

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

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

VILMA NOEMI ZÁRATE PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

TEMA INDIVIDUAL

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

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

GUANAGAZAPA - VOLUMEN 13

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 MAÍZ)”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
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

VILMA NOEMI ZÁRATE PÉREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 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 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.21 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 MAÍZ)", municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla.

Presentó

VILMA NOEMI ZÁRATE PÉREZ

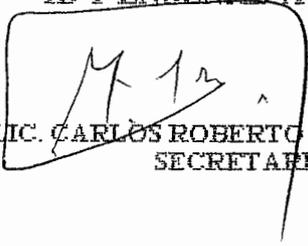
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 treinta días del mes de septiembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INTEGRAL

DEDICATORIA

A DIOS

Por existir, por darme la sabiduría, fortaleza, fe y perseverancia en cada etapa de mi vida, sin ti no hubiese sido posible este logro, gracias por cuidarme y estar siempre a mi lado cada día de mi vida.

A MI MADRE

Marcelina Pérez Velásquez. Por tu amor incondicional, sacrificios, desvelos, consejos y por enseñarme que todo se puede lograr; porque siempre me apoyaste, por creer y soñar conmigo, gracias mamá, como quisiera que vivieras para que estuvieras en este momento conmigo, pero sé que desde el cielo estas orgullosa y feliz por mi logro.

A MI PADRE

Juan Zárate Ajanel. Gracias por tu apoyo para alcanzar este sueño, espero que te llene de orgullo.

A MIS HERMANOS

Antonieta, Flavio, Elvis, Violeta y Marcela. Gracias por su apoyo y comprensión en toda mi carrera, pero sobre todo por estar aquí.

A MIS AMIGOS

Ester Pérez, Gloria Flores, Enma Vielman, Brenda Velasquez, Erick Chay, Edwin Rodriguez, Santos Sicaján y Oscar Mejía. Gracias por su amistad y apoyo incondicional en los buenos y malos momentos que juntos compartimos.

A MIS AMIGAS DEL EPS

Tatiana Castillo, Claudia Oliva, Claudia Castro y Floridalma de León. Gracias por su amistad y apoyo muelas, sin ustedes hubiera sido más difícil esta última etapa. Especialmente a Tatiana sabes que te aprecio mucho, gracias por estar ahí cuando lo necesitaba, las dos perdimos a seres queridos y pesar de lo difícil que es seguir sin ellos, juntas logramos este sueño, mi mami y Javiercito están orgullosos, este logro es para ellos.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO

Por la amistad brindada en estos años y sobre todo por el apoyo en el crecimiento de mi carrera profesional, gracias.

**A LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

Gracias por tus enseñanzas, especialmente a la
Facultad de Ciencias Económicas.

**Muchos de nuestros sueños
parecen al principio imposibles,
luego pueden parecer improbables y luego,
cuando nos comprometemos firmemente,
se vuelven inevitables. Christopher Reeve**

ÍNDICE GENERAL

	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 del Municipio 3
1.1.4	Localización, extensión territorial y colindancias 4
1.1.5	Clima 5
1.1.6	Orografía 5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 5
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 9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo 9
1.3	RECURSOS NATURALES 10
1.3.1	Hídricos 10
1.3.2	Bosques 13
1.3.3	Suelos 14
1.3.3.1	Tipos de suelos 15
1.3.3.2	Uso del suelo 16
1.3.4	Fauna 16
1.3.5	Flora 17
1.4	POBLACIÓN 17
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento 18
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 19
1.4.3	Densidad poblacional 19
1.4.4	Población económicamente activa -PEA- 20
1.4.4.1	Por sexo 21
1.4.4.2	Por área geográfica 22
1.4.4.3	Por actividad productiva 22
1.4.5	Migración 23
1.4.5.1	Inmigración 24
1.4.5.2	Emigración 25
1.4.6	Vivienda 26
1.4.7	Ocupación y salarios 27

1.4.8	Niveles de ingreso	28
1.4.9	Pobreza	28
1.4.10	Desnutrición	29
1.4.11	Empleo	30
1.4.12	Subempleo	31
1.4.13	Desempleo	31
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.5.1	Educación	32
1.5.2	Salud	35
1.5.3	Agua	37
1.5.4	Energía eléctrica	37
1.5.5	Drenajes	38
1.5.6	Sistema de recolección de basura	38
1.5.7	Letrinización	38
1.5.8	Cementerio	39
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.6.1	Unidades de mini-riegos	39
1.6.2	Vías de accesos	40
1.6.3	Puentes	40
1.6.4	Energía eléctrica comercial	40
1.6.5	Telecomunicaciones	41
1.6.6	Transporte	41
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.7	Organizaciones sociales	42
1.7.2	Organizaciones productivas	42
1.8	ENTIDADES DE APOYO	42
1.8.1	Instituciones estatales	42
1.8.2	Instituciones municipales	43
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	43
1.8.4	Organizaciones privadas	43
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	47
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	47
1.10.2	Análisis de vulnerabilidades	49
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	50
1.11.1	Diagnóstico administrativo	50
1.11.2	Diagnóstico financiero	52
1.11.2.1	Contabilidad integrada	52

1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	54
1.12.1	Flujo comercial	55
1.12.1.1	Importaciones del Municipio	55
1.12.1.2	Exportaciones del Municipio	55
1.12.2	Flujo financiero	56

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1.	ESTRUCTURA AGRARIA	57
2.1.1.	Tenencia de la tierra	57
2.1.2.	Uso actual y potencial de la tierra	59
2.1.3.	Concentración de la tierra	60
2.1.4.	Coefficiente de Ginni	62
2.1.5.	Curva de Lorenz	63
2.2.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	65
2.2.1	Agrícola	65
2.2.2.	Pecuaria	65
2.2.3.	Artesanal	66
2.2.4.	Comercios y servicios	67

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	69
3.1.1	Cultivos que se producen	69
3.2.	PRODUCCIÓN DE MAÍZ	71
3.2.1.	Identificación del producto	71
3.2.2.	Características del producto	71
3.2.3.	Proceso productivo	72
3.2.4.	Niveles tecnológicos	73
3.2.5.	Superficie, volumen y valor de la producción	74
3.2.6.	Destino de la producción	75

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1.	SISTEMAS DE COSTOS	76
4.2.	COSTOS DE PRODUCCIÓN	76
4.2.1.	Clasificación de los costos	76
4.2.1.1.	Costos históricos	76
4.2.1.2.	Costos predeterminados	77
4.2.2.	Elementos del costo	77
4.2.2.1.	Insumos	77
4.2.2.2.	Mano de obra	78
4.2.2.3.	Costos indirectos variables	78

4.3.	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	78
4.4.	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	81
	CAPÍTULO V	
	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	
5.1.	ESTADO DE RESULTADOS	83
5.2.	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	84
5.2.1.	Indicadores agrícolas	85
5.2.2.	Indicadores financieros	86
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	90
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Distribución de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2012.	7
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Análisis de la Población por Año en Estudio. Años: 1994, 2002 y 2012.	18
3	Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2012.	20
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2012.	21
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Población Económicamente Activa por Actividad Económica. Años: 2002 y 2012.	22
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Características de la Tenencia de la Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2012.	26
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Niveles de Pobreza. Años: 2002 y 2012.	29
8	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Niveles de Empleo. Años: 2002 y 2012.	30
9	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad. Años: 1994, 2002 y 2012.	32
10	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Cobertura por Niveles Educativos. Años: 2002 y 2012.	34
11	Municipalidad de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2008 al 31 de mayo 2012.	52
12	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Tenencia de la Tierra. Año: 1979, 2003 y 2012.	58

13	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	59
14	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	61
15	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Coeficiente de Ginni. Años: 1979, 2003 y 2012.	62
16	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades de Comercio. Año 2012.	67
17	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades de Servicios. Año 2012.	68
18	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción Agrícola por Estrato. Valor y Volumen de la Producción. Año 2012.	70
19	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Producción de Maíz en Quintales. Microfincas y Fincas Subfamiliares. Año 2012.	74
20	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Hoja Técnica del Costo de Producción de 1 Quintal. Microfincas – Nivel Tecnológico II. Año 2012.	79
21	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Hoja Técnica del Costo de Producción de 1 Quintal. Fincas Subfamiliares – Nivel Tecnológico II. Año 2012.	80
22	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	81
23	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz Estado de Resultado por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Curva de Lorenz. Año: 1979, 2003 y 2012.	64
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2012.	73

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Requerimientos de Inversión Social. Año 2012.	44
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Requerimientos de Inversión Productiva. Año 2012.	46
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2012.	48
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Tamaño de las Unidades Productivas. Año 2012.	60
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Niveles Tecnológicos Maíz. Año 2012.	74
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Análisis de la Producción Física. Año 2012.	85
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Análisis de la Producción Monetaria. Año 2012.	85
8	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Análisis de los Factores. Año 2012.	86
9	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Indicadores Financieros. Año 2012.	87

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Ríos. Año 2012.
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Bosques. Año 2012.
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Vías de Acceso. Año 2012.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas, es un método de evaluación final previo a la obtención del título profesional en el grado académico de Licenciado para las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a fin de analizar las diferentes variables socioeconómicas que permiten determinar las condiciones en las que se desarrollan los habitantes de los diferentes Municipios del país; a través de un trabajo de campo y elaboración del diagnóstico socioeconómico.

El presente informe individual se titula “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” que forma parte del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

Los objetivos del estudio son: conocer la situación actual respecto a los costos y rentabilidad de la producción de maíz en el Municipio, también establecer los costos y gastos.

La metodología utilizada consistió en las visitas preliminares, elaboración de boletas, guías de entrevistas, plan de investigación, trabajo de campo realizado en el mes de junio del año 2012, trabajo de gabinete y en la elaboración del informe colectivo e individual.

El contenido del presente informe consta de cinco capítulos, que contienen información que se detalla de la siguiente forma:

El capítulo I, muestra las características socioeconómicas del Municipio, entre ellas se encuentran: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, diagnóstico financiero administrativo municipal y flujo comercial, las cuales permitieron elaborar el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

En el capítulo II, se presenta la tenencia, uso y concentración de la tierra; así como su distribución. También las diferentes actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, aborda el tema de la producción del Municipio y las generalidades del producto seleccionado “maíz”.

En el capítulo IV, detalla los costos de producción agrícola, sistemas de costos, hoja de técnica y el estado de costo directo de producción según datos de encuesta e imputados.

En el capítulo V, se establece la rentabilidad así como la aplicación de los indicadores agrícolas y financieros con base al Estado de Resultados.

En el último apartado se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos del municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla. Su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las que se encuentran los habitantes.

Incluye los temas del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, requerimientos de inversión social y productiva, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1. MARCO GENERAL

Permite definir el área geográfica, entre ellos se incluye el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1. Contexto nacional

La república de Guatemala se encuentra en la parte norte del Istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México, al sur con el océano pacífico, al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. Con una latitud norte entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich.

La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. El clima es variado, de acuerdo a la topografía puede ir desde cálido, templado y frío, la temperatura promedio anual es de 20°C. La precipitación pluvial anual promedio es de 1,316 milímetros, posee playas en el litoral del pacífico y planicies bajas al norte del país.

Es rodeado en la parte central por la cordillera de los Cuchumatanes y parte de la Sierra Madre del sur. La topografía hace que posea una variedad de paisajes, climas distintos, una riqueza de flora y fauna, una cultura milenaria que se convierte en un atractivo turístico para la región.

El idioma oficial es el español, sin embargo existen más de 20 idiomas mayas distintos que son utilizados especialmente en el área rural, dentro de estos se destacan el: cakchiquel, kekchi, mam, garífuna y xinca.

La población total de la república de Guatemala es de 11, 237,196 según el XI Censo Nacional de Población del año 2002, de la cual 4, 610,440 es indígena y 6, 626,756 no indígena, para el año 2012 se tiene estimada 15,073,375 con una densidad poblacional de 138 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.2. Contexto departamental

Escuintla se encuentra situada en la región V o región central, limita al norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala, al sur con el océano pacífico, al este con Santa Rosa y al oeste con Suchitepéquez. Se ubica en la latitud 14° 18'03" y longitud 90° 47'08".

La cabecera departamental es Escuintla, posee una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados a una altura sobre el nivel del mar de 346.91 metros.

Entre los idiomas que se hablan en el departamento de Escuintla destacan el español, mam, kekchi y pocoman.

Según el XI Censo Nacional de Población 2002, cuenta con 538,746 habitantes, de la cual 40,297 es indígena y 498,449 no indígena, con una densidad poblacional de 124 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se estima una proyección para el año 2012 de 716,204 y una densidad poblacional de 165 habitantes por kilómetro cuadrado.

El Departamento es poseedor de atractivos turísticos naturales, dentro de los que sobresalen las playas de puerto Quetzal, San José, Iztapa, Tecojate en la Nueva Concepción, Sipacate en La Gomera, el Semillero en Tiquisate, el volcán de Pacaya y lagunas de Calderas en San Vicente Pacaya, Auto Safari Chapín vía hacia Taxisco, los Museos en La Democracia y Santa Lucía Cotzumalguapa, y el Parque Cultural en la Democracia. Escuintla produce el 75% del ganado de Guatemala, el 20% del café y el 80% de azúcar.

1.1.3. Antecedentes históricos del Municipio

De acuerdo a las referencias de algunos vecinos de la localidad, se determinó que Guanagazapa estuvo situada anteriormente en Guaymango, nombre con el que actualmente se conoce una finca, los pobladores indígenas que se encontraban al mando de un cacique, enfermaron por tener contacto con plagas de moscas. Luego de un tiempo se vieron en la necesidad de reubicarse en un lugar llamado Iglesias Viejas, donde existe hasta la fecha algunas ruinas, para posteriormente trasladarse a la actual Cabecera Municipal; no se cuenta con información sobre la fecha oficial de cuando se fundó el Municipio; se determinó que es muy antiguo debido a que estuvo en diferentes lugares y los primeros pobladores se establecieron en un valle donde fue fundado. En el año de 1808 el lugar fue destruido por un incendio provocado, obligándolos a marcharse del lugar. Los pobladores se establecieron en un paraje llamado Los Apantes.

El Municipio es mencionado en la Constitución Política del Estado de Guatemala promulgado por la Asamblea Constituyente de fecha 12 de octubre de 1,825, perteneciente a Escuintla.

Conforme al Acuerdo Gubernativo del 28 de noviembre de 1922, se agregó al Municipio la zona de Santa Clara hasta la finca El Tarral, quedando por límite con San Vicente de Pacaya.

1.1.4. Localización, extensión territorial y colindancias

El Municipio se encuentra ubicado en el sur este del departamento de Escuintla, colinda al norte con el municipio de San Vicente de Pacaya, al este con Pueblo Nuevo Viñas y Taxisco, ambos del departamento de Santa Rosa, al sur con Iztapa, al oeste con Masagua y Escuintla. Posee una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados, que representa un 0.20% del territorio nacional (108,889 km²) y un 5.02% con respecto al departamento de Escuintla (4,384 km²). Las coordenadas son: latitud 14°13'28" norte y longitud 90°38'40" oeste, respecto al meridiano de Greenwich, dista de la Cabecera Departamental a 23 kilómetros y 82 kilómetros de la Ciudad Capital, se encuentra a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar.

La vía de acceso desde la ciudad de Guatemala es por la carretera Interamericana CA-2 en dirección a Taxisco, Santa Rosa, luego de un recorrido aproximado de 14 kilómetros, al pasar los puentes de los ríos Metapa y Asuchillo en el kilómetro 72.5 existe señalización que identifica la entrada, se recorre aproximadamente un kilómetro, luego a la izquierda existe una carretera asfaltada de 9.5 kilómetros por la ruta departamental Escuintla 14, para llegar a la Cabecera Municipal, la carretera se encuentra en malas condiciones.

La otra vía de acceso es a través de la carretera Guatemala-Frontera El Salvador CA-1, inicia en Villa Canales hasta el kilómetro 56 y pasa por el Jocotillo, El Obrajuelo, en carretera asfaltada, posteriormente se ingresa por Santa María Buena Vista, ruta nacional 14, después de la finca Santa María, 40 kilómetros en carretera de terracería y solamente se puede ingresar con

vehículo de doble tracción. El acceso es difícil en época de invierno y se debe atravesar el Río Negro que actualmente no cuenta con puente, pasando por los caseríos Venecia, Las Marías y la Comunidad Los Apantillos, aproximadamente 40 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.5. Clima

Existen dos estaciones, una seca que se extiende desde noviembre hasta abril y otra lluviosa, de mayo a octubre. En julio y agosto existe un corto período de baja precipitación pluvial, de 357 y 365 milímetros respectivamente, septiembre el mes más lluvioso aumenta a 524 milímetros, caracterizado por frecuentes temporales.

1.1.6. Orografía

El Municipio posee suelos que pertenecen a la división fisiográfica del declive y al litoral del Pacífico; el territorio posee una topografía irregular, quebrada en un 40% principalmente en la parte nor-oriental y plano sobre la parte sur.

“Dentro de la extensión topográfica del Municipio, 130.97 kilómetros cuadrados equivalentes a un 60% están constituidos por terreno plano, 76.23 que representa un 35% es terreno quebrado, 12.8 lo constituye la parte más alta y es un 5% del total.”¹

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las costumbres y tradiciones más importantes está: la feria que se celebra en honor al patrono San Lorenzo, del 12 al 16 de febrero y la feria titular del 8 al 10 de agosto de cada año.

¹ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Humanidades, Actualización Monográfica del Municipio de Guanagazapa, Escuintla, Octubre 2010. Guatemala. 10p.

El 67% de la población profesa la religión católica, un 30% evangélica y un 3% otra, lo que permite mantener sus creencias y costumbres. En lo relacionado al idioma el 87% habla español, 10% mam y el 3% restante otro. La comida típica es el caldo de gallina criolla, degustado por habitantes del lugar y visitantes.

El Municipio cuenta con un estadio municipal llamado Los Mangos, un espacio circulado con metal en el que se llevan a cabo jaripeos tanto de carácter regional como internacional y un polideportivo donde se practica baloncesto, voleibol, futbol y también algunas actividades culturales propias del lugar.

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en las comunidades el Brito y La Unión cuentan con canchas deportivas; San Rafael Cacahuatal, Venecia, San Antonio Buena Vista, San Idelfonso, San Antonio la Paz y María Linda tienen campos de futbol.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se hace referencia a la división de centros poblados, así como la forma en que están constituidas las autoridades que lo administran.

1.2.1. División política

En el transcurso de los años 2002 y 2012 existe variación debido al incremento de la población por los desmovilizados del municipio de Huehuetenango y repatriados de la frontera con México, se originaron otros centros poblados.

La distribución de los centros poblados por categoría ha tenido variaciones según censos 1994 y 2002, así también con base a la encuesta del 2012 por lo cual se presenta el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Distribución de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2012

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Año 2012
Pueblo	1	1	1
Aldea	1	1	2
Caserío	10	10	25
Comunidad			9
Finca	108	63	59
Parcelamiento		1	
Parajes	2		3
Totales	122	76	99

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- y datos de la Municipalidad de Guanagazapa 2012.

Los centros poblados aumentaron en veintitrés que representa un aumento del 30% del 2002 al 2012. El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización e integración de familias para la búsqueda de mejoras en la comunidad.

Se determinó de acuerdo a la encuesta que los caseríos aumentaron en 15 en relación a los censos X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, mientras que las fincas disminuyeron 38 de 1994 a 2012.

1.2.2. División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles; la categoría que tiene la

Municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo.”²

El municipio de Guanagazapa, es una institución autónoma de gobierno establecida de forma legal, es administrada a través de la Municipalidad, la cual es dirigida por una Corporación Municipal integrada por el alcalde, síndicos y concejales de conformidad con la ley.

En la mayoría de las comunidades del Municipio cuentan con alcaldes auxiliares electos en asamblea por los vecinos como representantes de la Municipalidad.

1.2.2.1. Concejo Municipal

El Gobierno Municipal es ejercido por el Concejo, la estructura actual no ha tenido variantes en cuanto a la integración, se compone por el alcalde, concejales primero, segundo, tercero, cuarto y dos suplentes; síndicos primero y segundo y un suplente, todos electos en forma popular y directa, para un período de cuatro años según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

Los miembros del Concejo son responsables de las decisiones que se toman en las sesiones ordinarias y extraordinarias. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados, es quien preside y representa legalmente al Municipio. La atribución de los concejales y síndicos es asistir a las sesiones del Concejo Municipal, participar en la toma de decisiones por medio de su voto.

² Aguilar Catalán, J.A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Renacer. 37p.

1.2.2.2. Alcaldías auxiliares

De acuerdo al Código Municipal vigente, la Municipalidad cuenta con el apoyo de los alcaldes auxiliares, los cuales se encuentran establecidos en aldeas, caseríos y comunidades, desempeñan un papel importante porque velan por el bienestar social y económico del lugar al que representan, su función principal es servir de medio de comunicación o enlace entre autoridades del Municipio y los habitantes.

Según información obtenida por la Municipalidad existen treinta y cinco alcaldías auxiliares, las cuales se distribuyen de la siguiente forma: una alcaldía auxiliar en cada una de las aldeas, caseríos y comunidades. Estos alcaldes auxiliares son los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y son elegidos por la población. Cabe señalar que en los caseríos El Coco y Lotificación Santa Fe no existe alcalde auxiliar por falta de interés e iniciativa dentro de la misma población.

1.2.2.3. Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil.

En el año 2012 el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y un representante de: Salud Pública, Policía Nacional Civil, Técnico de Educación, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, un delegado de la Iglesia Católica y Evangélica y un juez del Organismo Judicial.

Las funciones de los COMUDES son: promover, facilitar y apoyar a los COCODES del Municipio; organizar y participar de forma activa en las

comunidades y la organización en la identificación de las necesidades, problemas y soluciones más urgentes para el desarrollo integral del Municipio; promover el proceso de descentralización de la Administración Pública y la coordinación entre las instituciones del Municipio, con el objetivo de fortalecer la autonomía municipal. Existen treinta y cinco COCODES, que funcionan como órganos de coordinación.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que brinda la naturaleza para ser aprovechados y explotados por el ser humano para poder satisfacer ciertas necesidades. Estos recursos pueden ser: flora, fauna, ríos, lagos y suelos.

1.3.1. Hídricos

Se distribuye en ríos, que son utilizados por la población para diferentes actividades como los cultivos, ganado y uso doméstico, el Municipio pertenece a la cuenca María Linda.

- **Asuchillo**

El nacimiento se encuentra en las fincas: Arabia, San Isidro y El Socorro, tiene un recorrido aproximado de diez kilómetros y desemboca en el río Sinacapa. Su paso es cercano a la Cabecera Departamental y caserío El Porvenir. Posee potencial pesquero y es utilizado por los vecinos para actividades como: sistema de riego para cultivos, aseo personal, lavado de ropa y utensilios, los químicos empleados para estas actividades inciden en la contaminación del mismo.

- **María Linda**

Tiene origen en el lago de Amatitlán, atraviesa los caseríos María Linda, Venecia y El Pino. Es utilizado para extracción de arena y lavado de ropa, lo que provoca contaminación, también para sistema de riego en plantaciones cercanas. Los

ríos La Puerta, Chapetón, Trapichito, Los Cóbano, Helado, Sinacapa y Michatoya son micro cuencas que lo alimentan. Tiene un recorrido de aproximadamente 27 kilómetros dentro del Municipio.

- **Chapetón**

El nacimiento se encuentra en la finca Arabia con un recorrido aproximado de 20 kilómetros, atraviesa la comunidad San Idelfonso y caserío Las Marías hasta desembocar en el río María Linda. Cercano a éste se ubican varias fincas así como áreas protegidas, lo que disminuye el nivel de contaminación y abastece de agua a la población cercana.

Los ríos mencionados anteriormente son de caudal permanente y durante la época de verano mantienen su normalidad, en tiempo de lluvia de junio a septiembre sobrepasan la capacidad de su cauce, provocando inundaciones en las viviendas ubicadas a la orilla de cada uno de estos.

- **Michatoya**

Se origina en el Plano Occidental, corre de occidente a sur, atraviesa los caseríos Lotificación Santa Fe y Santa Fe hasta desembocar en el río María Linda. La contaminación se origina por la desembocadura de desagües de viviendas cercanas. Tiene conexión con el Lago de Amatitlán, por ser uno de los más grandes es utilizado para abastecimiento de agua y sistema de riego. Su recorrido es aproximadamente de 16 kilómetros dentro del Municipio.

- **San Rafael Cacahuatal**

Nace en la Finca Santa Clara, consta con un recorrido aproximado de 12 kilómetros y desemboca en el río los Platanares. Es de potencial pesquero, es utilizado para abastecer de agua a los habitantes de El Caimito, El Sillón, Los Castaños, Miramar e Iglesias Viejas.

- **Camalote**

Su nacimiento es en la quebrada el Pizote y desemboca en el océano pacífico. Tiene un recorrido aproximado de cinco kilómetros dentro del Municipio. Por ser utilizado como drenaje de aguas domésticas y químicos utilizados en el lavado de ropa, el nivel de contaminación es de un nivel alto y la vida marítima disminuyó.

- **Sinacapa**

Nace de la unión de los ríos Camalote y Los Platanares, atraviesa la aldea Brito y los caseríos Cinco Palos, El Galán, Las Flores, Lotificación Santa Fe, María Linda y Santa Fe. Desemboca en los ríos Camalote y Asuchillo, su recorrido aproximado es de ocho kilómetros dentro del Municipio. Es uno de los ríos más grandes y es utilizado como desagüe de las comunidades mencionadas, lo que provoca contaminación del mismo.

- **Los Platanares**

Se origina del río San Rafael Cacahuatal y desemboca en el Sinacapa, atraviesa los caseríos Los Castaños y Miramar. Su recorrido aproximado es de dos kilómetros dentro del Municipio. No tiene vida marítima por el alto nivel de contaminación, derivado del uso como basurero clandestino y lavado de ropa, por la población residente del Caserío San Vicente de Paúl.

- **La Puerta**

Proviene del municipio Pueblo Nuevo Viñas. No posee potencial pesquero por el alto grado de contaminación, al ser utilizado como basurero clandestino por los pobladores del caserío Venecia, también por el contacto y arrastre del suelo de los cultivos cercanos. El recorrido aproximado es de 16 kilómetros dentro del Municipio.

- **Grande**

El nacimiento se encuentra en el paraje Iglesias Viejas, recorre la Cabecera Municipal, los caseríos Los Castaños y Los Planes, desemboca en el río San Rafael Cacahuatal. Tiene un recorrido aproximado de cuatro kilómetros dentro del Municipio. Según información de la población cercana existe contaminación provocada por los pescadores.

- **Silencio**

Proviene del municipio San Vicente de Pacaya, aproximadamente tres kilómetros de recorrido dentro del Municipio. A simple vista el río no posee altos grados de contaminación por lo cual es utilizado para riego de cultivos y abastecimiento de agua de las comunidades cercanas.

Estos ríos son de caudal permanente y mantienen la normalidad tanto en la época de verano como en invierno. Los ríos con mayor extensión son el María Linda y el Michatoya. La ubicación de los ríos se presenta en el anexo 1.

1.3.2. Bosques

Según el Instituto Nacional de Bosque INAB, en el año 2010 contempló 2,741.22 hectáreas de bosques correspondiente a 27.41 kilómetros cuadrados, lo que representa el 12% del territorio del Municipio, la cantidad de suelo restante corresponde a otro tipo de usos.

Dentro del Municipio se encuentran bosques latifoliados de los cuales se pueden encontrar árboles para extracción de madera, según información de Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y por observación propia, como sauce, cedro, palo blanco, cabrote, chapernulo, conacaste, volador, chichipate, guapinol, laurel y frutales como mango, naranja, limón, noni y cocos.

Las porciones de tierra que no son utilizados para bosques, se utilizan para siembra y cosecha de plantas como maíz, frijol, entre otros, construcción de viviendas, siembra de pasto que se utiliza para alimentar al ganado y otras que poseen suelos poco fértiles para cultivos.

Existen áreas protegidas en distintas fincas o sitios, tales como: Nuevo Todo Santos, Nueva Bendición, El Triunfo, Arabia, Buena Vista, San Juan Sinacapa y El Tarral. El mapa de los bosques se presenta en el anexo 2.

1.3.3. Suelos

Se clasifican en agrológicos los que poseen cualidades para sostener la vida y su capacidad productiva, las reconocidas en el Municipio son las siguientes:

CLASE II: Apta para el uso agrícola, forestal o pastos, deben ser utilizados en forma adecuada para preservar el estado y representa el 22% de extensión de tierra del Municipio, corresponde a 49.51 kilómetros cuadrados.

CLASE III: Permite el uso agrícola moderado, realizando la rotación de cultivos y tratamiento permanente. Por ubicarse sobre pendientes, el riego de erosión es más severo, representa el 43% del territorio, 95.8 kilómetros cuadrados.

CLASE VI: Inadecuados para cultivos, pueden utilizarse para pastoreo o silvicultura, equivalente al 21% del suelo de la región, lo que representa 44.64 kilómetros cuadrados.

CLASE VII: Se encuentran sobre pendientes, son áridos y tienden a inundarse, no son recomendables para agricultura, pastos o silvicultura, representa el 14% del territorio, 30.05 kilómetros cuadrados.

1.3.3.1. Tipos de suelos

Con base al estudio de los autores Simmons, Tarano y Pinto, se detallan las características y relieves de los suelos que pertenecen al Municipio.

Cuilapa: Bien drenados, moderadamente profundos para siembras, se desarrollan en climas húmedos y secos, ocupan relieves inclinados, altitudes medianas bajas en la parte de este declive del pacífico, parte de estos suelos son utilizados para siembra de café y otra para áreas boscosas. El Municipio cuenta con 12.8 kilómetros cuadrados de este tipo, representa el 6% del total de extensión.

Torolita: Bien drenados, son profundos, acordes para plantaciones ubicados en lugares con clima húmedo y seco, desarrollados en una corriente volcánica lodosa. Es recomendable para el cultivo de caña, algodón y maíz, sin embargo también es utilizado para la crianza de ganado y siembra de pasto. La extensión de este tipo es de 34.5 kilómetros cuadrados, representa 16% de la extensión del Municipio.

Taxisco: Bien drenados y con suficiente profundidad para plantaciones, se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco, ocupan pendientes moderadas, altitudes moderadas a bajas, es utilizado para cosechas intercaladas. El Municipio cuenta con 68.6 kilómetros cuadrados de este tipo, representa el 31% del total de extensión.

Papaturro: Mal drenados, con poca profundidad para plantaciones, desarrollados sobre depósitos marinos o aluviales, gravosos o cementales; se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco, se utiliza para el pastoreo y siembra de pasto. La extensión de este tipo es de 73.10 kilómetros cuadrados, representa 33% de la extensión del Municipio.

Franco: Este suelo es apto para casi todo tipo de plantaciones, por su textura, características físicas y químicas. El Municipio cuenta con 31 kilómetros cuadrados, representa el 14% del total de extensión.

1.3.3.2. Uso del suelo

En el Municipio los 108.7 kilómetros cuadrados representa el 49% aproximado de la extensión es de pastos naturales, utilizado para la actividad agropecuaria: alimento de ganado bovino y equino.

El 37% de los suelos que representan 81.49 metros cuadrados, es utilizado para cultivos agrícolas como maíz, frijol y café; la mayor parte de la población se dedica a la siembra para poder obtener ingresos y de igual forma para el sustento familiar.

El 12% que representa 27.41 kilómetros cuadrados, es de bosques de tipo latifoliado. Aproximadamente 2.40 kilómetros cuadrados que representa el 2% de la extensión territorial del Municipio, es utilizado para la construcción de viviendas.

1.3.4. Fauna

Es el conjunto de animales terrestres, acuáticos y aéreos que se encuentran en determinada región.

Los animales silvestres que se encuentran en el Municipio según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN: Culebra, Cutetes, Lagartijas, Salamanquesa, Iguana, Pizote, Conejo, Cotuza, Gato de Monte, Tepezcuintle, Coche de Monte, Zorrillo, Puerco Espin, Ardilla, Venado, Tejón, Mapache, Armado, Coyote, Tigre, Leoncillo, Tecolote, Urraca,

Perica, Loros, Paujil, Tucán, Carpintero, Codorniz, Perdíz, Chacha, Paloma, Pijuy, Zanate, Clarinero, Tortolita, Zopilote y Gamón.

Así mismo se conoce diversidad de animales acuáticos, algunos de ellos son utilizados como alimento por la población del lugar: Anguilas, Almeja, Camarones, Bagre, Cangrejos, Cuatrojos, Caracoles, Machorra, Chupapiedras, Sirica, Lagarto, Mojarra, Perro de Agua, Tepemechín, Tilapia y Tortugas.

1.3.5. Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región, dentro del Municipio existe diversidad de árboles frutales, según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, como mango, limón, naranja, nance, coco entre otros y plantas de cultivo como maíz, caña de azúcar, frijol, café y legumbres.

Se encuentran en la región maderas como Caoba, Cedro, Palo Blanco, Conacaste, Hormigo, Guachipilin, Naranjillo, Albaricoque, Ceiba, y Teca; bosques como Aguacate, Mango, Naranja, Tamarindo, Mandarina, Manzana rosa, Café, Nance, Jocote, Marañón, Paternas, Caimito y Cushín. La mayoría de estos árboles están en peligro de extinción por la constante construcción de viviendas, o bien en la búsqueda de tierras para la siembra y cosecha.

1.4. POBLACIÓN

Es un conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad. Es indispensable el conocimiento de datos estadísticos, que permitan la clasificación de acuerdo a las características básicas e identificar las necesidades y su incidencia dentro de la sociedad.

1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población del Municipio, según el Censo 2002 ha tenido un incremento de 3,900 habitantes que equivale al 44% en comparación al Censo 1994. Para el año 2012, el INE tiene proyectada una población de 17,391 habitantes que conformarían 3,438 hogares. En el siguiente cuadro se presentan los datos de la población según censos y la proyección para el año 2012.

Cuadro 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Análisis de la Población por Año en Estudio
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Habitantes 1994	%	Habitantes 2002	%	Habitantes 2012	%
Población por sexo						
Hombres	4,534	51.37	6,578	51.69	9,007	51.80
Mujeres	4,292	48.63	6,148	48.31	8,384	48.20
Total	8,826	100.00	12,726	100.00	17,391	100.00
Población por área						
Urbana	1,661	18.82	2,513	19.75	3,273	18.82
Rural	7,165	81.18	10,213	80.25	14,118	81.18
Total	8,826	100.00	12,726	100.00	17,391	100.00
Población por grupo étnico						
Indígena	323	3.66	2,162	16.99	636	3.66
No indígena	8,356	94.67	10,564	83.01	16,465	94.67
Ignorado	147	1.67	0	0	290	1.67
Total	8,826	100.00	12,726	100.00	17,391	100.00
Población por edad						
00-06	2,586	29.30	4,092	32.16	5,096	29.30
07-14	2,156	24.43	3,194	25.10	4,248	24.43
15-64	3,734	42.31	4,410	34.65	7,358	42.31
65-mas	350	3.96	1,030	8.09	690	3.96
Total	8,826	100.00	12,726	100.00	17,391	100.00

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

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

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

El análisis de población se desarrolla de acuerdo a las siguientes características:

- **Sexo**

Para el año 2012 se estableció que en la población del Municipio predominan los hombres, esta tendencia se ha mantenido en los censos 1994 y 2002.

- **Edad**

El 57% de la población está comprendida entre 0 y 14 años, por lo que existe una estructura eminentemente joven, mientras el 43% restante incluye a la población de 15 años y más.

- **Pertenencia étnica**

Predomina la población no indígena, esto se debe a un proceso de absorción de la cultura mestiza y la inmigración de familias de otros departamentos. La población indígena disminuyó con respecto al censo 2002 en un 13.33%.

- **Por área geográfica**

En el Municipio la mayor parte de la población del año 1994 se concentraba en el área rural, con relación al censo 2002 el 19.75% lo conforma el área urbana y el 80.25% el área rural teniendo una leve variación, lo que demuestra las diferencias entre el campo y Casco Urbano son permanentes.

1.4.3. Densidad poblacional

La proporción de habitantes por kilómetro cuadrado tuvo variación al aumentar en los últimos 20 años debido al crecimiento acelerado de la población, se obtiene de la relación de población total entre la superficie de kilómetros

cuadrados. La extensión del Municipio es de 220 Kilómetros cuadrados, se estableció la densidad poblacional en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2012
República de Guatemala	76	103	138
Departamento de Escuintla	83	124	165
Municipio de Guanagazapa	40	58	79

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

No obstante la tendencia ascendente de habitantes del Municipio por kilómetro cuadrado a través de los años 1994 y 2002 con la proyección del año 2012 se ubica entre los que presentan una baja densidad poblacional comparada a nivel departamental y nacional.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Está definido por personas de siete años en adelante, que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscan activamente, la integran los ocupados (personas que trabajaron o tienen trabajo), los desocupados (buscaron trabajo o ya trabajaron antes) y los que buscaron trabajo por primera vez, según definición del -INE-. A continuación se presenta el cuadro según censos y proyecciones.

Cuadro 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por genero						
Hombres	2,266	96.06	2,925	89.61	785	88.60
Mujeres	93	3.94	339	10.39	101	11.40
Total	2,359	100.00	3,264	100.00	886	100.00
Por área						
Urbana	362	15.35	957	29.32	211	23.81
Rural	1,997	84.65	2,307	70.68	675	76.19
Total	2,359	100.00	3,264	100.00	886	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- y Proyecciones INE 2012.

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

1.4.4.1 Por sexo

La PEA del total de la población del Municipio según el censo del año 1994 representa el 27% activa, en el 2002 un hubo una leve baja a 26% pero siempre predomina el género masculino; en la investigación de campo para el año 2012 se estima la misma tendencia. En el transcurso inter-censal no se aplicaron políticas de gobierno que generaran fuentes de trabajo.

La ocupación de la mujer se da en su mayoría a cuidados del hogar, aunque en el censo 2002 tuvo participación en el campo laboral, reportando 10.39% comparado con el censo 1994, indica un incremento del 6.45%, en la encuesta 2012 ha mantenido la misma tendencia. Un cambio importante para el Municipio porque la mujer está participando y ocupando un mayor espacio en la economía de la localidad y en su desarrollo.

1.4.4.2 Por área geográfica

Los datos de los censos 1994 y 2002 indican que los habitantes de poblados cercanos se movilizaron a la zona urbana en busca de empleo y mejores ingresos para mejorar su nivel de vida.

No existen políticas gubernamentales para generación de empleo, el crecimiento poblacional obliga a emplearse en la agricultura en época de cosecha y luego desplazarse hacia la zona urbana o bien a las fincas cañeras. Mientras en la proyección 2012 se mantiene el menor porcentaje de la PEA en el área urbana con un 29.32% de la mano de obra activa y el 70.68% para el área rural donde habita la mayoría de personas.

1.4.4.3 Por actividad productiva

El análisis de la PEA refleja un mayor porcentaje de participación en la rama de la agricultura, caza, silvicultura y pesca. A través de los censos se puede observar que la evolución de la PEA no ha tenido cambios significativos, manteniendo la tendencia estática en la mayoría de actividades económicas. Se detallan las diferentes actividades en las que la población participa.

Cuadro 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa por Actividad Económica
Años: 2002 y 2012

Rama de actividad	2002	%	2012	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	2,609	79.93	512	56.89
Explotación de minas y canteras	2	0.06		
Industria manufacturera, textil y alimenticia	159	4.87	7	0.78
Electricidad, gas y agua	27	0.83		
Construcción	129	3.95		
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	119	3.65	55	6.11
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	50	1.53		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Rama de actividad	2002	%	2012	%
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	13	0.40		
Administración pública y defensa	22	0.67		
Enseñanza	20	0.61		
Servicios comunales, sociales y personales	69	2.11	284	31.56
Organizaciones extraterritoriales				
Rama de actividad no especificada	45	1.39	42	4.66
Total	3,264	100.00	900	100.00

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

El cuadro anterior muestra que en el censo 2002 la actividad productiva más relevante es la agricultura con un 79.93% de la población se dedica a dicha actividad, principalmente en la cosecha de granos básicos que sirve de autoconsumo y una mínima parte para venta.

Las actividades de la industria manufacturera, construcción, comercio, servicios comunales, sociales y personales absorben y emplean otra parte de la mano de obra de la PEA que se pueden catalogar como trabajadores no calificados sin ninguna preparación técnica.

1.4.5. Migración

“Es el desplazamiento, con cambio de residencia desde un lugar de origen a un lugar de destino o de llegada, que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro, dentro de un mismo país.”³ En el Municipio la migración del área rural a la urbana se

³ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 325p.

lleva a cabo por la falta de trabajo y en buscar un lugar donde tengan mayores oportunidades y mejores condiciones de vida.

En el año de 1996, varias fincas de Guanagazapa fueron seleccionadas para la reubicación de comunidades enteras, por lo que el fenómeno migratorio posterior a la guerra fue muy grande. Además el Municipio presenta procesos migratorios temporales relacionados con la época de zafra durante los meses de noviembre y febrero.

1.4.5.1. Inmigración

Según el censo de población 2002 se observó un incremento de 3.5% de la población, a raíz de la llegada de habitantes de otros lugares a radicarse en el Municipio. Algunas fincas son utilizadas para la reubicación de comunidades, después de la Firma de los Acuerdos de Paz.

La Municipalidad en el año 2000 entregó oficialmente la finca San Vicente a 26 familias conformadas por 276 repatriados de Chiapas México personas originarias del departamento de Huehuetenango, en la actualidad es la comunidad San Vicente de Paúl que se encuentra localizada a 4.5 Kilómetros del Casco Urbano.

Para el 28 de noviembre del 2003 se creó la comunidad El Tarral con 120 familias y aproximadamente 480 habitantes, desmovilizados de Huehuetenango. En el año 2004 se estableció la Comunidad Los Apantillos, donde se integran desmovilizados del departamento de San Marcos.

El 8 de mayo del año 2009 fueron desmovilizadas 80 familias de Suchitepéquez y Retalhuleu se les cedió extensión de terreno y se constituyó el caserío Nuevo Tulate. Otro grupo procedente de El Estor departamento de Izabal integrado por

30 familias, buscando mejores perspectivas de vida se instalan en el caserío el Brasil desde el año 2009.

Según la encuesta se estableció que el 24% de la población se trasladó al Municipio, en su mayoría del departamento de Huehuetenango. En la parte sur se encuentra concentradas fincas de producción de caña lo provoca inmigración temporal de jornaleros durante los meses de noviembre a febrero.

1.4.5.2. Emigración

La emigración es un proceso por el cual parte de la población sale de su lugar de nacimiento, o residencia habitual, y se va a otro en busca de mejoras económicas. Tiene lugar entre las regiones menos desarrolladas a las más desarrolladas, es una práctica muy antigua.

- **Emigración interna**

La demanda de trabajo es mayor a la oferta del Municipio, lo que provoca una emigración interna a las fincas cercanas para buscar empleo y sostener a su familia, el 54% de la población se emplea temporalmente como jornaleros en las fincas; también relacionada con la época de corte de café en fincas ubicadas en los municipios de Palín, San Vicente Pacaya y otros del departamento de Santa Rosa, entre marzo y octubre.

- **Emigración externa**

El 4.6% de la población del municipio ha tenido que emigrar a otros países como Estados Unidos de Norte América, España, Canadá y México. La emigración es mayor en la población masculina, por cuestiones culturales.

1.4.6. Vivienda

“Espacio delimitado por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del ambiente.”⁴

La extensión de las viviendas y la posesión de terrenos son asimétricas para el campo y la ciudad; mientras que en el Casco Urbano y rural las familias tienen media cuerda en promedio de terreno, que se utilizan no sólo para vivienda, sino para cultivo de granos básicos de consumo tales como hortalizas, flores, aves de traspatio entre otros.

- **Régimen de tenencia de vivienda**

De acuerdo al censo poblacional del INE del año 2002 reportó 2,499 hogares y 3,078 viviendas o locales de habitación, número de hogares en propiedad, alquiler, cedido y otra condición.

Cuadro 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Características de la Tenencia de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	Población	%	Población	%	Población	%
En propiedad	1,397	67.13	1,475	59.02	388	67.13
En alquiler	317	15.22	150	6.00	88	15.22
Cedido (prestado)	130	6.23	857	34.29	36	6.23
Otra condición	238	11.42	17	0.68	66	11.42
Total	2,082	100.00	2,499	100.00	578	100.00

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

⁴ COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS. México – Glosario – Indicadores Económicos 2002. Webmaster 12 de enero de 2009.

La encuesta realizada durante la primera semana de junio de 2012 revela que al comparar los datos de censos de 2002, la categoría de tenencia que predomina es la de vivienda propia, con un aumento del 8.11%, en alquiler también tuvo un incremento de 9.22%.

Mientras las cedidas o prestadas a encargados de guardianía tuvo una disminución de 28.06% probablemente porque los propietarios prefirieron alquilarlas y generar un ingreso a través de la renta.

- **Condiciones de las viviendas**

La Cabecera Municipal no cuenta con diseños de construcción debido a la baja infraestructura que posee. Las viviendas cuentan con servicios de agua entubada, energía eléctrica, drenaje, servicio sanitario lavable y/o letrinas.

En el área rural las viviendas disponen de dos habitaciones, se utilizan para dormitorio, cocina y una galera. Las divisiones principales son construidas de block y adobe, en la mayoría el piso es de tierra. Algunas comunidades cuentan con agua entubada de nacimientos.

Para el censo 2002 el material predominante en las paredes exteriores de las viviendas es de block con un 50.59%, un 29.75% de madera y un 9.79% de leña, palo o caña; comparado con la encuesta se determinó que el material utilizado para la construcción de casas es el block por ser el más adecuado con un 58% lo que indica un incremento del 7.41%, la madera tuvo un aumento del 2.92%.

1.4.7. Ocupación y salarios

En el área urbana las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, la dificultad que tienen las personas ocupadas es el ingreso menor al salario mínimo (Q.68.00 diarios) porque está en función del tiempo que se emplean, en

el caso de los que prestan servicios. En el área rural la principal ocupación es la agricultura, luego de cubrir las necesidades básicas el resto de la producción es para la venta.

1.4.8. Niveles de ingreso

Están en función a las actividades que realice la población, en el caso del Municipio las actividades más relevantes son: la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Tomando en cuenta el resultado de la encuesta con una muestra representativa de 584 familias evaluadas los bajos ingresos reflejan poco desarrollo económico social de la región.

La encuesta 2012 indica que solamente un 13.01% obtiene ingresos iguales o mayores al salario mínimo con la posibilidad de cubrir necesidades básicas y otras prioritarias. El 72.95% de la población ubicada en el área rural obtiene ingresos bajos de subsistencia y como consecuencia un estancamiento en el desarrollo del Municipio, al no tener capacidad económica de poder adquisitivo.

1.4.9. Pobreza

Guanagazapa municipio del departamento de Escuintla con mayores porcentajes de pobreza, más de la mitad de la población es pobre, 70.11 % según el Mapa de Pobreza en Guatemala 2002 y cerca del 16.12% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.

Comparado con la encuesta proporciona la misma tendencia de habitantes pobres, según el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Años: 2002, 2006 y 2012

Pobreza Total	Censo 2002		Encovi 2006		Encovi 2011	
	Población	%	Población	%	Población	%
Pobreza extrema	1,423	16.12	801	5.40	397	2.28
Pobreza no extrema	6,188	70.11	5,342	36.00	6,499	37.37
No pobreza	1,215	13.77	8,696	58.60	10,495	60.35
Total	8,826	100.00	14,839	100.00	17,391	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- y datos del ENCOVI año 2006 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observó en el cuadro anterior la tendencia de pobreza que se ha mantenido a través del tiempo donde más de la mitad de la población es pobre. La Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 califica la pobreza extrema a la personas que ganaron Q.3,206.00 al año y en pobreza no extrema a las personas que tenían ingresos anuales menores a Q.6,574.00.

1.4.10. Desnutrición

“La desnutrición es un estado patológico, inespecífico, sistémico y potencialmente reversible, que se origina como resultado de la deficiente incorporación de los nutrimentos a las células del organismo, y se presenta con diversos grados de intensidad y variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con factores ecológicos.”⁵

En el departamento de Escuintla se han clasificado 234 lugares poblados de los cuales, 106 comunidades de 7 municipios específicamente Nueva Concepción,

⁵ Desnutrición energético-proteínica. Bohío maya, Julio Castellanos. 03p.

Palín y Guanagazapa, son clasificados con alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

Entre las causas más frecuentes figuran la desnutrición de la madre y corto espaciamiento entre embarazos debido a una falta de planificación familiar, bajo nivel de escolaridad, práctica inadecuada de la lactancia materna y la insuficiente alimentación complementaria.

Estudios del Sistema de Información General de Salud -SIGSA- indica que para el 2011 de 8.64% aumentó 2.14%, mientras que el departamento de Guatemala fue 8.47% para el año 2011, lo que disminuyó en 2.99%. La tasa de mortalidad infantil varía en relación paralela a la tasa de desnutrición.

1.4.11. Empleo

Constituye la utilización activa de las capacidades humanas en el desempeño del trabajo técnico o intelectual, en forma remunerada o no, clasificándose en formal e informal.

Cuadro 8
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Niveles de Empleo
Años: 2002 y 2012

Descripción	Censo 2002		Proyección 2012	
	Población	%	Población	%
Agricultura	2,774	84.99	4,730	85.00
Manufactura	163	5.00	278	5.00
Construcción	131	4.01	223	4.01
Comercio	131	4.01	223	4.01
Otros servicios	65	1.99	111	1.98
Total	3,264	100.00	5,565	100.00

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

Según censos 1994 y proyección 2012 la mayoría de población esta empleada en la actividad agrícola con un 85% lo que explica que no se logre el mejoramiento económico de las familias, porque los sueldos de los trabajadores se ubican debajo del salario mínimo.

En la encuesta el 32% de la población trabaja en un empleo remunerado ya sea este permanente o temporal, el 41% está integrado por niños, amas de casa y ancianos que no buscan y no trabajan y el 27% se encuentra desempleada en espera de oportunidades de trabajo.

1.4.12. Subempleo

Dos segmentos destacan por sus niveles superiores: el de subsistencia agrícola, que es el más representativo en cuanto a generación del ingreso familiar, cuya cosecha se destina al autoconsumo y en mínima parte a la venta; el informal donde se estima que un 62% de la PEA del Municipio participa a través de negocios o actividades.

El 38% es absorbido por el sector formal distribuido en una serie de negocios con una estructura establecida, según datos proporcionados por la Municipalidad.

1.4.13. Desempleo

Incluye a todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo remunerado ni son trabajadores por cuenta propia, pero están disponibles y han hecho gestiones para conseguirlo. El porcentaje de desempleo total para el municipio de Escuintla, según la ENEI 2004, se ubicó en 5.20%, siendo una de las tasas más altas del país.

Según la encuesta realizada la población desempleada representa un 27% del total de la muestra del Municipio, este se asocia a la carencia de tierra cultivable

en el área rural; en la zona urbana existe recurso humano con alguna calificación que no encuentra espacio para desempeñar las labores.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen uno de los elementos primordiales para el desarrollo integral de la población. La cobertura de los mismos permite medir el nivel de desarrollo en el que se encuentra el Municipio.

1.5.1. Educación

En el Municipio existe atención educativa para los niveles pre-primaria, primaria, nivel medio básico y diversificado. Esta atención en su mayor parte la brinda el Ministerio de Educación -MINEDUC-, también instituciones educativas privadas e instituciones educativas por cooperativa.

- **Población inscrita**

A continuación se presenta el cuadro que indica la cantidad de alumnos inscritos para los años 1994, 2002 y 2012 por sector y área.

Cuadro 9
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	Nivel de escolaridad	Sector			Área					
		Oficial	Privado	Coo- perativa	Total	%	Urbana	%	Rural	%
1994	Preprimaria	54			54	3	26	9	28	2
	Primaria	1,152	534		1,686	92	196	69	1,490	96
	Medio									
	Básico Diversificado			94	94	5	62	22	32	2
	Total	1,206	534	94	1,834	100	284	100	1,550	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Nivel de escolaridad	Sector					Área			
		Oficial	Privado	Coo- perativa	Total	%	Urbana	%	Rural	%
2002	Preprimaria	201	12		213	7	34	9	179	7
	Primaria	2,247	206		2,453	83	327	85	2,126	83
	Medio									
	Básico		60	214	274	9	23	6	251	10
	Diversificado									
	Total	2,448	278	214	2,940	100	384	100	2,556	100
2012	Preprimaria	741	0		741	16	102	11	639	17
	Primaria	2,975	77		3,052	65	420	47	2,632	69
	Medio									
	Básico	556	175	70	801	17	284	32	517	13
	Diversificado	91	40		131	3	89	10	42	1
	Total	4,363	292	70	4,725	100	895	100	3,830	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo de Población y V y VI de habitación, año 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Dirección Departamental de Educación de Escuintla, Dirección de Planificación, Ministerio de Educación Guatemala.

Anteriormente se describe el número de estudiantes inscritos para el año 2012, el cual asciende a 4,725 alumnos en los diferentes niveles escolares y sectores. El nivel diversificado con el 3% es el más bajo lo que provoca un bajo nivel de desarrollo económico y social del Municipio.

El nivel primario representa el 65% debido al crecimiento poblacional lo que demanda y da origen a la extensión de los centros educativos. De acuerdo a la información anterior existe una población escolar inscrita numerosa en el área rural por ocupar está la mayor extensión territorial.

El análisis comparativo entre el año 2002 con respecto al censo 2012 demuestra un incremento del 9% en el nivel pre-primario, un decremento del nivel primario y un aumento en el nivel básico de 24% y 13% respectivamente este último dato debido a la falta de cobertura en este nivel educativo en años anteriores.

- **Cobertura**

Es el porcentaje de niños en edad escolar, que asisten a los centros educativos dentro del Municipio. A continuación se presenta la cobertura de alumnos inscritos por niveles educativos.

Cuadro 10
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2002 y 2012

Año	Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% cobertura	% Déficit
1994	Preprimaria	1,052	54	5	95
	Primaria	2,753	1,686	61	39
	Medio				
	Básico	360	94	26	74
	Diversificado	270			100
	Total	4,435	1,834	41	59
2002	Preprimaria	921	213	23	77
	Primaria	3,415	2,453	72	28
	Medio				
	Básico	1,402	164	12	88
	Diversificado	974			100
	Total	6,712	2,830	42	58
2012	Preprimaria	861	741	86	14
	Primaria	3,693	3,052	83	17
	Medio				
	Básico	1,889	801	42	58
	Diversificado	1,681	131	8	92
	Total	8,124	4,725	58	42

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Dirección Departamental de Educación de Escuintla, Dirección de Planificación, Ministerio de Educación Guatemala, años 1994, 2002 y 2012.

En el cuadro anterior se muestra la tendencia de aumento que existe en la cobertura de educación en el Municipio; el nivel de preprimaria refleja un incremento del 63%, seguido del nivel básico con el 30% y el nivel primario con el 11%, esto al compararse con el año 2002. El nivel diversificado presenta una

cobertura del 8%, debido a que actualmente existen centros de estudio destinados para este nivel, lo cual no existía para los años 1994 y 2002.

1.5.2. Salud

En el Municipio existe un Centro de Atención Médica Permanente -CAP- ubicado en el Casco Urbano, brinda atención médica las 24 horas, cubre partos no complicados, estabilización y referencias de urgencias, se tiene habilitada una ambulancia para el transporte de los pacientes que ameriten traslado al Hospital Nacional de Escuintla. Está conformado por cinco médicos, dos enfermeras profesionales, seis auxiliares de enfermería, una educadora en salud y cuarenta y dos comadronas, la función principal es disminuir la muerte materno-infantil y no nacidos.

También se cuenta con el puesto de salud ubicado en la aldea la Unión el cual se encuentra atendido por una enfermera profesional, dos auxiliares de enfermería y cinco promotores de salud, así también 15 centros de convergencia ubicados estratégicamente dentro del territorio del Municipio, mismos que están ubicados en casas o locales de las comunidades más pobladas, y son atendidos por personal de salud que visitan mensualmente las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo, la población asiste a las diferentes instituciones de salud del Municipio y Cabecera Departamental; el 63% asiste al puesto y centro de salud, 17% al hospital, 9% a médicos particulares, 6% se auto médica y el restante 5% acude al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, comadronas de la comunidad y médicos naturistas.

- **Morbilidad**

Se refiere a las enfermedades que la población del Municipio padece frecuentemente. Según memoria de labores del centro de salud del municipio de

Guanagazapa las enfermedades más atendidas fueron, el resfriado común, enfermedades diarreicas y gastritis. Es necesario para la reducción de enfermedades en una población tenga servicios básicos como agua clorada, sanitarios y centros de salud con suministros y personal capacitado.

- **Mortalidad**

Se refiere a las muertes de los habitantes de un territorio, es decir representa el número de fallecimientos en una determinada población a lo largo de un periodo establecido. La causa principal de mortalidad es por neumonías y bronconeumonías la cual representa seis muertes en el año. Seguidamente se encuentra el paro cardiaco no especificado.

Para el año 2011 se registró un total de 42 defunciones presentando una tasa de mortalidad general del 2.5 muertes por cada 1,000 habitantes.

Las principales causas de mortalidad en menores de 1 año se encuentran, la desnutrición proteicocalórica severa, neumonía y bronconeumonía y edema pulmonar, según Memoria de Labores del Centro de Salud 2011.

- **Servicio de partos**

En servicios de partos se atendieron 220 casos para el año 2011; de los cuales 170 fueron con asistencia médica que representan el 77% y 50 fueron atendidos por comadronas que representan el 23%.

La tasa de natalidad en el Municipio para el año 2010 presentó una relación de nueve nacimientos por cada mil habitantes, la cual aumenta para el año 2011 en diez nacimientos.

1.5.3. Agua

Este servicio presenta un aumento del 33% comparado con los datos del año 2002 que contaba con el 52% de cobertura. Lo que se observó es que existe un 15% de la población que no posee el servicio de agua.

Para el año 2012 el Municipio cuenta con comités de agua por comunidad; el servicio de agua del Municipio no es potable si no entubada, lo que significa que no cuenta con tratamiento de purificación.

Dentro de las fuentes de abastecimiento con que cuenta la población, según investigación de campo realizada, están: entubada con el 85% del total de cobertura, seguido de pozos con 9%, ríos con 3% y nacimientos con el 3%.

1.5.4. Energía eléctrica

El servicio de distribución es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. -EEGSA- y Energuate (Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.) que cubre las aldeas el Brito, La Unión y el caserío Paraje Galán.

Al comparar los censos realizados en los años 1994 y 2002, se observó un aumento del 12%; para el año 2012 aumentó un 27% al compararlo con el año 2002. Según los datos de encuesta se estableció que la cobertura de servicio es del 71%.

Durante la investigación de campo en el Municipio, se pudo identificar que las comunidades La Bendición, Nuevo Todo Santos, Victorias por la Paz y los caseríos El Brasil, Las flores, San Ramón y san Vicente de Paul, existen hogares que carecen del servicio.

1.5.5. Drenajes

Actualmente en el Municipio existe una red de drenajes a nivel urbano y rural dentro de los cuales se encuentran Cabecera Municipal, aldeas el Brito, La Unión, Caseríos Miramar, Las Flores, Venecia, entre otros; sin embargo no existe alcantarillado para las aguas fluviales las que desembocan en los ríos cercanos.

La cobertura actual de drenajes es del 45% respecto al total de hogares. Durante los años 1994 y 2002 se observó que la cobertura de servicio de drenajes es baja, para el año 2012 los hogares con este servicio se incrementó en un 34%.

1.5.6. Sistema de recolección de basura

Es sistema se da solamente en el Casco Urbano, proporcionado por la Municipalidad por medio de un pick up, que luego de recolectar la basura de los hogares diariamente la desecha en el botadero Municipal, el cual es un botadero a cielo abierto, y se encuentra ubicado en un predio de la colonia Agustín Juárez.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el 85% de la población encuestada no cuentan con este servicio. De ésta el 84.30% quema la basura, el 13.53%, la tira en barrancos, terrenos baldíos, ríos, lo que provoca la existencia de basureros clandestinos, el 1.45% utiliza la parte orgánica de la basura como abono y el 0.72% la entierran, con lo que se ocasiona contaminación al medio ambiente del Municipio.

1.5.7. Letrinización

Según el censo de 1994 la cobertura en el Municipio representaba el 80% del total de los hogares, para el año 2002 ésta disminuyo en 6%. Según la encuesta

se determinó que los hogares que cuentan con el servicio representan 90%, lo que indica un aumento de 17%.

Los hogares que no cuentan con letrinas, realizan sus necesidades al aire libre, sembrados, ríos, entre otros. Lo que repercute en riesgos de contaminación y enfermedades.

1.5.8. Cementerio

Fue fundado aproximadamente en el año 1920, el terreno fue medido y asignado como cementerio por una comisión ordenada de Escuintla por el jefe político de esos años. Ubicado en la Cabecera Municipal en el lugar conocido como Las Victorias, aproximadamente a 1 kilómetro, hacia el sur del parque central de la localidad.

En total existen seis cementerios para cubrir la totalidad de centros poblados, se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, aldeas la Unión y Brito, caserío San Vicente de Paul Nuevo Todos Santo, comunidad San Antonio Buena Vista.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está determinado por los niveles de desarrollo de las instalaciones físicas con los que cuenta la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación.

1.6.1. Unidades de mini-riego

Según encuesta realizada se estableció que la mayor parte de productores utiliza para los cultivos el tipo de riego natural, esperan la época de lluvia para que sean irrigados. En la época de verano el 25% de fincas y agricultores, hacen uso de riego por aspersión y aprovechan recursos como ríos, pozos y nacimientos para proveer de agua los cultivos.

1.6.2. Vías de accesos

En el entronque con la ruta nacional 14 en el kilómetro 72.5, en dirección nor-este, se localiza la principal vía de acceso con un recorrido de 9.5 kilómetros de carretera asfaltada en malas condiciones hasta llegar al Casco Urbano.

La otra vía de acceso al Municipio es la ruta nacional 14 que comunica con el municipio de Villa Canales, donde se ubican las comunidades de la región Norte; ruta de terracería que se encuentra en mal estado y difícil de transitar en tiempo de lluvia.

El acceso a todos los centros poblados desde la Cabecera Municipal son de asfalto y terracería transitables. En invierno los centros poblados más lejanos como El Tarral, San Rafael, San Ramón, Venecia, Nuevo Tulate, Brasil, La Nueva Bendición, Nuevo Todos Santos y San Ildefonso son transitables solo con vehículos de doble tracción. (Ver anexo 3).

1.6.3. Puentes

Forman parte de la infraestructura necesaria para facilitar las diferentes actividades de la población. En el ingreso al Municipio por la carretera interamericana CA-2, se ubica el puente Metapa y Los Tubones en condiciones aceptables. Así mismo se encuentran otros el Michatoya, Las Iguanas, Asuchio y Las Marías, estos son transitables todo el tiempo.

En el Municipio se localizan puentes dañados entre ellos: San Antonio Buena Vista desde la tormenta Agatha, se utiliza un puente bailey, Maria Linda en su estructura por la tormenta Stan y el Venecia que colapso totalmente.

1.6.4. Energía eléctrica comercial

Es necesaria para llevar a cabo las diferentes actividades productivas del Municipio. En la Cabecera Municipal y en algunas comunidades se cuenta con

energía eléctrica comercial de 220 voltios, utilizados en los comercios particulares.

1.6.5. Telecomunicaciones

Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del Municipio, es la manera más rápida con la que cuentan los productores de contactar a clientes, proveedores e intermediarios para ofrecer sus productos. En el área urbana existe telefonía pública, señal de televisión por cable, señal radiofónica, distribución de prensa escrita e internet. La telefonía móvil del área urbana y rural la prestan exclusivamente las empresas Tigo, Claro y Movistar.

1.6.6. Transporte

La población cuenta con servicio extraurbano de buses de la empresa La Chatia Preferida, cubre la ruta desde el Municipio a la Cabecera Departamental y viceversa, en horarios de 04:00 AM a 7:00 PM, con salidas y entradas cada hora, el costo es de Q.5.00.

Además se cubre la ruta desde el Casco Urbano hacia la comunidad de Venecia y viceversa, con salida a las 16:00 horas y regresan al día siguiente a 06:30 AM, con una tarifa de Q.3.00 por pasajero.

En el Casco Urbano funciona un moto taxi (tuc-tuc) el cual solo opera en el perímetro urbano, en el área rural se utilizan diferentes medios de transporte, como pick-up, camiones, animales de carga y algunas motos.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se describe cómo está conformada la organización social y productiva de la población, que en conjunto contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

1.7.1. Organizaciones sociales

Son de enfoque social y pueden orientar los recursos en pro de mejoras a infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales. Contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las asociaciones, brindan soporte a las actividades que se desarrollan en la población; en el Municipio existen: Comité, Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Comunitario de Desarrollo, Entidades Religiosas.

1.7.2. Organizaciones productivas

Agrupan personas con el propósito de apoyarse para lograr sus objetivos en forma colectiva, tienen como finalidad promover proyectos o actividades de desarrollo económico para la población o comunidad. Actualmente en el Municipio está la Asociación Ut'z Che'.

1.8. ENTIDADES DE APOYO

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

1.8.1. Instituciones estatales

Son instituciones creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que beneficien a la población y que contribuyan al desarrollo de las comunidades. Tales como: Centro de Atención Permanente, Puesto de salud, Juzgado de paz, Sub Estación de la Policía Nacional Civil, Supervisión educativa, Registro Nacional de Personas, Fondo Guatemalteco para la Vivienda.

1.8.2. Instituciones municipales

Se encargan de la administración y autoridad municipal. Coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades. Como la Dirección Municipal de Planificación, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde.

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

Son entidades que ayudan en el desarrollo del Municipio, no cuenta con financiamiento del Gobierno, en el Municipio existe Cáritas Internacionales.

1.8.4. Organizaciones privadas

Estás realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, entre las cuales se pueden mencionar Fundación Castillo Córdova y FUNDAZÚCAR.

1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los aspectos que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en determinado territorio; es un tema de interés para las autoridades locales. Muestra las necesidades manifestadas en el Municipio, las cuales necesitan de una atención especial.

Las necesidades detectadas en los centros poblados del Municipio son: educación, infraestructura deportiva y cultural, salud, infraestructura básica y productiva. Las diferentes actividades productivas existentes en el Municipio necesitan la necesidad de capacitación y asesoría, acceso a créditos y maquinaria y orientación sobre buenas prácticas.

Tabla 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Social
Año 2012

Centro Poblado	Necesidad	Descripción
Venecia – María Linda Sobre la carretera que dirige a Guanagazapa San Antonio Buena Vista	Reparación de puente	Dañados por la tormenta Stan, el primero colapso totalmente, el segundo y tercero tienen daños en su estructura por lo que existe un puente temporal.
Casco Urbano y La Unión	Entidades bancarias	Ayudará a la población en general a realizar transacciones bancarias y no desplazarse hasta la Cabecera Departamental.
Casco Urbano, Los Apantillos, Jesús es el Rey, María Linda, La Unión	Cooperativas y Ong's	Brindará a las actividades económicas, la oportunidad de acceder a créditos y recibir asesorías técnicas en proyectos productivos.
El Brasil, Nuevo Tulate, San Ramón, Jesús es el Rey, La Bendición, Victoria por la Paz	Letrinas y/o drenajes (mantenimiento)	Reducirá brotes de enfermedades en las familias y la contaminación ambiental.
Los Apantillos y San Rafael Cacahotal	Centro de salud	Apojará a centros poblados vecinos para tener acceso a centros de salud y no realizar un desplazamiento hasta el Casco Urbano o a la Cabecera Departamental.
Venecia, La Bendición, Victoria por la Paz	Mejoramiento de escuelas	Mobiliario y personal docente
El Brito, El Brasil, San Vicente de Paul, San Ramón.	Agua potable	Permitirá a las familias contar con agua confiable tanto para uso doméstico, productivo y personal.
El Brasil, Victoria por la Paz, La Bendición, San Ramón, San Vicente de Paul, Nuevo Todo Santos y Las Flores.	Energía eléctrica	El uso de energía eléctrica brindará seguridad a las familias, pues podrían contar con acceso de esta las 24 horas.
Área Urbana	Mercado Municipal	Ofrecerá la oportunidad de intercambiar bienes y servicios a la población en general, mejorar los ingresos económicos de la población en general.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad	Descripción
San Idelfonso, El Brito, San Antonio Buena Vista, La Bendición	Mejoramiento de las vías de acceso.	Las vías de acceso son de terracería o empedradas, por lo que deben de mejorar y dar mantenimiento para evitar accidentes a la población.
Casco Urbano	Basurero Municipal	Evitar la propagación de enfermedades y contaminación del medio ambiente.
Casco Urbano	Planta de tratamiento de los desechos sólidos	Ayuda a reducir la contaminación del medio ambiente.
Casco Urbano	Rastro	Mejorará el manejo de las actividades pecuarias en los aspectos de higiene fitosanitario.
Nuevo Todo Santos, Las Marías, Los Apantillos	Reforestación	Contribuirá a tener un equilibrio ecológico para el ecosistema, como la protección de los cultivos o bien la producción controlada de madera, protege los árboles más antiguos.
Área urbana y rural	Centro de acopio	Facilitará la venta de sus productos.
Área urbana y rural	Tratamiento de aguas servidas	Reducir la contaminación del agua y evitara propagación de enfermedades.
El Brasil, La Bendición, Venecia, San Idelfonso	Campañas sobre higiene personal y alimenticia	Las familias deben de practicar hábitos de higiene personal, así como para elaborar su comida (lavar los alimentos, hervir el agua).

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los requerimientos anteriores son importantes para el Municipio, para desarrollo y crecimiento que la población demanda, estos beneficiará en los aspectos como las vías de acceso y transporte, salud, transacciones bancarias, contaminación del ambiente.

Tabla 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Productiva
Año 2012

Centro Poblado	Necesidad	Actividad Productiva
Casco Urbano y Área rural	Asesoría en organización empresarial y comercialización.	Agrícola, Artesanal y Pecuaria
Casco Urbano y Área Rural	Acceso a microcréditos, energía comercial e industrial.	Agrícola, Artesanal y Pecuaria
Área Rural	Orientación acerca de buenas prácticas de manufactura.	Artesanal
Área Rural	Capacitación en temas de higiene fitosanitarios.	Agrícola y Pecuaria
Area Rural	Asesoría técnica y capacitación en temas de producción, riegos por aspersión y por goteo.	Agrícola y Pecuaria
Casco Urbano y Área rural	Acceso a maquinaria y equipo.	Artesanal
Casco Urbano y Área Rural	Orientación sobre prácticas de reciclaje.	Agrícola, Artesanal y Pecuaria

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio, deben de atender requerimientos que ayudaran a mejorar la producción: acceso a microcréditos, capacitación sobre temas en organización, el acceso a maquinaria y tecnología, con lo que se obtendrán mejores ingresos anuales y un mejor control de la comercialización de los mismos.

Cabe mencionar que implementar buenas prácticas de manufactura y la orientación sobre prácticas de reciclaje ayudará a reducir la merma en la producción, aumentar significativamente sus cosechas y mejorar el medio ambiente en beneficio de la población en general así como para las diferentes especies animales y vegetales que se encuentran en el Municipio.

1.10. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de los desastres es importante debido a que afectan al Municipio y su capacidad de respuesta, los efectos de estos pueden complicarse debido a una mala planificación, falta de medidas de seguridad, deficiencia en los planes de emergencia y sistemas de alerta, lo que puede ocasionar tanto pérdidas humanas como materiales.

El riesgo se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad, la amenaza está representada por el potencial de ocurrencia de un suceso que puede tener origen natural generado por la actividad humana, que se manifiesta en un lugar específico y con una intensidad o duración determinada.

La vulnerabilidad es el conjunto de condiciones a partir de las cuales una comunidad queda expuesta al peligro de resultar afectada por cualquier tipo de amenaza.

La capacidad de respuesta es lo que se busca para que las comunidades estén preparadas antes, durante y después de un desastre.

1.10.1. Matriz de identificación de riesgos

A continuación se mencionan los riesgos encontrados en el Municipio hace síntesis en su origen, centro poblado en el que se encuentra, causa y efecto que pueda tener.

Tabla 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2012

Origen	Riesgo	Causa	Efecto
Naturales	Derrumbes y deslizamientos.	Carencia de infraestructura y viviendas.	Pérdidas de vidas humanas, viviendas, cosechas y carreteras.
	Desbordamientos e inundaciones.	Cercanía a ríos María Linda y Chapetón y viviendas a orillas del mismo.	Pérdidas físicas de viviendas, daños a infraestructura, cosechas, migración y vidas humanas.
	Vientos fuertes.	Deforestación y cambios climáticos.	Enfermedades, destrucción de cultivos, daños a infraestructura.
Socio-naturales	Sequías.	Deforestación y cambios climáticos	Pérdida de cosechas.
	Incendios forestales.	Quema de la roza.	Pérdidas humanas, de viviendas, y cosechas.
	Plagas y enfermedades	Poca economía en el Municipio.	Pérdida de vidas humanas.
	Construcciones en áreas de riesgo y materiales no adecuados.	Necesidad de vivienda.	Pérdida de vivienda y migración.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Origen	Riesgo	Causa	Efecto
Antrópicos	Contaminación de ríos.	Cultura de la población.	Enfermedades en la población.
	Delincuencia.	Falta de empleo y desintegración familiar.	Agresiones a la población.
	Deforestación.	Cultura de la población.	Daño al medio ambiente.
	Migraciones.	Falta de empleo.	Desintegración familiar.
	Vías de acceso y accidentes viales.	Construcciones de carreteras y transporte escaso.	Dificultad en la movilización de la población.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los riesgos a los que los centros poblados se encuentran más propensos son derrumbes, desbordamientos, sequías, incendios forestales, plagas y enfermedades, todo ello derivado a la falta de conocimiento sobre el tratamiento de los desechos sólidos y a la ausencia de recolección de basura en las comunidades por parte de la Municipalidad.

1.10.2. Análisis de vulnerabilidades

Se determinó que las vulnerabilidades ambientales-ecológicas y educativas son las que en la actualidad afectan a todos los centros poblados que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad a recuperarse, producto de las debilidades que padece.

La ubicación geográfica de las viviendas, la explotación irracional de los recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación y capacitación son los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo.

1.11. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es un estudio sistemático y periódico que ayuda a descubrir problemas dentro de la organización tanto administrativa como financiera con el fin primordial de inspeccionar las causas que afectan el desarrollo y desempeño de la misma, con el propósito de encontrar soluciones a los problemas.

1.11.1. Diagnóstico administrativo

Es una herramienta que contribuye a realizar un análisis del proceso administrativo. Las manifestaciones del proceso de administración se conforman de planeación, organización, integración dirección y control que se aplican en la Municipalidad.

- **Planeación**

Con el estudio se determinó que la Municipalidad no cuenta con manuales que definan las funciones del puesto de cada empleado. El único departamento que tiene un manual informal es el departamento de Recursos Humanos, las demás áreas administrativas se rigen por el Código Municipal.

La misión, visión y objetivos que conocen los empleados es la del departamento de recursos humanos que estipula el Código Municipal.

- **Organización**

Los empleados municipales conocen y reciben órdenes directas de una sola persona, la comunicación interna se realiza de una manera formal (escrita) e informal (verbal), esto permite facilitar la comunicación entre el personal.

Existe una estructura organizacional sin embargo no está colocada en un lugar visible. El organigrama representa los órganos que integran la administración, los niveles jerárquicos y dependencias, que conforman la estructura orgánica de la institución.

- **Integración**

El departamento de Recursos Humanos se encarga de reclutar, seleccionar y contratar al personal, en algunos puestos la contratación la realiza el Concejo Municipal; sin realizar un proceso de selección.

El manual de inducción no está actualizado, de tal manera que la información que reciben los trabajadores no es la correcta. El personal recibe capacitación externa por otras entidades.

Actualmente la Municipalidad está integrada por Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Concejo Municipal de Desarrollo y Mandos Medios.

- **Dirección**

Según los datos obtenidos, los jefes de cada departamento indican que la comunicación es de forma verbal y escrita. Cada jefe es responsable de supervisar a sus colaboradores. El Alcalde Municipal, en la mayoría de ocasiones, es quien toma las decisiones lo cual provoca una mala gestión administrativa al no delegar autoridad a sus subalternos.

- **Control**

No existen programas para la evaluación y control de desempeño de los empleados lo cual no permite medir el grado de deficiencia laboral y mejorar el rendimiento por medio de la retroalimentación.

1.11.2. Diagnóstico financiero

El propósito es dar a conocer el sistema financiero municipal, para establecer la capacidad para financiar su funcionamiento, programas de inversión y pago de la deuda pública.

1.11.2.1. Contabilidad integrada -CG-

La DAFIM, es la unidad encargada de llevar el control de tesorería, contabilidad y presupuesto, para ello cuenta con el Sistema de Contabilidad Integrado para Gobiernos Locales -SICOINGL- vía web para poder realizar las operaciones en línea. Cada cuatro meses el alcalde debe informar al Concejo Municipal sobre la ejecución presupuestaria con copia a la Contraloría General de Cuentas de la Nación y liquidar el presupuesto anualmente.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria resumida por rubro general de ingresos y egresos, para determinar el resultado de cada año.

Cuadro 11
Municipalidad de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2008 al 31 de mayo 2012
(Cifras en miles de quetzales)

Descripción	Presupuesto	%	Ejecución	%	Variación
Año 2008					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	8,785	44	2,159	17	-6,626
Transferencias	10,259	52	9,738	77	-521
Endeudamiento público	814	4	677	5	-137
Total ingresos	19,858	100	12,574	100	-7,284
Egresos					
Gastos de Funcionamiento	4,568	23	2,625	20	-1,944
Inversión	14,438	73	9,493	74	-4,945
Deuda pública	851	4	769	6	-82
Total Egresos	19,858	100	12,887	100	-6,970

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Presupuesto	%	Ejecución	%	Variación
Año 2009					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	4,796	24	1,899	11	-2,898
Transferencias	14,667	73	14,039	84	-629
Endeudamiento público	700	3	700	4	0
Total ingresos	20,164	100	16,637	100	-3,527
Egresos					
Gastos de Funcionamiento	5,065	25	3,806	22	-1,259
Inversión	13,761	68	12,054	71	-1,707
Deuda pública	1,338	7	1,231	7	-107
Total Egresos	20,164	100	17,091	100	-3,073
Año 2010					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,251	14	2,132	14	-118
Transferencias	13,286	86	13,192	86	-95
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	15,537	100	15,324	100	-213
Egresos					
Gastos de Funcionamiento	2,903	19	3,080	21	177
Inversión	11,203	72	10,164	69	-1,040
Deuda pública	1,430	9	1,430	10	0
Total Egresos	15,537	100	14,675	100	-862
Año 2011					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,060	11	1,830	11	-230
Transferencias	17,379	89	15,073	89	-2,306
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	19,438	100	16,903	100	-2,536
Egresos					
Gastos de Funcionamiento	2,941	15	2,799	16	-142
Inversión	15,822	81	14,049	80	-1,773
Deuda pública	676	3	676	4	0
Total Egresos	19,438	100	17,524	100	-1,915

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Presupuesto	%	Ejecución	%	Variación
Al 31 Mayo 2,012					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,355	15	1,366	20	-988
Transferencias	12,857	85	5,359	80	-7,497
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	15,211	100	6,725	100	-8,486
Egresos					
Gastos de Funcionamiento	4,067	27	1,600	24	-2,467
Inversión	10,388	68	4,695	72	-5,693
Deuda pública	756	5	259	4	-497
Total Egresos	15,211	100	6,554	100	-8,657

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos del sistema SIAF-SAG.

La ejecución presupuestaria ha sido menor al presupuesto debido a los bajos niveles de recaudación propios y de transferencias del Gobierno Central para cada año, y esto ha afectado la inversión pública dentro del Municipio.

La inversión es la ejecución que mayor egreso representa con más del 70% en todos los años, seguido de los gastos de funcionamiento que oscilan en promedio del 20%, y los pagos de deuda pública únicamente con el 5%.

La ejecución presupuestaria comparada contra el presupuesto mejoró, en el año 2008 se tuvo una variación del 35%, en los años 2009, 2010 y 2011 ha sido un promedio de 10%, se estima que en el año 2012 sea un 5%.

1.12. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se llevan a cabo las actividades económicas del Municipio, hacia el mercado nacional e internacional en relación a la compra de insumos, materias primas y todos aquellos productos necesarios para la actividad productiva y determinar el movimiento económico y financiero.

1.12.1. Flujo comercial

Determinado por el movimiento comercial de los productos que se comercializan tanto en las importaciones como las exportaciones del Municipio.

El movimiento comercial que se lleva a cabo en el Municipio es mínimo, a pesar de que la base económica se sustenta en la producción pecuaria que representa el 50.13% seguidamente de la producción agrícola con un 45.86% estos no son comercializados dentro del mismo, son exportados a la Cabecera Departamental y otros municipios cercanos, lo que conlleva que la producción no sea suficiente para el consumo total de los pobladores y se tengan que abastecer de los productos importados de los municipios aledaños.

En la investigación de campo se determinó que los habitantes deben desplazarse a Escuintla para realizar las compras básicas.

1.12.1.1. Importaciones del Municipio

Integrado por todos aquellos insumos, mercancías y servicios que ingresan al Municipio para satisfacer necesidades que no son cubiertas con la producción local.

Los habitantes importan los productos en dos vías una de Escuintla a Guanagazapa que son materiales de construcción, verduras, combustibles y vestuario; la otra vía de Guatemala a Guanagazapa de electrodomésticos, medicinas y vehículos, agroquímicos, químicos y maquinaria y equipo:

1.12.1.2. Exportaciones del Municipio

El municipio de Guanagazapa está caracterizado por su producción agrícola y pecuaria, sin excluir la actividad artesanal que tiene una mínima participación,

generalmente estos productos son exportados a los municipios cercanos y al extranjero específicamente la miel de abeja.

Las exportaciones de los productos son a los diferentes mercados que están afuera de Municipio, tales como Escuintla, Antigua Guatemala, la Gomera, Santa Lucia y hacia la Capital. También a los países de Francia y Alemania.

1.12.2. Flujo financiero

Se determinó que no existe una entidad de tipo financiera dentro del Municipio, por lo que el flujo financiero se origina de otros municipios hacia Guanagazapa. Existe un receptor de pagos del banco G&T Continental, el cual se encuentra cercano al parque Municipal ubicado dentro de una farmacia. El porcentaje de remesas familiares representa el 2% de los ingresos, estas son cobradas en la Cabecera Departamental.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, conforme a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, también la investigación de campo año 2012. Además las actividades productivas de agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios del Municipio.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Se describe la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Guanagazapa. La misma está distribuida de forma desigual dentro de la población.

2.1.1. Tenencia de la tierra

Es la relación que existe entre el productor y la tierra que éste trabaja, la cual no implica necesariamente propiedad; se utiliza para expresar las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos o instituciones que regulan los derechos al uso de la misma.

El régimen de tenencia de la tierra incide en el desarrollo económico de los hogares, las extensiones de tierra permiten establecer la distribución, situación legal de la propiedad y el acceso por parte de la población.

El siguiente cuadro integra la distribución de tenencia de la tierra dentro del Municipio según los censos agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2012.

Cuadro 12
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Formas de tenencia de la tierra	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	833	82	57,623	98
Arrendada	182	18	965	2
Totales	1,015	100	58,588	100
Censo 2003				
Propia	485	69	32,644	93
Arrendada	145	21	2,313	7
Colonato	22	3	34	0
Usufructo	46	6	72	0
Ocupado	6	1	10	0
Otras formas	2	0	16	0
Totales	706	100	35,089	100
Encuesta 2012				
Propia	494	85	31,376	90
Arrendada	84	14	3,347	10
Colonato	3	1	14	0
Comunal	1	0	9	0
Otras formas	2	0	10	0
Totales	584	100	34,756	100

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

El régimen principal de tenencia de la tierra es propia y una mínima proporción se otorga en arrendamiento. En relación al período de los años 1979 y 2003 se observó un decremento del 13% y 3% de la superficie de dichas formas por la mala distribución de este recurso, La superficie de colonato, usufructo, comunal, ocupado y otras formas de tenencia es poco representativa. Según la investigación para el año 2012 la tenencia de la tierra que sigue predominando es la propia.

2.1.2. Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. Se analizó el uso actual de la tierra del Municipio, que muestra la extensión de tierra que es utilizada para la producción agrícola, bosque o pasto; las tierras son adecuadas para el cultivo. En el siguiente cuadro se analizan las diferentes formas de uso que se le da a los suelos.

Cuadro 13
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Número de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	640	63	5,733	10
Cultivos permanentes y semipermanentes	199	20	4,099	7
Pastos	96	9	40,405	68
Bosques y montes	78	8	6,828	12
Otras formas	2	0	1,524	3
Totales	1,015	100	58,589	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	484	69	4,993	14
Cultivos permanentes y semipermanentes	94	13	6,962	20
Pastos	88	12	20,736	59
Bosques y montes	40	6	2,399	7
Totales	706	100	35,089	100
Encuesta 2012				
Cultivos anuales o temporales	434	74	2100	6
Cultivos permanentes y semipermanentes	88	15	3032	9
Pastos	50	9	28,624	82
Bosques y montes	12	2	1000	3
Totales	584	100	34,756	100

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

Según los censos agropecuarios de 1979, 2003 la mayor cantidad de tierra es utilizada para pastos, aunque se refleja una disminución entre dichos años y

poca superficie de la tierra para cultivos anuales, permanentes, bosques y pastos; en comparación con la encuesta realizada predomina la utilización de tierra para pastos con un 82%, cultivos anuales temporales 6%, cultivos permanentes 9%.

2.1.3. Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. Para la determinación se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, que mide el nivel de concentración.

Para analizar los problemas de tenencia de la tierra y la distribución de las fincas según su extensión, se tomó la clasificación propuesta por el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas, de donde se originó la agrupación de unidades productivas en cinco tamaños básicos, como se enumera a continuación:

Tabla 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Tamaño de las Unidades Productivas
Año 2012

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfincas	menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	de 1 manzana a menos de 10
III	Familiar	de 10 manzanas a menos de 64
IV	Multifamiliar mediana	de 1 caballería a menos de 20
V	Multifamiliar grande	de 20 caballerías en adelante

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

El cuadro anterior determina la unidad de extensión base para poder clasificar las unidades productivas encuestadas en el trabajo de campo.

La información siguiente muestra datos estadísticos de los censos agropecuarios e investigación de campo que representan la concentración de la tierra por tamaño de las unidades productivas.

Cuadro 14
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

	Tamaño de Fincas	No. de fincas	%	Superficie (manzanas) cantidad	%	Acumulación porcentual		Productos	
						Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	234	23	116	0	23	0	0	0
	Subfamiliares	606	60	1,162	2	83	2	46	0
	Familiares	56	5	1,498	3	88	5	415	176
	Multifamiliares Med.	111	11	33,986	58	99	63	5,544	495
	Multifamiliares Gran.	8	1	21,826	37	100	100	9,900	6,300
	Totales	1,015	100	58,588	100			15,905	6,971
Censo 2003	Microfincas	184	26	72	0	26	0	0	0
	Subfamiliares	359	51	992	3	77	3	78	0
	Familiares	67	10	1,409	4	87	7	539	261
	Multifamiliares Med.	81	11	14,060	40	98	47	4,089	686
	Multifamiliares Gran.	15	2	18,556	53	100	100	9,800	4,700
	Totales	706	100	35,089	100			14,506	5,647
Encuesta 2012									
Encuesta 2012	Microfincas	434	74	264	1	74	1	0	0
	Subfamiliares	88	15	109	0	89	1	74	89
	Familiares	3	1	75	0	90	1	89	90
	Multifamiliares Med.	47	8	17,698	51	98	52	4,680	98
	Multifamiliares Gran.	12	2	16,610	48	100	100	9,800	5,200
	Totales	584	100	34,756	100			14,643	5,477

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

La investigación de campo revela el predominio de los minifundios (microfincas). Al comparar con las cifras de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 se mantiene la tendencia de concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos, sin embargo se observó una disminución de tierra como medio de

producción, se caracteriza porque las grandes extensiones las poseen las fincas de tipo multifamiliar, fenómeno que se conoce como la concentración de la riqueza.

La falta de este medio de producción es la principal causa para que la mayoría de fincas se dediquen a cultivos temporales para autoconsumo.

2.1.4. Coeficiente de Ginni

Es una medida que permite determinar el grado de concentración del recurso tierra, el valor del resultado estará entre cero y uno, su interpretación será, cuanto más se acerque a cero, más equitativa es la distribución.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

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

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas acumulado en porcentaje

Y_i = a la superficie de fincas en porcentajes acumulados

Para la determinación del nivel de concentración se utiliza el coeficiente de Ginni de acuerdo a la fórmula los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2012

Año	Índice	Nivel de concentración
1979	0.89	Alta
2003	0.89	Alta
2012	0.92	Alta

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

La comparación entre los censos agropecuario de 1979 y 2003 muestra que no hay variación; la encuesta realizada en el año 2012 determinó una concentración de 0.92% en comparación con el año 2003, lo que indica que cada vez las familias tienen menos tierras para cultivar.

2.1.5. Curva de Lorenz

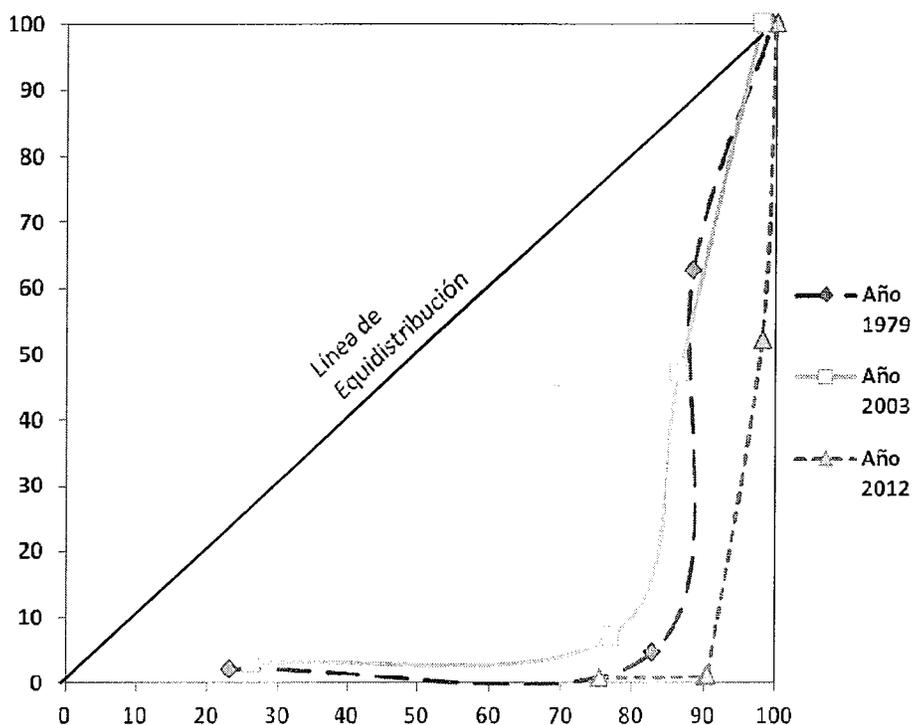
Es una representación gráfica que se utiliza para mostrar la distribución relativa de la concentración de la tierra, en donde los porcentajes de fincas y superficies en manzanas son tomadas en consideración. Los valores que se utilizan son porcentajes acumulados de la tierra dentro del Municipio.

Al comparar de los censos 1979, 2003 y la encuesta realizada en el 2012 la concentración ha aumentado en un coeficiente de 0.92. Las fincas subfamiliares y microfincas tuvieron participación en 1979 del 60% y 23% respectivamente, en el 2003 de 51% y 26%, en el 2012 con 75% y 15%.

También se determinó que la superficie en manzanas pertenece al estrato multifamiliar (grande y mediana) por lo que para el año 1979 se tiene 58% y 37% respectivamente, en el 2003 40% y 53% y para el 2012 se tienen 51% y 48%.

La gráfica siguiente representa la concentración de la tierra del Municipio.

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



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

En el comportamiento de la curva se observó que las mismas tienden a coincidir en los puntos cartesianos de la gráfica de esta forma se demuestra la rigidez del fenómeno consistente en la falta de equidad en los medios de producción, en virtud que las microfincas poseen pequeñas cantidades de tierra, mientras que las multifamiliares están concentradas en grandes cantidades.

La curva de Lorenz en los tres años mencionados presenta una tendencia hacia la desigualdad, que se manifiesta sobre la propiedad y la existencia de los latifundios y minifundios que imperan en todo el Municipio.

2.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio.

Para determinar la participación de cada actividad existente, se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades.

2.2.1. Agrícola

Es la segunda actividad predominante en el Municipio y una de las que ofrece mayor oportunidades de empleo a la población.

Con un monto total de producción de Q.28,137,890.00, se estableció que el cultivo sobresaliente exceptuando la caña de azúcar es el maíz, que representa la base alimenticia del Municipio y la producción se destina mayormente al consumo familiar y una mínima parte es para la venta. Luego le siguen los cultivos de café, frijol, mango, piña, arroz, naranja y limón, esto según el porcentaje de producción.

2.2.2. Pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se identificaron: crianza y engorde de ganado bovino, porcino, avícola, apicultura y acuicultura, con un monto total de producción de Q.31,507,840.00.

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino. La actividad aviar representa un 48% en el volumen de la producción, es importante mencionar que dentro del Municipio se encuentra una pollera que pertenece a una de las corporaciones de mayor importancia para el país dedicadas a la crianza y comercialización de pollo a nivel nacional, la cual ofrece oportunidades

de empleo para la población, en donde el total de su producción lo traslada a otras empresas de la misma compañía ubicadas en la Capital.

Los pequeños productores dedicados a la crianza de animales de patio, aves de engorde y ganado porcino, lo utilizan para autoconsumo, en algunas ocasiones únicamente venden por necesidad para fuentes de ingreso.

En otras comunidades donde se tiene acceso a fuentes acuíferas existe producción de pez tilapia, la cual es factible debido al aprovechamiento de los recursos naturales con que se cuenta.

2.2.3. Artesanal

Es la actividad que menos ingresos genera en el Municipio, aportando el 4%, sin embargo son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad. De acuerdo en la investigación de campo se estableció la existencia de pequeños y medianos artesanos, el valor de la producción asciende a Q.1,836,900.00.

Las panaderías ocupan un 67% del total de la producción, siendo los pequeños artesanos las personas que por costumbre y como medio de subsistencia se dedican a la misma, genera oportunidades de empleo y aporta a la economía del lugar.

La carpintería, herrería, tejidos típicos y lácteos tienen un menor porcentaje de participación, esto se debe al poco recurso económico con que cuenta la población y la falta de apoyo para el desarrollo de dichas actividades.

2.2.4. Comercios y servicios

Se integran las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos, estos comercios en su mayor parte están integrados por empresas familiares.

Cuadro 16
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades de Comercio
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%
Tienda	113	46.12
Restaurante	27	11.02
Tortillería	24	9.80
Comedor	18	7.35
Panadería	14	5.71
Venta de comida informal	9	3.67
Pollería y verdurería	7	2.86
Miscelánea	6	2.45
Ferretería	4	1.63
Cantina	4	1.63
Carnicería	3	1.22
Farmacia	3	1.22
Venta de repuestos	2	0.82
Cevichería	2	0.82
Venta de Lácteos	2	0.82
Librería	2	0.82
Venta de Granos	2	0.82
Juguería	1	0.41
Zapatería	1	0.41
Venta de Ropa	1	0.41
Totales	245	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Están constituidas por tiendas las cuales son surtidas con productos básicos, esto se debe a que gran parte de la población se abastece para su consumo

diario. También sobresalen los restaurantes, tortillerías, comedores y panaderías.

En cuanto a los servicios, los principales establecimientos que participan en la economía son los siguientes.

Cuadro 17
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades de Servicios
Año 2012

Actividad	Generación de Empleo	Porcentaje
Molino de nixtamal	11	25.00
Servicio de transporte	7	15.91
Hospedaje	5	11.36
Servicio de cable	5	11.36
Carpintería	4	9.09
Dentista	2	4.55
Servifiestas	2	4.55
Internet	2	4.55
Taller de mecánica	2	4.55
Peluquería	1	2.27
Taller de computadora	1	2.27
Pinchazo	1	2.27
Herrería	1	2.27
Total	44	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En cuanto a los servicios existen pequeños locales como molinos de nixtamal, transporte, peluquerías entre otros, los cuales son de gran importancia para el desarrollo del Municipio, muchos de estos son vitales para mejorar el nivel de vida de la población.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Es la segunda actividad más importante aporta un 45% a la economía del municipio de Guanagazapa, respecto a las otras actividades productivas identificadas.

El presente capítulo muestra la situación de la actividad agrícola en el Municipio, la investigación se efectuó de acuerdo a la extensión de las unidades productivas y nivel tecnológico por estrato.

También la identificación, características, proceso productivo, nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción de maíz y el destino de la misma.

3.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En la investigación de campo se identificó una variedad de productos, se analizó la producción según los estratos de microfincas, subfamiliares y multifamiliar grande.

3.1.1. Cultivos que se producen

Los cultivos más importantes según su orden son: caña de azúcar, maíz, café, frijol, mango y piña; cabe mencionar que la producción de caña no es comercializada dentro del Municipio, siendo trasladada a Escuintla y otros municipios aledaños.

A continuación se presenta el cuadro con los resultados establecidos de la producción agrícola en sus diferentes estratos y niveles tecnológicos, se detalla el número de unidades económicas, unidad de medida del producto y precio.

Cuadro 18
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción Agrícola por Estrato
Valor y Volumen de la Producción
Año 2012

Estrato	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio en Q.	Valor en Q.	Nivel tecnológico
Microfinca						872,865	
Maíz	192	Quintal	3,780	34	150.00	567,000	Baja
Frijol	69	Quintal	495	15	350.00	173,250	Baja
Café	10	Quintal	293	41	325.00	95,225	Baja
Arroz	2	Quintal	40	24	300.00	12,000	Intermedia
Mango	5	Ciento	189	189	60.00	11,340	Baja
Piña	1	Unidad	3,000	3,000	3.00	9,000	Intermedia
Naranja	2	Ciento	220	167	15.00	3,300	Baja
Limón	1	Millar	7	88	250.00	1,750	Baja
Subfamiliares						917,505	
Maíz	66	Quintal	3,134	25	150.00	470,100	Baja
Café	12	Quintal	709	19	325.00	230,425	Baja
Frijol	35	Quintal	370	8	350.00	129,500	Baja
Piña	1	Unidad	15,000	10,000	3.00	45,000	Intermedia
Mango	3	Ciento	708	126	60.00	42,480	Baja
Multifamiliar grande						26,347,520	
Caña	1	Tonelada	169,984	128	155.00	26,347,520	Alta
Totales	400					28,137,890	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del total de la producción en los estratos de microfincas y subfamiliares el maíz representa un 58%, seguido del café con 18%, el frijol 17%, la piña y el mango cada uno con el 3%.

El estrato multifamiliar grande es el rubro más importante de la actividad agrícola, este no se costeará debido a que la producción de caña es destinada a los ingenios en Escuintla y el Municipio solo obtiene el ingreso por arrendamiento de la tierra.

Al excluir el cultivo de caña la sostenibilidad de la actividad agrícola se basa en el maíz, café y frijol, que representa un 93% según la producción del Municipio.

3.2. PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Es el cultivo más representativo en la producción del Municipio por ser parte fundamental en la dieta de la población, se comprobó que en los estratos de microfincas y subfamiliares hay más unidades económicas que se dedican al cultivo.

3.2.1. Identificación del producto

Guatemala es el país que tiene el consumo más alto de maíz con fines de alimentación humana por sus condiciones socioeconómicas, constituye el mayor volumen de la dieta de la población del área rural (72%), complementándose con otros alimentos propios de la región que casi siempre son de origen vegetal, tales como el frijol (8%) y algunas hierbas.

Esta actividad productiva permite el abastecimiento de alimento para autoconsumo y una fuente de ingreso para la población.

3.2.2. Características del producto

El maíz es una planta de producción anual de la familia de las gramíneas originaria de América, es monoica por tener separadas las flores masculinas de las femeninas, se hallan en distintos lugares de la planta.

Tiene un promedio de 12 a 18 hojas con una longitud entre 35 y 50 centímetros, su ancho puede variar entre ocho y 15 centímetros. Las plantas son fecundadas por polinización cruzada y en algunos casos por autofecundación. Su reproducción se hace por semillas siendo criollas o mejoradas.

El maíz requiere una temperatura de 25 a 30° C. Requiere bastante incidencia de luz solar y en climas húmedos su rendimiento es más bajo. Para que se produzca la germinación en la semilla la temperatura debe situarse entre los 15 a 20° C.

El maíz llega a soportar temperaturas mínimas de hasta 8° C y a partir de los 30° C pueden aparecer problemas serios debido a la mala absorción de nutrientes minerales y agua. Para el crecimiento de las plantas se requiere de temperaturas de 20 a 32° C. En cuanto a los suelos se adapta al franco arcilloso profundo y bien drenado.

La siembra se realiza en el mes de mayo cuando inicia la temporada de lluvia, siendo el riego por medio de esta. La cosecha se realiza de forma manual en el mes de septiembre. En el Municipio se cultiva el maíz blanco y amarillo.

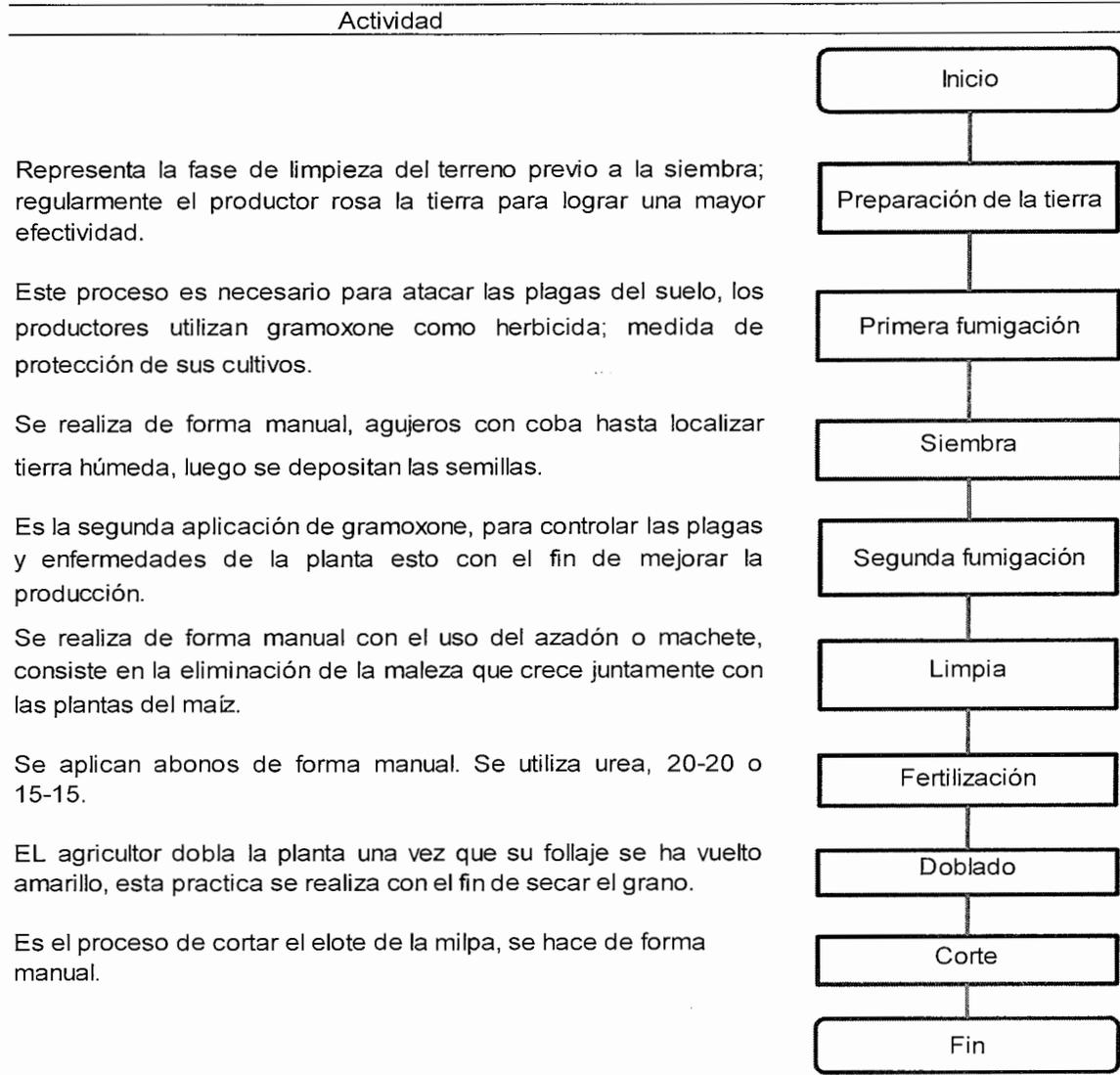
Los agroquímicos son compuestos arreglados químicamente para ser utilizados en la agricultura, ya sea como insecticida, fungicida, herbicida o fertilizante, los cuales son útiles en la agricultura cuando se les da el uso adecuado y es una de las formas para proteger los cultivos de plagas, enfermedades y malezas, así como también para incrementar la producción agrícola.

En el cultivo de maíz se utilizan los fertilizantes 20-20, triple 15, urea y como herbicida el gramoxone.

3.2.3. Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de maíz es necesario realizar una serie de actividades. A continuación el flujograma del proceso este se aplica para los dos estratos microfincas y subfamiliares.

Gráfica 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

3.2.4. Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en la agricultura. La aplicación está condicionada a cada sector y tipo de cultivo que se realiza.

Tabla 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Niveles Tecnológicos Maíz
Año 2012

Estrato	Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia	Crédito	Mano de obra
1 y 2	II	Se usa algún método de conservación	Se aplica en alguna proporción	Lluvia	Proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso mínimo	Familiar y asalariada

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

1/ Microfincas 2/ Fincas subfamiliares

En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares el nivel empleado es el II baja tecnología.

3.2.5. Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó la siguiente producción.

Cuadro 19
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Producción de Maíz en Quintales
Microfincas y Fincas Subfamiliares
Año 2012

Tamaño de finca	Unidades productivas	Superficie cultivadas Mz.	Rendimiento producción	Volumen de producción	Precio venta Q.	Valor total Q.
Microfincas	192	113	34	3,780	150.00	567,000.00
Subfamiliares	66	126	25	3,134	150.00	470,100.00
Totales	258	239	58	6,914		1,037,100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se estableció la producción de maíz en el Municipio según datos recabados por medio de las encuestas realizadas y entrevistas realizadas para los dos estratos así como el precio por quintal.

3.2.6. Destino de la producción

Los productores de maíz cultivan para el autoconsumo, el 90% se almacena para la alimentación familiar y el 10% para la venta, esta se realiza para cubrir alguna necesidad familiar como medicinas, ropa y otros.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Los costos están conformados por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Se presentan los costos de producción de maíz, en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares según datos de encuesta y datos imputados de un quintal así como de toda la producción de los productores del Municipio.

En el presente capítulo se tratará los siguientes puntos: sistema de costos, costos de producción, clasificación y elementos del costo, también como la hoja técnica y el estado directo de producción.

4.1. SISTEMA DE COSTOS

Es el conjunto de procedimientos, técnicas y registros, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y control de los cultivos.

4.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Representa la suma total de las erogaciones por insumos, mano de obra y costos indirectos para obtener un producto final, en este caso quintales de maíz.

4.2.1. Clasificación de los costos

Pueden determinarse con posterioridad a la conclusión del periodo de costos, durante el transcurso del mismo o con anterioridad a el. Por lo tanto se clasifican en:

4.2.1.1. Costos históricos

Se han adquirido dentro del período en la fabricación de un producto y que se obtienen al final del mismo, sirviendo como un dato de base histórica siempre se refieren a los costos reales.

4.2.1.2. Costos predeterminados

Se calculan antes de realizar la producción, permite contar con información oportuna y anticipada. Estos se clasifican en:

- **Costos estimados**

Su cálculo es general y se basa en la experiencia de los periodos anteriores, indica lo que puede valer algo, al final del periodo se ajusta a los costos reales.

- **Costos estándar**

Representan el costo planeado de un producto y por lo general se establece mucho antes de que se inicie la producción, proporciona así una meta que debe alcanzarse.

- **Costeo directo**

Son los egresos por concepto de materiales, mano de obra y gastos correspondientes directamente a la fabricación o producción; este sistema es el apropiado para el sector agrícola.

4.2.2. Elementos del costo

Se integra por tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que sirven para la determinación del coste del producto.

4.2.2.1. Insumos

Estos son los elementos principales de la producción del cultivo de los cuales se encuentran las semillas, abonos, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, herbicidas y otros.

4.2.2.2. Mano de obra

Es el valor de los jornales, necesarios para llevar a cabo el proceso de producción. Tales como preparación de la tierra, siembra, fertilización, fumigación, limpia, cosecha y otros.

El proceso productivo es el que determina el requerimiento de la mano de obra, indica el número de personas necesarias y establece el tiempo que se utilizará para realizarlo.

4.2.2.3. Costos indirectos variables

Incurren complementariamente en el proceso productivo como: prestaciones laborales, fletes, energía eléctrica, depreciaciones y otros.

4.3. HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Se cuantifica y se detallan los elementos que establecen el costo unitario de producción de un bien, en este caso un quintal de maíz producido.

- Por producto y unidad de medida

Se presenta la hoja técnica de la producción de un quintal de maíz, para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 20
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Quintal
Microfincas - Nivel Tecnológico II
Año 2012

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo Unitario Q.	Total Q.	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				39.37567		39.37567
Semilla	Libra	0.74547	12.50	9.31836	12.50	9.31836
Fertilizante						
20-20	Quintal	0.05964	225.00	13.41844	225.00	13.41844
Urea	Quintal	0.05964	255.00	15.20757	255.00	15.20757
Herbicida						
Gramoxone	Litro	0.02982	48.00	1.43130	48.00	1.4313
Mano de obra						42.48656
Preparación de la tierra	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Primera fumigación	Jornal	0.02982			68.00	2.02768
Siembra	Jornal	0.08946			68.00	6.08303
Segunda fumigación	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Limpia	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Fertilización	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Doblado	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Corte	Jornal	0.05964			68.00	4.05535
Bonificación incentivo		0.47710			8.33	3.97424
Séptimo día						6.06951
Costos indirectos variables				7.00000		23.2599
Cuota patronal	11.67	0.1167			38.51	4.49439
Prestaciones laborales	30.55	0.3055			38.51	11.76551
Costales	Unidad	1	2.00	2.00000	2.00	2.00000
Arrendamiento de desgranadora	Unidad	1	5.00	5.00000	5.00	5.00000
Costo de 1 quintal de Maíz				46.37567		105.11214

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se estableció que no hay variación en los insumos, esta es en la mano de obra porque los productores no la costean igual que las prestaciones laborales y cuotas patronales.

Cuadro 21
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Quintal
Fincas Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
Año 2012

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo Unitario Q.	Total Q.	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				53.09809		53.09809
Semilla	Libra	1.00526	12.50	12.56581	12.50	12.56581
Fertilizante						
20-20	Quintal	0.08042	225.00	18.09477	225.00	18.09477
Urea	Quintal	0.08042	255.00	20.5074	255.00	20.5074
Herbicida						
Gramoxone	Litro	0.04021	48.00	1.93011	48.00	1.93011
Mano de obra				42.8913		57.29313
Preparación de la tierra	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Primera fumigación	Jornal	0.04021	66.67	2.68071	68.00	2.73432
Siembra	Jornal	0.12063	66.67	8.04212	68.00	8.20296
Segunda fumigación	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Limpia	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Fertilización	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Doblado	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Corte	Jornal	0.08042	66.67	5.36141	68.00	5.46864
Bonificación incentivo					8.33	5.35927
Séptimo día						8.18473
Costos indirectos variables				7.00000		28.92647
Cuota patronal	11.67				51.93	6.06068
Prestaciones laborales	30.55				51.93	15.86579
Costales	Unidad	1	2.00	2.00000	2.00	2.00000
Arrendamiento de desgranadora	Unidad	1	5.00	5.00000	5.00	5.00000
Costo de 1 quintal de Maíz				102.98939		139.31769

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se estableció que la variación en el costo de un quintal de maíz según datos de encuesta e imputados es en la mano de obra porque los productores no pagan el salario mínimo y así mismo las prestaciones laborales y cuotas patronales.

4.4. ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado financiero que presenta la integración de los costos de producción de una entidad por un período determinado.

A continuación se presenta el costo directo de producción de maíz del Municipio en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 22
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos	148,821	148,821	166,409	166,409
Semilla	35,219	35,219	39,381	39,381
Fertilizante	108,192	108,192	120,979	120,979
20-20	8,875	8,875	0	0
15-15			9,924	9,924
Urea	10,059	10,059	11,247	11,247
Herbicida	5,410	5,410	6,049	6,049
Gramoxone	16,904	16,904	18,903	18,903
Mano de obra		160,578	134,423	179,558
Preparación de la tierra		15,327	16,803	17,139
Primera fumigación		7,664	8,401	8,569
Siembra		22,991	25,204	25,708
Segunda fumigación		15,327	16,803	17,139
Limpia		15,327	16,803	17,139
Fertilización		15,327	16,803	17,139
Doblado		15,327	16,803	17,139
Corte		15,327	16,803	17,139
Bonificación incentivo		15,021		16,796
Séptimo día		22,940		25,651

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Costos indirectos variables	26,456	87,911	21,938	90,655
Cuota patronal		16,987		18,994
Prestaciones laborales		44,468		49,723
Costales	7,559	7,559	6,268	6,268
Arrendamiento de desgranadora	18,897	18,897	15,670	15,670
Costo directo	175,277	397,310	322,770	436,622
Producción en quintales	3,780	3,780	3,134	3,134
Costo unitario por quintal	46.37	105.11	102.99	139.32

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los costos presentados en el cuadro anterior son el resultado de la producción de 258 unidades productivas con una extensión total de 239 manzanas, en las cuales se cultivaron 6,914 quintales de maíz por los dos estratos investigados.

En el análisis del estrato de las microfincas en datos imputados comparados con los de encuesta se refleja una variación de Q.58.74 por quintal, al incluirse los costos indirectos variables y el pago de la mano de obra, esta se realizó con base a la cantidad de jornales pagados por el valor del salario mínimo vigente para el sector agrícola, el cual asciende a Q 68.00 diarios para el año 2012.

En las fincas subfamiliares se determinó la variación de Q.36.33 por quintal, por el pago de la mano de obra en datos de encuesta que no es con base al salario mínimo establecido; así como las prestaciones laborales y cuotas patronales.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es una técnica que se utiliza para buscar condiciones de equilibrio financiero y la medición de la rentabilidad de una producción, durante un periodo determinado.

La rentabilidad se medirá de acuerdo al grado de capacidad de producir ganancias.

Para la producción de maíz se recurrirá a los indicadores económicos necesarios para valuar la producción desde el punto de vista del rendimiento, el análisis se realizará con base al estado de resultados por estratos y nivel tecnológico.

En el presente capítulo se tratara la rentabilidad de la producción de maíz en las ventas así como de los costos y gastos, indicadores, agrícolas y financieros.

5.1. ESTADO DE RESULTADOS

En el municipio de Guanagazapa, se desarrolla la producción de maíz como predominante en la actividad de la agricultura, formando parte esencial de la alimentación de las familias de los productores y la población.

A continuación se presenta los resultados de la producción de maíz.

Cuadro 23
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en Quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
MAÍZ				
Ventas	567,000	567,000	470,100	470,100
(-) Costo directo de producción	175,277	397,310	322,770	436,622
Ganancia marginal	391,723	169,690	147,330	33,478
Utilidad antes del ejercicio	391,723	169,690	147,330	33,478
(-) ISR 31%	121,434	52,604	45,672	10,378
Ganancia neta	270,289	117,086	101,658	23,100
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas neta	47.67%	20.65%	21.62%	4.91%
Ganancia neta / costos + gastos	154.21%	29.47%	31.50%	5.29%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los resultados presentados en el cuadro anterior serán la base para realizar la evaluación de la rentabilidad según datos de encuesta e imputados, con base en las ventas y costos para cada uno de los diferentes estratos.

5.2. RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el rendimiento que los productores de maíz logran por la inversión efectuada en el cultivo. La rentabilidad se mide con base en los costos de producción, ventas y ganancia neta; esto a través de los indicadores agrícolas y financieros.

El análisis de la rentabilidad expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención y se expresa en términos porcentuales. Es el grado de capacidad para producir ganancias y para analizar los beneficios obtenidos de la producción, los estados financieros son los que se utilizan de base.

5.2.1. Indicadores agrícolas

Establece el rendimiento de cada uno de los factores que intervienen en la producción. Para los diferentes análisis se desarrollaron las formulas para cada estrato según datos imputados.

Tabla 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Análisis de la Producción Física
Año 2012

Descripción	Formula	Microfincas	Fincas subfamiliares		
Quintales producidos por manzana	= $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Numero de manzanas}}$	$\frac{3,779}{113}$	33	$\frac{3,134}{66}$	47
Quintales producidos por jornales	= $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Numero de jornales}}$	$\frac{3,779}{1,803}$	2	$\frac{3,134}{2,016}$	2

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- Cada manzana tiene un rendimiento de 33 y 47 quintales de maíz para cada uno de los estratos.
- Por cada jornal de trabajo se producen 2 quintales de maíz por estrato.

Tabla 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Análisis de la Producción Monetaria
Año 2012

Descripción	Formula	Microfincas	Fincas subfamiliares		
Ventas por manzana cultivada	= $\frac{\text{Valor del producto}}{\text{Numero de manzanas}}$	$\frac{566,925}{113}$	5,017	$\frac{470,100}{126}$	3,731
Ventas por gastos de mano de obra	= $\frac{\text{Valor del producto}}{\text{Gastos en jornales}}$	$\frac{566,925}{160,578}$	4	$\frac{470,100}{179,557}$	3

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- Por cada manzana cultivada de maíz se obtienen Q.5,017.00 y Q3,731.00 en ventas para cada uno de los estratos.
- Por cada Q.4.00 y Q.3.00 de ventas según cada estrato, un quetzal corresponde a lo invertido en mano de obra.

Tabla 8
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Análisis de los Factores
Año 2012

Descripción	Formula	Microfincas		Fincas subfamiliares	
Valor por jornal laborado	= <u>Gastos en jornales</u>	160,578	89	<u>179,557</u>	89
	Numero de jornales	1,803		2,016	
Jornales utilizados por manzana	= <u>Numero de jornales</u>	1,803	16	<u>2,016</u>	16
	Numero de manzanas Producidas	113		126	
Horas laboradas por manzana	= Horas de trabajo	<u>14,424</u>	128	<u>16,128</u>	128
	Numero de manzanas	113		126	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- Por jornal trabajado se pagó Q.89.00 por estrato.
- Por manzana cultivada se emplearon 16 jornales, esto es para los dos estratos.
- Por manzana cultivada se invirtió 128 horas por cada estrato.

5.2.2. Indicadores financieros

Para medir la rentabilidad a través de estos indicadores, se toma de base los estados financieros de unidades económicas, estos representan valores en términos monetarios, para los estratos establecidos se presentan con base a datos imputados.

Tabla 9
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Indicadores Financieros
Año 2012

Descripción	Formula	Microfincas		Fincas subfamiliares	
Datos de encuesta					
Rendimiento de las ventas	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$	$\frac{270,237}{566,925}$	0.48	$\frac{101,659}{470,100}$	0.22
Rentabilidad de la inversión	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}}$	$\frac{270,237}{175,277}$	1.54	$\frac{101,659}{322,769}$	0.31
Datos imputados					
Rendimiento de las ventas	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$	$\frac{117,035}{566,925}$	0.21	$\frac{23,100}{470,100}$	0.05
Rentabilidad de la inversión	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}}$	$\frac{117,035}{397,309}$	0.29	$\frac{23,100}{436,622}$	0.05

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Rendimiento de las ventas

Se determinó que los productores de maíz obtienen una rentabilidad del 48% y 22% sobre las ventas respectivamente por cada uno de los estratos según datos de encuesta. Para los datos imputados se obtuvo un beneficio del 21% y 5% sobre las ventas respectivamente por cada estrato.

Rendimiento de los costos

Se estableció que los productores obtienen un 154% y 31% por cada quetzal invertido en costos y gastos según datos de encuesta en cada estrato respectivamente. En los datos imputados es un 29% y 5% invertido en los costos y gastos, por cada uno de los estratos.

CONCLUSIONES

La investigación realizada en el municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla, permitió conocer la situación socioeconómica en la que vive la población; reflejando las siguientes conclusiones:

1. El municipio Guanagazapa afronta problemas en los servicios básicos como: salud, energía eléctrica, servicio de agua, drenajes, recolección de basura y letrinización; la cobertura de los mismos es mínima en el área rural, esto es debido a que no existen fondos necesarios para la implementación de los mismos.
2. Para el año 2012 en el Municipio sigue predominando la concentración de la tierra en pocas manos, esto debido a la desigualdad en la distribución de la misma.
3. Los productores que se dedican al cultivo de maíz lo destinan para autoconsumo y en ocasiones para la venta. El nivel de tecnología que se emplea, no permite incrementar el rendimiento y volumen de producción, para su comercialización.
4. Los productores de maíz no tienen un sistema de costos para determinar el costo de la producción, esto ocasiona que los mismos no costeen la mano de obra en el estrato de microfincas, porque esta es familiar. En las fincas subfamiliares costean la mano de obra pero no pagan el salario mínimo.
5. En el análisis de rentabilidad se estableció que la producción de maíz genera ganancia a los productores, en los datos de encuesta la ganancia es mayor porque no se costea la mano de obra y las prestaciones laborales

establecidas en la ley, práctica común en los productores. Con el costeo de la mano de obra y prestaciones laborales en los datos imputados se determina una ganancia aceptable.

RECOMENDACIONES

Con base en la investigación realizada sobre los “Costos y rentabilidad de las unidades agrícolas (Producción de Maíz), se presentan las siguientes recomendaciones estas basadas en las conclusiones presentadas.

1. Que las comunidades organizadas junto con la Municipalidad soliciten fondos para incrementar la cobertura de los servicios de agua, salud, energía eléctrica, drenajes y recolección de basura para poder cubrir las necesidades básicas de la población del área rural y así disminuir las enfermedades y contaminación que se ocasiona por la falta de los mismos.
2. Que la Municipalidad verifique la existencia de tierras comunales que estén siendo desaprovechadas; para poder distribuir las a la población que no posea tierras y así aprovecharlas en la producción agrícola.
3. Que los productores de maíz se asocien con el fin de obtener financiamiento, asesoría y asistencia técnica, con entidades públicas y privadas para lograr una mayor producción.
4. Que los productores de maíz organizados busquen la capacitación para tener un sistema de costos, para el cálculo de todos los gastos que incurren en la cosecha, con el objeto de medir el coste de producción de un quintal, para establecer la rentabilidad y así comparar con otros cultivos adaptables al Municipio que resulten más rentables.
5. Que los productores agrícolas tecnifiquen el proceso de cultivo para reducir los costos y lograr una mayor producción; para elevar la rentabilidad de los productores de maíz.

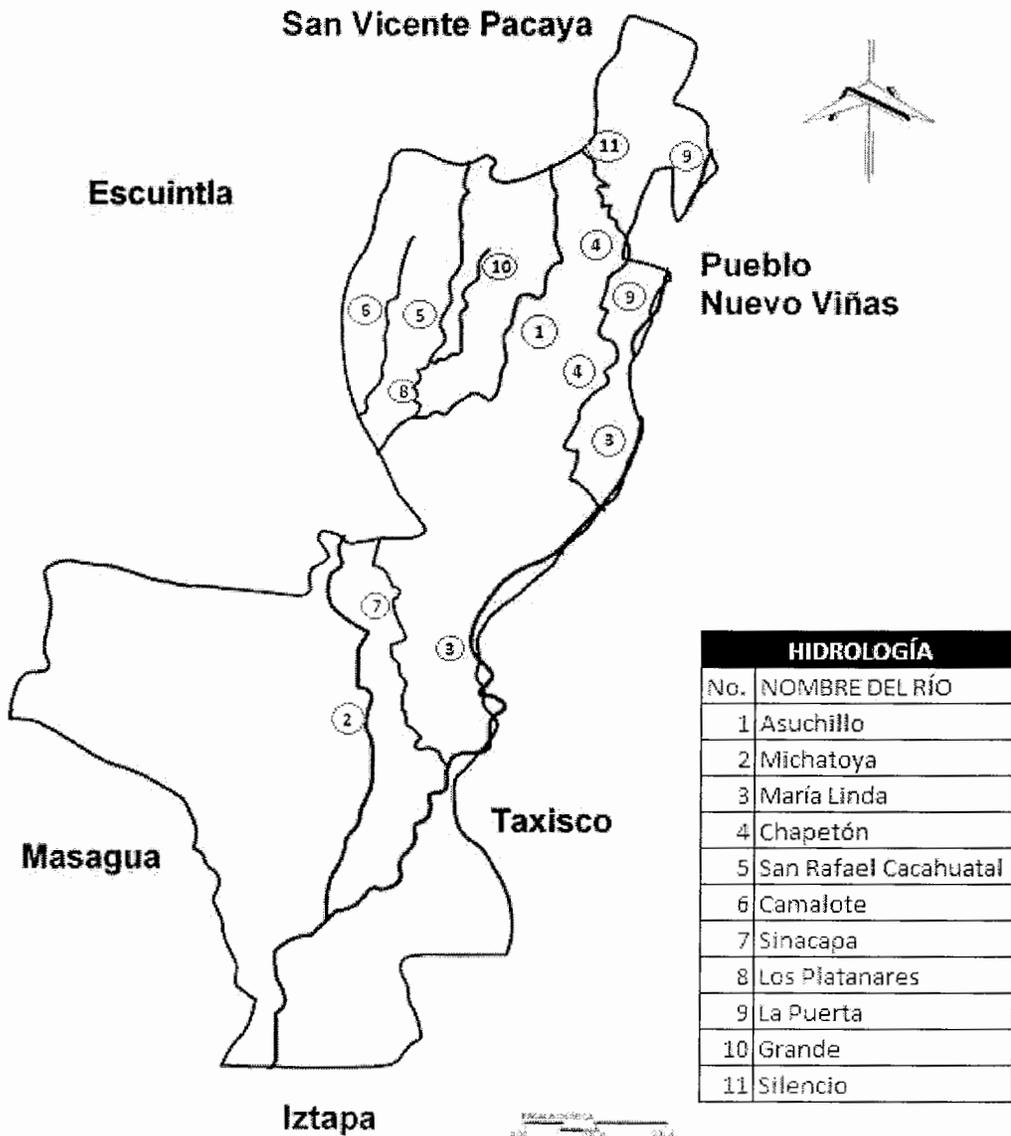
BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J. 2011. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ta. Edición, Guatemala, Renacer 126 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1991. Decreto Número 2-70. Código de Comercio. Guatemala. 227 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Decreto Número 1441-2002. Código de Trabajo. Guatemala. 148 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2003. Decreto Número 6-91. Código de Tributario. 89 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1992. Decreto Número 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala. 109 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2005. Decreto Número 26-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Guatemala. 84 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). GT. 1979. Censo Nacional Agropecuario.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). GT. 2003. Censo Nacional Agropecuario.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). GT. 1994 Censo Nacional de Población y de Habitación.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). GT. 2002. Censo Nacional de Población y de Habitación.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. RECOMENDACIONES TÉCNICAS AGROPECUARIAS. REGIÓN V CHILMALTENANGO, SUCHITEPEQUEZ Y ESCUINTLA.
- PERDOMO SALGUERO, M. 2009. Costos de producción (Costos I Contabilidad V). 14ta. Edición, Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoria (ECAFIYA). 131 p.
- PERDOMO SALGUERO, M. 2008. Contabilidad VI (Costos II). 8ta. Edición, Guatemala, Ediciones Contables y Administrativas. (ECA). 207 p.
- SEGEPLAN. Consejo Municipal de desarrollo del municipio de Guanagazapa, secretaria de planificación y programación de la presidencia, dirección de planificación territorial, Guatemala DPT 2010.

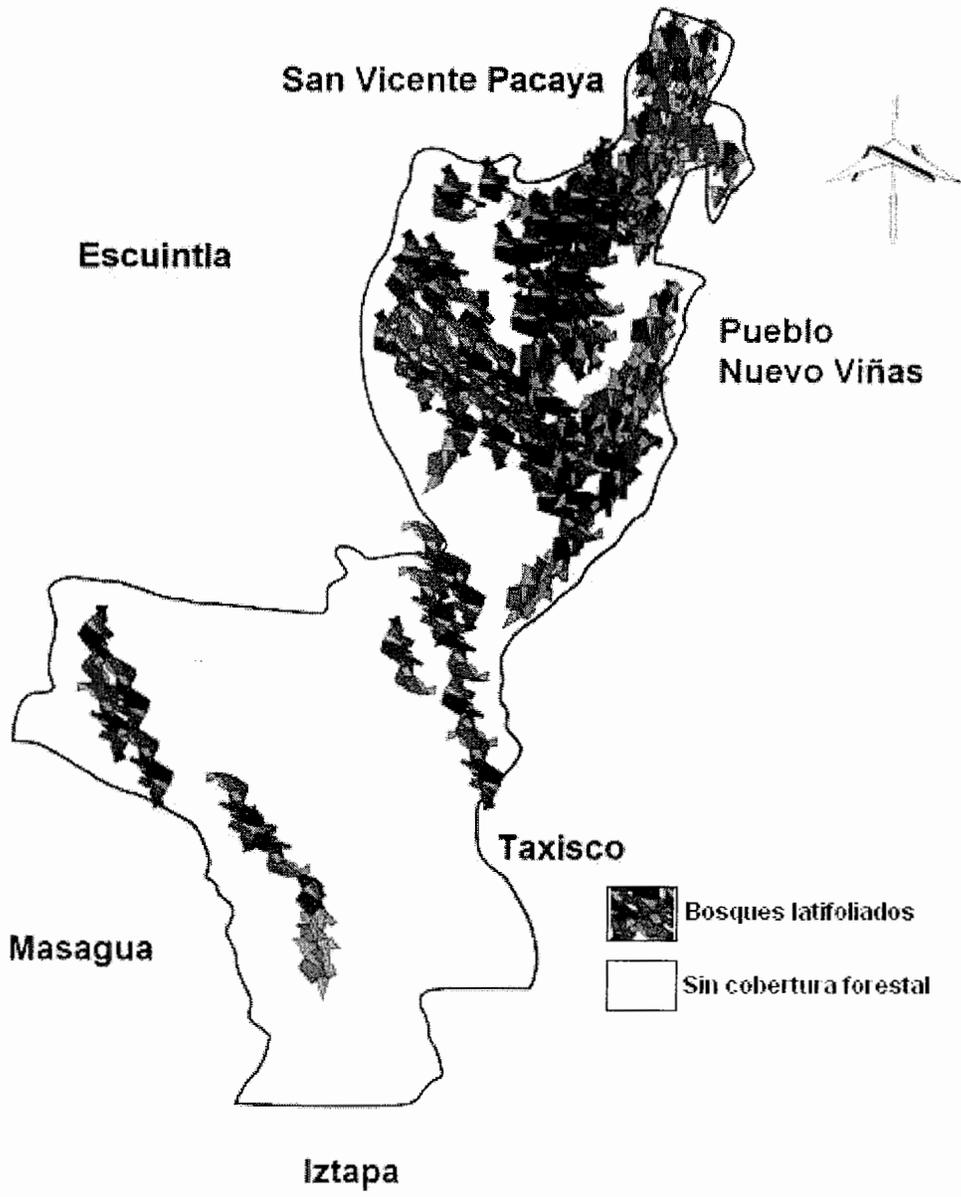
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Ríos
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Bosques
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base al mapa de cobertura forestal de Guatemala y dinámica de la cobertura forestal del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, 2010.

Anexo 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento Escuintla
Vías de Acceso
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.