este en un punto neutral, sin ganar ni perder.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P. E. en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{16,500}{175} = 94.29$$

Indica que las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos del periodo deben ser 94 quintales de café, con lo cual alcanza el punto de equilibrio de las ventas necesarias.

- Margen de Seguridad

Este nos indica hasta donde puede dejar de vender el productor y aun así poder cubrir sus costos y gastos.

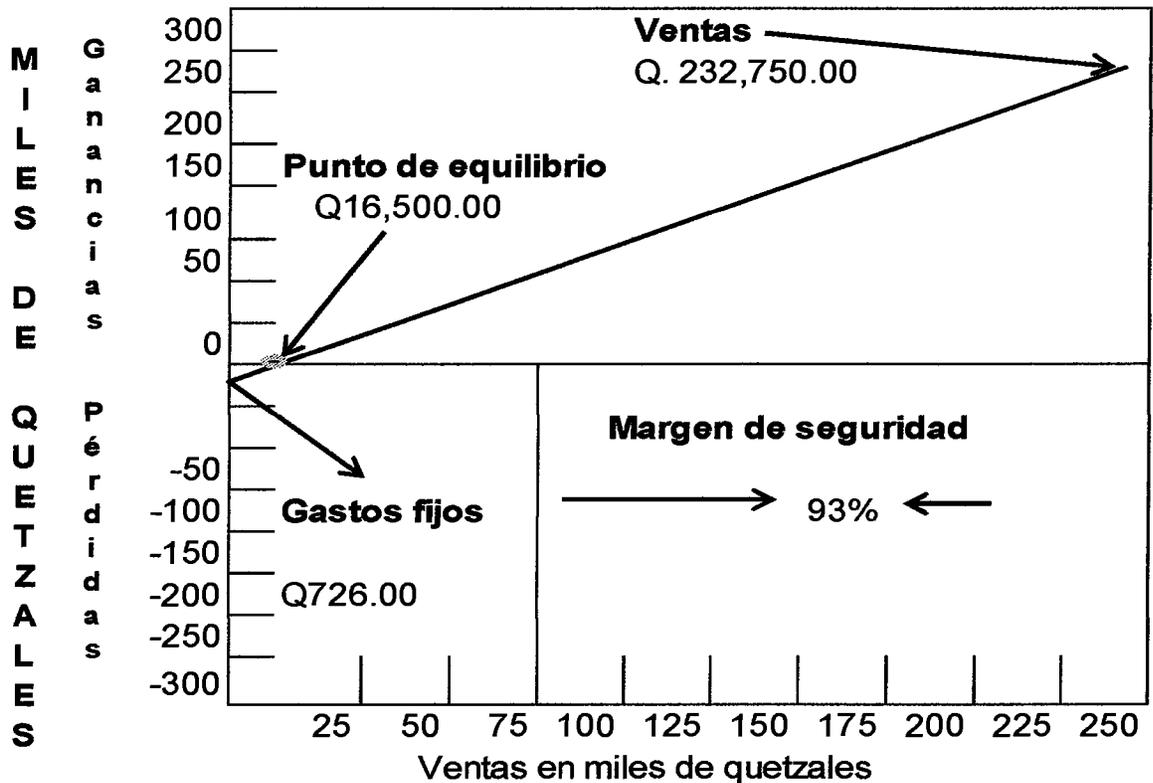
Ventas	Q 232,750.00	100%
(-) Vtas. de P.E.V	Q 16,500.00	7%
Margen de seguridad	Q 216,250.00	93%

5.2.3.1 Gráfica de punto de equilibrio.

La gráfica muestra el punto de equilibrio, así como la intersección en donde se une el punto de los gastos fijos con el punto de las ventas. Se presentan en el eje horizontal las ventas y en el eje vertical las ganancias y pérdidas.

El punto de equilibrio muestra la relación entre los costos-volumen- utilidad, porque ayudan a establecer las ventas, controlar los costos y poder tomar decisiones.

Gráfica3
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Punto de Equilibrio
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Se observa que para alcanzar el punto de equilibrio en donde el productor no genera pérdida ni ganancia, las ventas deben alcanzar los Q.16,500.00 y con esto poder cubrir los gastos fijos. Para poder obtener un margen de seguridad del 93% el caficultor sus ventas debe ascender a Q.232,750.00.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla se concluye lo siguiente:

1. En el área rural del Municipio los salarios son bajos y se carece de los servicios básicos como la energía eléctrica, drenajes, alcantarillado, educación, salud y vivienda, lo cual lleva a la población a que se encuentre en pobreza y pobreza extrema que provoca desnutrición y falta de prevención de enfermedades.
2. En el Municipio se encuentran tres ingenios azucareros los cuales cuentan con grandes extensiones de tierra para la siembra de la caña de azúcar, esto tiene como consecuencia la disminución de tierra para los pequeños agricultores, situación que los afecta económicamente por formar parte de su alimentación e ingresos económicos.
3. La falta de cuantificación de los gastos y el desconocimiento de los productores para determinar los costos, da como resultado que los precios de venta sean bajos y disminuya la rentabilidad, lo que impide una toma de decisiones adecuada y oportuna.
4. La mano de obra que utilizan los caficultores para sus cultivos es familiar por lo que no es considerada como un gasto debido a que no generan un salario, ni prestaciones laborales lo que refleja una disminución de los costos en la producción y un precio de venta incorrecto.
5. Debido a que el agricultor desconoce de los gastos que están inmersos en la producción no puede determinar la rentabilidad que desea alcanzar

que da como resultado que no se obtenga la ganancia deseada por lo que se obtiene una baja utilidad del 4%.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis realizado y conclusiones obtenidas se recomienda lo siguiente:

1. Que el consejo comunitario de desarrollo -COCODE- identifiquen las comunidades más afectadas por falta de servicios básico y realice las gestiones necesarias ante las autoridades municipales para un trabajo conjunto que incrementará el esfuerzo para mejorar la condición de vida de los habitantes.
2. Que los COCODES junto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA- y Asociación Nacional de Café -ANACAFÉ-, incrementen las capacitaciones a los agricultores para el aprovechamiento de los recursos que poseen, para el aumento de la producción y obtención de mayores ingresos .
3. Que los productores de café se capaciten con ayuda del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-con el propósito de llevar los costos utilizados en la producción y con ello poder determinar los precios de venta y rentabilidad.
4. Que los caficultores al momento de cuantificar los gastos realizados en la producción tomen en cuenta la mano de obra y las prestaciones laborales de ley, a pesar de que la fuerza de trabajo utilizada sea familiar, esto ayudará a la obtención de mayor utilidad.
5. Que los caficultores con asesoría de ANACAFE analicen la rentabilidad obtenida con base al estado de resultados periódicamente, que proporcionará al productor información para conocer los ingresos y gastos

incurridos y evaluar el rendimiento de la producción de café para la toma de medidas necesarias y generar la utilidad deseada.

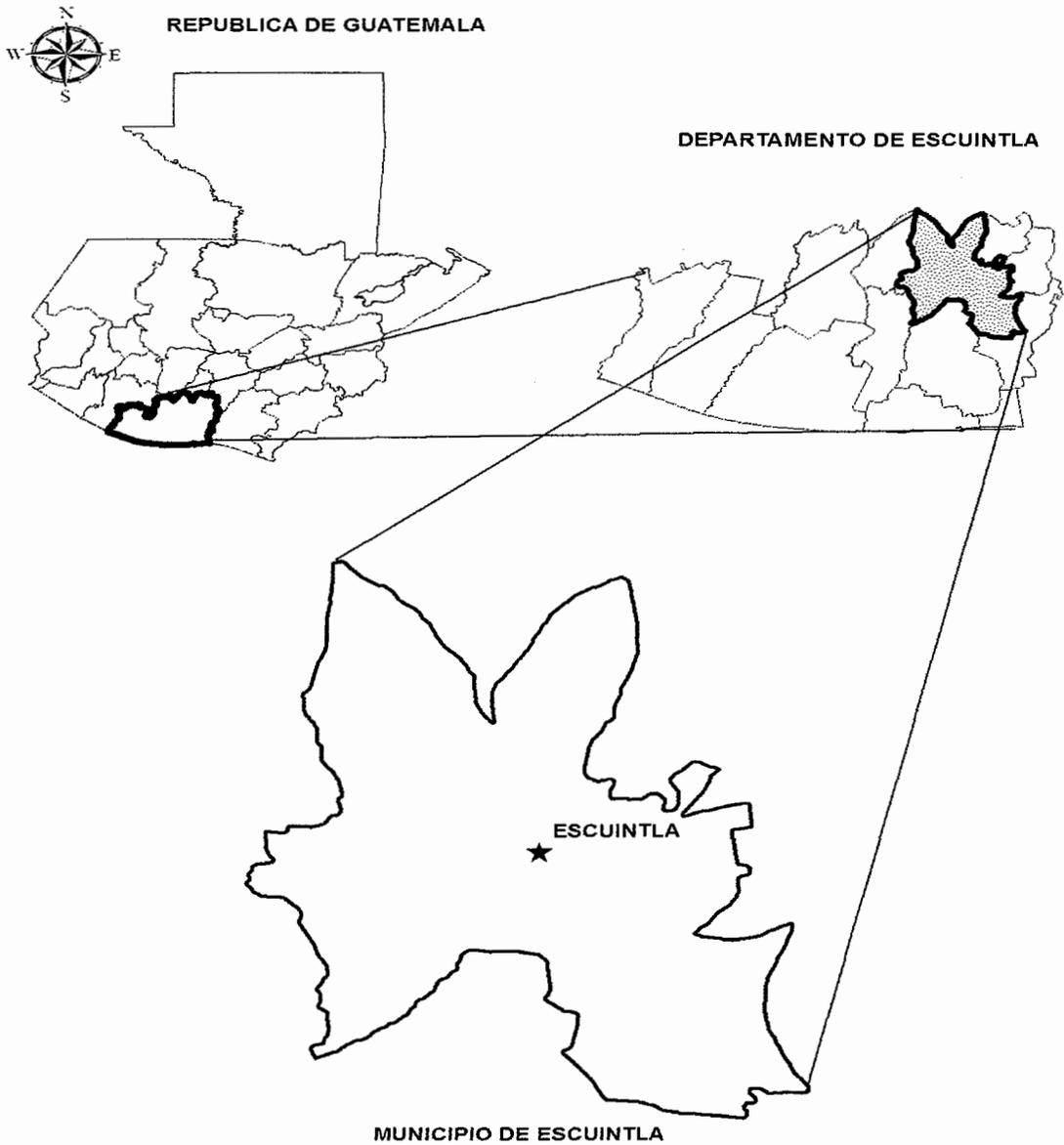
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados) . 4ª. Edición. Editorial Praxis. Guatemala, 125 p.
- Baca Urbina, Gabriel. 2003. Evaluación de proyectos. Editorial Mc-Graw-Hill/International. Editores S.A. Cuarta Edición. México, 383 p.
- Bernal Torres, Cesar Augusto. 2006. Metodología para la Investigación, para Administración, economía, humanidades y Ciencias Sociales. 2da. Edición. México, Pearson Educación. 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. 2005. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala, 84 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto número 1441-2002. Código de Trabajo. Jiménez Ayala Editores. Guatemala, 148 p.

- E.P.S. (Ejercicio Profesional Supervisado). 2012. Manual de las 35 Reglas. Librería de Económicas, frente Edificio S-3. Universidad de San Carlos de Guatemala. 10 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) 1994. Censo de Población X de Población y V de Habitación. 1501 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) 2002. Censo de Población XI de Población y VI de Habitación.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen I. Guatemala, 1488 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen 2. Guatemala, 430 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 23 p.
- Piloña Ortiz, Gabriel. 2011. Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo, 8ª. Edición, GP Editores. Guatemala, 337 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) Secretaria 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.

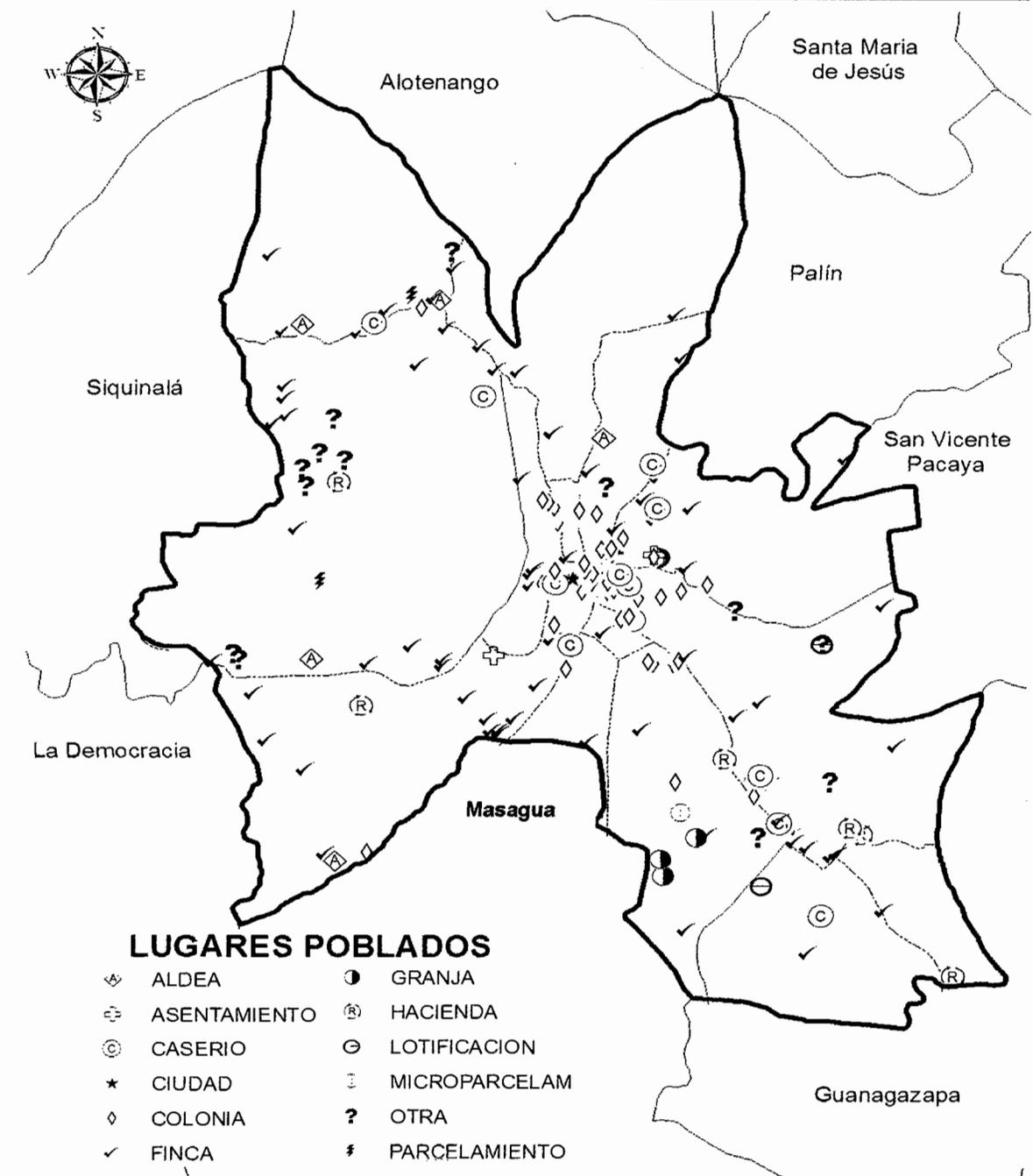
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Localización del Municipio
Año: 2012



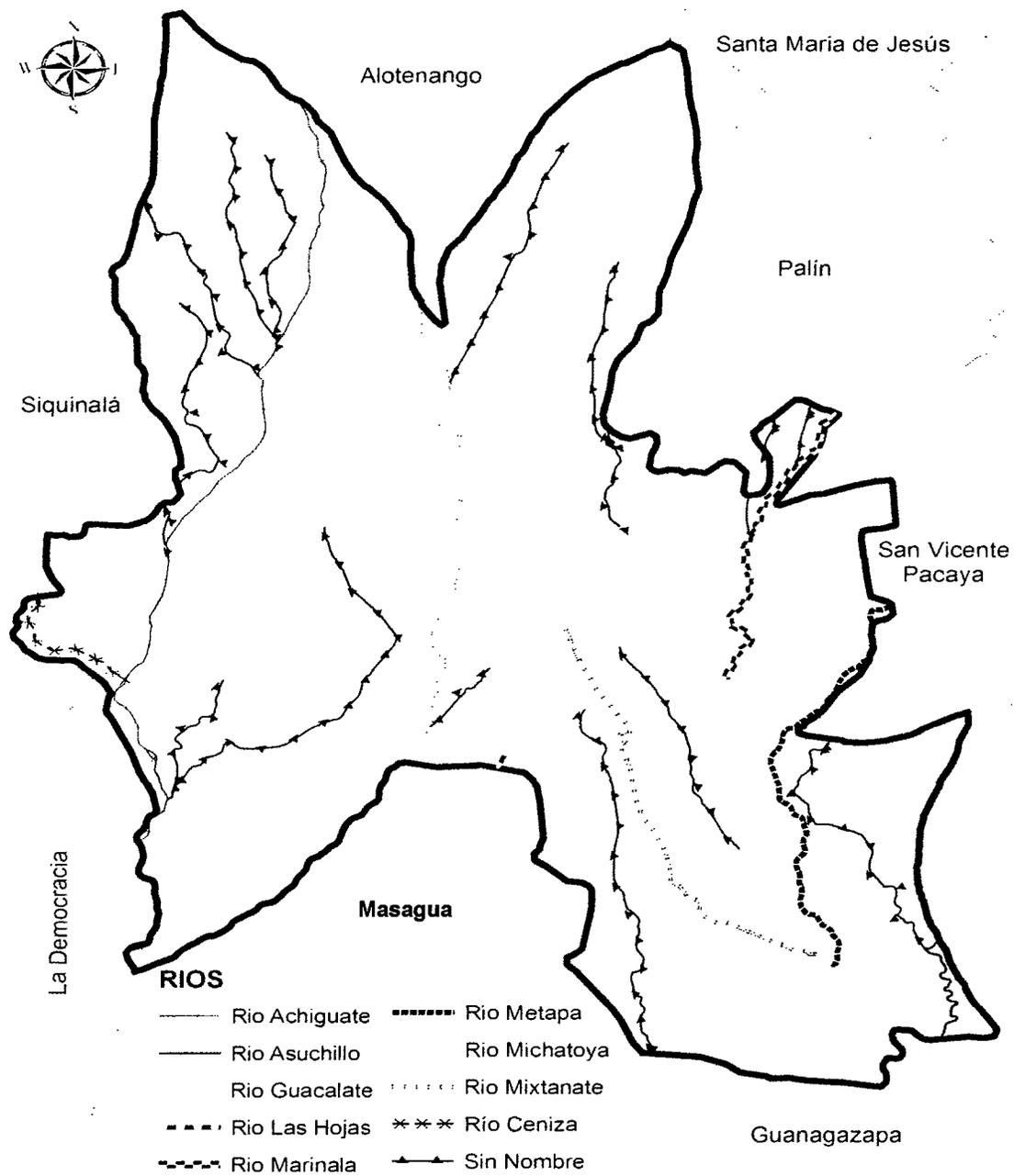
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
División Política
Años: 1994, 2002 y 2012



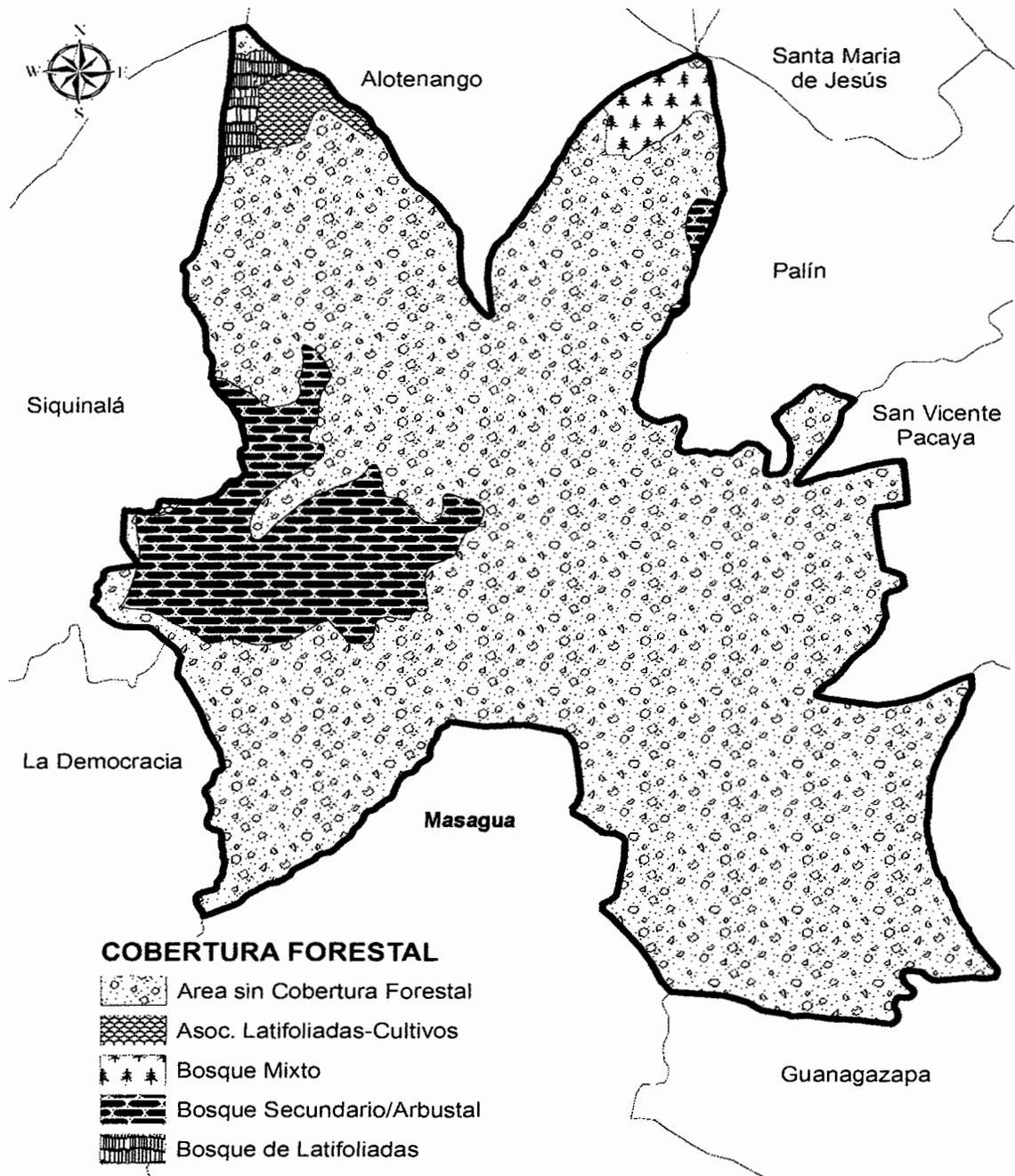
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 3
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Ríos
Año: 2012



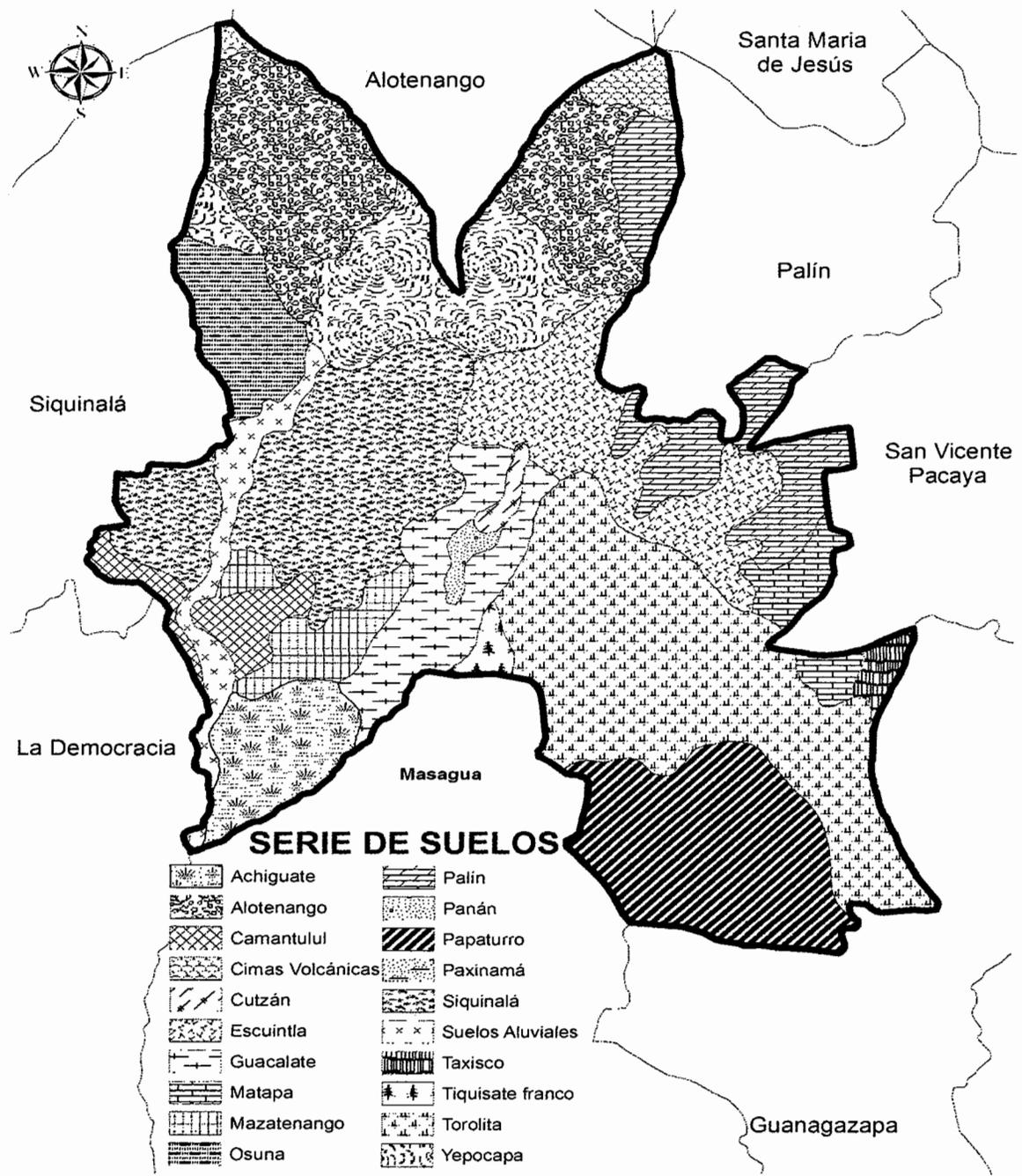
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Geográfico Nacional -IGN- mapa de Escuintla, Guatemala 2058IV E754 Edición 2 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 4
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Cobertura Forestal
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.

Anexo 5
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Serie de Suelos
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.

Anexo 6
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
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.

Anexo 7
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2012

Categoría del centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
Ciudad	1	1	1
Aldea	3	3	4
Asentamiento	2	14	13
Residencial	-	-	1
Caserío	18	19	21
Finca	102	61	101
Colonia	51	46	59
Parcelamiento	3	1	1
Granja	8	-	8
Hacienda	9	-	-
Lotificación	9	-	1
Microparcelamiento	3	-	-
Paraje	3	-	2
Ranchería	1	-	1
Total	213	145	213

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

Anexo 8
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	44,641	50	59,681	50	75,812	50
Mujeres	45,273	50	60,216	50	77,319	50
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	57,903	64	86,678	72	113,899	74
Rural	32,011	36	33,219	28	39,232	26
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
No indígena	84,879	94	114,678	96	147,220	96
Indígena	5,035	6	5,219	4	5,911	4
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por edad</u>						
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
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100

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.

Anexo 9
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	%
<u>P.E.A. por sexo</u>						
Hombres	21,884	77	28,867	70	46,133	70
Mujeres	6,390	23	12,271	30	19,611	30
Total	28,274	100	41,138	100	65,744	100
<u>P.E.A. por área geográfica</u>						
Urbana	18,208	64	29,740	72	47,528	72
Rural	10,066	36	11,398	28	18,216	28
Total	28,274	100	41,138	100	65,744	100

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

Anexo 10
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Movimiento Migratorio
Años: 1994, 2002 y 2012

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

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.

Anexo 11
Municipio de Escuintla, Departamento Escuintla
Situación del Ingreso Familiar
Año: 2012

Rango en quetzales			Año 2012 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
Total hogares			648	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 12
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Año: 2012

Descripción	Nivel	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	No pobres
Investigación 2012	Municipal	16%	56%	28%
Segeplan 2011	Municipal	4.30%	25.60%	70.10%
Segeplan 2002	Municipal	8%	48%	45%
Encovi 2006	Departamental	5%	36%	59%
Encovi 2011	Departamental	2.28%	37.36%	60.36%
Segeplan 2011	Departamental	0.42%	4.49%	95.09%
Encovi 2011	Nacional	13.33%	40.38%	46.29%
Segeplan 2011	Nacional	16.80%	37.50%	45.70%

Fuente: elaboración propia con base al informe 2002 de la Secretaría General de Planificación - SEGEPLAN- y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 13
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Cobertura Educativa
Años: 2009, 2010 y 2012

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura en %	Déficit en %
<u>Año 2009</u>				
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
Total	64,146	43,990	69	31
<u>Año 2010</u>				
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
Total	62,690	41,830	67	33
<u>Año 2012</u>				
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
Total	66,219	45,423	68	32

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