

MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

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

JONAS RODOLFO HERNÁNDEZ PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015

2,015

(C)

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

SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN – VOLUMEN5

2-75-20-CPA-2013

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 SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JONAS RODOLFO HERNÁNDEZ PÉREZ

Previo a conferírseles el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2015.

**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. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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 12 de mayo de 2015, según Acta No. 14-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.11 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 San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

Presentó

JONAS RODOLFO HERNÁNDEZ PÉREZ

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiocho días del mes de mayo de dos mil quince.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por derramar tanta bendición en mi vida, darme inteligencia, salud y trabajo que permitiera culminar esta meta.

A MIS PADRES: Domingo Hernández (que Dios lo tenga en su santa gloria), Luis Palacios por inyectarme fuerza cada vez que podía.

A MIS MADRES: Clara Rosa Pérez por darme la vida e inculcarme buenas costumbres y a Dalila Palacios por tomarme como su hijo y costearme el pan del saber, rectitud y valores.

A MI ESPOSA: Persona que Dios puso a mi lado, sin su apoyo incondicional no estuviera aquí, esto también es tuyo amor, gracias por tanta paciencia.

A MIS HIJOS: André Josué David quien me acompañó hasta en los salones de clase cuando no teníamos con quien dejarlo, a mi pequeño Carlos Santiago que todavía alcanzo parte del sacrificio; gracias hijos.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS: Hernández Pérez y Palacios Chinchilla.

A MIS SUEGROS: Miguel Ramírez y Elizabeth Polanco, por su apoyo y consejos.

A MIS CUÑADOS Y CUÑADAS: Por brindarme aliento para seguir adelante.

AL PUEBLO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN: Por colaborar con la información para culminar la investigación y muy especial a la familia de Fernando y el Profesor Erick que nos hicieron sentir como en casa.

A MIS COMPAÑEROS DEL EPS: Mary, Harold, Leslie, Jaime, Sindy, Luis, Regina, Mynor y a todo el equipo gracias por su apoyo

A MIS ASESORES: Gracias por apoyarnos en el proceso de la realización de informes.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS: Manuel Gonzáles + (te nos adelantaste amigo) Verónica Gómez, Winston y familia, Carlos, Licenciadas: Mena, Aní, Martita, Liby; Licenciado Cortes y grupo; a todos los compañeros del Organismo Judicial que han estado pendientes de mis estudios.

PADRINOS: Carlos y Elizabeth Larios para mí no son amigos son familia, si algún día necesite de alguien que me apoyara ustedes estaban ahí presentes, han sido mi pilar, gracias por su amor y cariño a mi familia, son dignos de imitar. Puedo decir misión cumplida.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Grande entre las del mundo, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, por formarme como profesional.

A MI PATRIA GUATEMALA: Mi más grande orgullo por haber nacido en esta linda, digna y hermosa tierra de la marimba, el tun y la chirimía.

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 y extensión	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
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
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Hídrico	7
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelo	9
1.3.3.1 Tipos de suelos	10
1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos	11
1.3.3.3 Usos de los suelos	11
1.3.4 Fauna	11
1.3.5 Flora	12
1.4 POBLACIÓN	13
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2 Población por sexo	14
1.4.3 Población por edad	14
1.4.4 Población por pertenencia étnica	14
1.4.5 Población por centro poblado	14
1.4.6 Densidad poblacional	15
1.4.7 Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.7.1 Por sexo	17
1.4.7.2 Por área	17

	Página
1.4.7.3 Por actividad económica	17
1.4.8 Migración	17
1.4.8.1 Inmigración	17
1.4.8.2 Emigración	18
1.4.9 Vivienda	18
1.4.9.1 Tenencia	19
1.4.9.2 Tipo	20
1.4.9.2 Estructura	20
1.4.10 Ocupación por actividad productiva	20
1.4.11 Salario por actividad productiva	21
1.4.12 Niveles de ingreso	22
1.4.13 Pobreza	23
1.4.13.1 Pobreza total	23
1.4.13.2 Pobreza extrema	24
1.4.13.3 Pobreza no extrema	24
1.4.14 Desnutrición	24
1.4.15 Empleo	25
1.4.15.1 Por sexo	26
1.4.15.2 Por área	26
1.4.15.3 Por actividad económica	26
1.4.16 Sub-empleo	26
1.4.17 Desempleo	26
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.5.1 Educación	27
1.5.2 Salud	28
1.5.3 Agua	29
1.5.4 Energía eléctrica residencial	29
1.5.5 Drenajes	30
1.5.6 Telecomunicaciones	30
1.5.7 Sistemas de recolección de basura	30
1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.9 Letrinización	31
1.5.10 Cementerios	31
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32

	Página
1.6.1	Unidades de mini – riego 32
1.6.2	Centros de acopio 32
1.6.3	Mercados 32
1.6.4	Vías de acceso 33
1.6.5	Puentes 33
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial 33
1.6.7	Telecomunicaciones 34
1.6.8	Transporte 34
1.6.9	Rastros 35
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 35
1.7.1	Organización social 35
1.7.2	Organizaciones productivas 36
1.8	ENTIDADES DE APOYO 36
1.8.1	Instituciones estatales 37
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales 37
1.8.3	Organizaciones privadas 37
1.8.4	Organizaciones internacionales 37
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 38
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO 38
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos 38
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades 39
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL 41
1.11.1	Diagnóstico administrativo 41
1.11.2	Diagnóstico financiero 42
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO 46
1.12.1	Flujo comercial 46
1.12.1.1	Principales productos que se importa el Municipio 48
1.12.1.2	Principales productos que se exporta el Municipio 48
1.12.2	Flujo Financiero 48

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA 49
2.1.1	Tenencia de la tierra 49

	Página
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra. 50
2.1.3	Concentración de la tierra 51
2.1.4	Coeficiente de Gini 53
2.1.5	Curva de Lorenz 53
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 54
2.2.1	Agrícola 54
2.2.2	Pecuario 56
2.2.3	Artesanal 56
2.2.4	Agroindustrial 59
2.2.5	Servicios 59
CAPÍTULO III	
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	
3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO 60
3.1.1	Cultivos principales 60
3.2	CULTIVO DE MAÍZ. 61
3.2.1	Identificación del producto 62
3.2.2	Características del producto 62
3.2.3	Proceso productivo 64
3.2.4	Niveles tecnológicos 66
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción 66
3.2.6	Destino de la producción 67
CAPÍTULO IV	
COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	
4.1	SISTEMAS DE COSTOS 68
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN 68
4.2.1	Clasificación de los costos 68
4.2.2	Elementos del costo 69
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN 69
4.3.1	Por producto y unidad de medida 70
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN 72

		Página
	CAPÍTULO V	
	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	
5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	75
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	77
5.2.1	Indicadores Agrícolas	77
5.2.2	Indicadores Financieros	80
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	83
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, División Política por Categoría, Año 1994, 2002 y 2013	6
2	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Análisis de la Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años 1994, 2002 y 2013, Habitantes	13
3	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa por Sexo, Área y Actividad Económica, Años 1994, 2002 y 2013	16
4	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Vivienda Según Tenencia, Tipo y Estructura, Años 2002 y 2013, (Hogares)	18
5	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Ocupación por Actividad Productiva, Año 2013, (Puestos de trabajo)	20
6	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Nivel de Ingresos, Año 2013	22
7	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Nivel de Pobreza para los Años en Estudio, Según Concepto, Años 2001, 2005, 2013	23
8	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Retardo de Talla de Niños y Niñas, Año 2008	24
9	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Empleo a Nivel Nacional y Departamental, Año 2011	25
10	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Centros Educativos por Sector, Según Nivel y Año, Años 1994, 2002 y 2013	27
11	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Formas de Eliminación de Basura por Hogares, Años 2002 y 2013	30
12	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Cobertura de Letrinización, Años 2002 y 2013	31

		Página
13	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Presupuesto vigente de Ingresos y egresos, Períodos del 2009 - 2013, (Cifras expresadas en quetzales)	44
14	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Períodos del 2009 - 2013 (Cifras en quetzales)	45
15	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013	49
16	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013	50
17	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra, Según Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2013	52
18	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas, Año 2013	55
19	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Por Tamaño de Finca y Producto, Año 2013	56
20	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción Actividad Pecuaria, Por Tamaño de Finca y Producto, Año 2013	57
21	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Por Tamaño de Artesano y Producto, Año 2013	58
22	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción Agroindustrial, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año 2013	59
23	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Extensión, Volumen, Valor de la Producción y Nivel Tecnológico, Por Tamaño de Finca y Producto, Año 2013	61
24	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Superficie, Volumen, Valor de la Producción de Maíz, Por Tamaño de Finca, Año 2013	67

		Página
25	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de Maíz, De un Quintal de Maíz, Por Tamaño de Finca, Año 2013	70
26	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Estado de Costo Directo de Producción de Maíz, Por Tamaño de Finca, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013 (Cifras en quetzales)	72
27	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados de Producción Maíz, Por Tamaño de Finca, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013 (Cifras en quetzales)	76
28	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción de Maíz, Análisis de la Producción Física, Año 2013	77
29	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción de Maíz, Análisis de la Producción Monetaria, Año 2013	79
30	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción de Maíz, Análisis de Factores, Año 2013	80
31	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Producción de Maíz, Indicadores Financieros, Razones de Rentabilidad, Año 2013	81

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional, (Habitantes por Kilómetro Cuadrado), Año 1994, 2002 y 2013	15
2	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Ubicación de las Unidades de Atención de Salud, Año 2013	29
3	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2013	39
4	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidad, Año 2013	40
5	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Coeficiente de Gini, Años 1979, 2003 y 2013	53

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años 1994, 2002 y 2013	54
2	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Flujograma del Proceso Productivo de Producción de Maíz, Año 2013	65

ÍNDICE DE MAPA

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, Ríos y Microcuencas, Año 2013	8

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve actividades encaminadas a estudiar en forma objetiva la realidad guatemalteca, así como detectar los problemas económicos y sociales en distintas comunidades del país para aportar posibles soluciones y contribuir con el desarrollo de la sociedad.

El tema individual se denomina “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (producción de maíz)”, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso, realizado durante el primer semestre de 2013, abordado desde el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”

Para alcanzar el objetivo en la investigación se siguió la metodología de los seminarios general y específico; que consiste en la preparación y orientación para el proceso de investigación, así mismo, también por medio del método de la observación, investigación bibliográfica, entrevistas personales y apoyo de especialistas en el área de agricultura.

El presente informe está integrado por cinco capítulos que se describen brevemente de la siguiente forma:

Capítulo I, contiene: marco general, división político-administrativa; recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva; organización social y productiva; entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva; análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, y las actividades productivas.

Capítulo II, describe la estructura agraria y producción del Municipio, tenencia, uso y concentración de la tierra y sus principales actividades productivas, agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y servicios.

Capítulo III, contiene la producción agrícola del Municipio, el cultivo principal, identificación del producto, características, proceso productivo, superficie volumen y destino de la producción.

Capítulo IV, contiene la producción agrícola, identifica el sistema de costos, clasificación de los costos, elementos del costo, hoja técnica y estado de costo de producción.

Capítulo V, establece los resultados de la producción de maíz, rentabilidad de la producción, indicadores agrícolas y financieros.

Al final del informe se integra, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía utilizada y los anexos necesarios para la interpretación de la información obtenida.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis sobre las variables e indicadores más importantes para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Agustín Acasaguastlán, entre los que se encuentran: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, diagnóstico municipal, infraestructura productiva, análisis de riesgos y las principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan importantes aspectos que identifican el área geográfica investigada, entre ellos el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, condiciones climatológicas, orografía, aspectos culturales y deportivos con el objeto de conocer la información básica sobre el mismo.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está limitada al oeste y norte con México, al noreste con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico. El País cuenta con una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados, gran variedad climática producto de su relieve montañoso, tiene 22 departamentos y su capital es la ciudad de Guatemala.

Guatemala es reconocida por la diversa cultura de sus cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos, con una población estimada de 15,438,384 habitantes; el idioma oficial, español entre 24 idiomas. Los indicadores clasifican a Guatemala como uno de los países más vulnerables y de mayores índices de inseguridad en toda Latinoamérica, como consecuencia de bajos ingresos, altos niveles de desnutrición y alta vulnerabilidad a fenómenos climáticos.

Es uno de los países cuya economía depende en gran medida del sector agrícola, “reconocido a nivel mundial como el exportador más grande del cardamomo, el quinto exportador de azúcar y séptimo productor de café”¹ lo que representa generación de empleo en el país.

Además cuenta con amplia variedad de restaurantes, hoteles, sitios históricos, galerías de arte, teatros, instituciones deportivas y museos en la ciudad como fortaleza turística.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de El Progreso se localiza en la región nor-oriental de la República de Guatemala, tiene una superficie aproximada de 1,922 km²; la cabecera departamental es Guastatoya, se localiza a una distancia de 74 kilómetros de la Ciudad Capital y está situada en las coordenadas 14°51'14" latitud norte, 90°04'07" longitud oeste, por su configuración geográfica variada, las alturas oscilan entre los 245 y 1,240 metros sobre el nivel del mar, con un clima generalmente cálido.

Geográficamente limita al norte con el departamento de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al sur con Guatemala y Jalapa; al este con Zacapa y Jalapa; y al oeste con Baja Verapaz y Guatemala.

El Departamento fue establecido el 3 de abril de 1934 por medio del Decreto Número 1965 de la Asamblea Legislativa en tiempo del General Jorge Ubico Castañeda, región también llamada Guastatoya. Los municipios que constituyen este nuevo departamento de El Progreso son: San Antonio La Paz, Sanarate, Morazán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, San Agustín Acasaguastlán y Sansare.

¹Informe económico y comercial de Guatemala, Embajada de España en Guatemala, 2011.12 p

La feria titular se celebra del 12 al 15 de enero en honor al Santo de la localidad, Señor de Esquipulas, los habitantes acostumbran las fiestas patronales, los jaripeos, peleas de gallos y carreras de cintas.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Durante el período hispánico se conoció al poblado como San Agustín de la Real Corona, por Decreto número 30 del diez de noviembre de 1871 se creó el departamento de Zacapa y San Agustín. El 13 de abril de 1908 por Acuerdo Gubernativo 683 se creó el departamento de El Progreso, en donde San Agustín pasó a formar parte hasta la fecha.

De conformidad con lo anotado por el Coronel Manuel García, las dos partes que forman el nombre Acasaguastlán, Acatzau y Aztlán dan el significado de aztlán = lugar de garzas, y acatzau = torditos, conforme a la etimología de las voces náhuatl, que unidos equivalen a la frase de: "Lugar de garzas y torditos"² así fue que con los años por la ley fonética del menor esfuerzo, que el vocablo primitivo se transformó en Acasaguastlán como pasó con otros patronímicos y gentilicios que en la actualidad se utilizan.

1.1.4 Localización y extensión

El territorio municipal cuenta con altitudes que van de 290 a 1,700 metros sobre el nivel del mar (msnm). San Agustín Acasaguastlán está situado en la parte centro oriente de la República de Guatemala, limita al norte con los municipios de San Jerónimo y Salamá, ambos del departamento de Baja Verapaz; al este con el municipio de Morazán; al sur con los municipios de Guastatoya y El Jícaro; al oeste con el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

"El camino a San Agustín Acasaguastlán se debe transitar por la carretera que conduce de la capital de Guatemala hacia Puerto Barrios, a la altura del entronque conocido como las Champas en el km.88 se cruza al norte y se desvía a la carretera

² De Pineda, J. 1981. Literatura y Variedades, Revista San Agustín Acasaguastlán, 19 p.

de asfalto de 4 km. de longitud, hasta llegar a la cabecera principal que posee una extensión territorial de 358 Kilómetros cuadrados, representando 18.62%, siendo el Municipio más grande en población y extensión territorial del departamento de El Progreso”.³, ver anexo uno.

La carretera principal de ingreso al Municipio se encuentra en buen estado, durante el trayecto se pueden observar pequeñas montañas áridas, lo cual es característico del lugar, esto por pertenecer al corredor seco de Guatemala.

1.1.5 Clima

En esta zona las condiciones climáticas se caracterizan por días claros en la mayor parte del año y una escasa precipitación pluvial que oscila de 400 a 600 milímetros por año.

En las partes bajas del Municipio como la aldea El Rancho, Tulumaje, Tulumajillo, Santa Gertrudis y la Cabecera Municipal predomina el clima cálido, con temperaturas de 19°C como mínima y máximas de 38°C. En las partes altas como Los Albores, Las Escaleras y La Piragua, el clima es relativamente frío y húmedo, que oscila entre los 8°C y 28°C en los meses de junio a octubre, sin embargo la canícula se puede presentar en julio o agosto.

1.1.6 Orografía

En San Agustín Acasaguastlán se impone la presencia de la Sierra de las Minas, así mismo con sus ramales denominados montañas de El Jute, La Cobana y El Durazno.

Por encontrarse en un área montañosa, en el territorio del Municipio se localizan varios cerros, entre los cuales están: Alfora, Comajá, Don Chico, de la Cruz, El Cimientito y El Fortín.

³Alvizures Ortega, B. 2003. Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación).

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de los aspectos importantes de esta comunidad se debe hacer mención de lo cultural y deportivo, para conocimiento amplio de las principales actividades que la población realiza.

- **Culturales**

“Actualmente el factor importante en esta categoría es el templo Parroquial Católico ubicado en el parque central con un diseño influenciado por la arquitectura Europea de ésa época y la fuerza del indígena que contribuyó a la construcción utilizando materiales propios de la región como la piedra, argamasa (mezcla de cal, arena y agua), ladrillo, revestimiento de estuco (masa de yeso y agua de cola). Una de las características que hace especial esta iglesia es el ancho de sus paredes que casi alcanzan los dos metros, logrando con ello contrarrestar el calor propio de la región”.⁴

El templo está reconocido como una de las siete maravillas de Guatemala, fue seleccionada por votación popular en el certamen creado por Banco Industrial en noviembre de 2008.

A través de la observación se determinó que otras de las novedades en el Municipio es la construcción de una escuela de arte y música en la aldea Ixcanal, con la cual se inicia el proyecto educativo de las escuelas de educación integral en las zonas con mayores necesidades del país, el proyecto es donado en su totalidad por el cantautor Ricardo Arjona a través de la Fundación Adentro.

- **Deportes**

Los pobladores practican con regularidad los fines de semana basquetbol, fútbol y papi fútbol. La comisión de basquetbol organiza campeonatos a nivel local y departamental, que se llevan a cabo en la cancha polideportiva ubicada en las instalaciones de la Municipalidad.

⁴ Sánchez. A. Francisco, Documento Identidad, 85 p.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado que forma parte del Municipio y los cambios geográficos suscitados en un período de tiempo determinado, así como la manera de ejercer el gobierno municipal.

1.2.1 División Política

Según información de La Dirección de Planificación Municipal -DPM- al año 2013, la división política del Municipio se integra en el cuadro siguiente comparado con la información del X censo poblacional del año 1994 y el XI censo de población del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 1
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
División Política por Categoría
Año 1994, 2002 y 2013

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	DMP* 2013
Pueblo	1	1	1
Aldea	19	21	22
Caseríos	52	48	72
Barrios	0	0	24
Colonias	0	0	4
Fincas	19	9	18
Parajes	5	0	4
Parcelamiento	1	0	2
Total	97	79	147

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- 2013.

Al comparar los datos obtenidos de los censos poblacionales de 1994 y 2002 con los proporcionados por la DMP se determinó que los centros poblados han sufrido cambios significativos por el crecimiento de la población y la necesidad de vivienda.

1.2.2 División administrativa

En el Municipio, la Municipalidad ejerce como gobierno por ser una institución autónoma según lo establecido de forma legal en el artículo 253 de la Constitución Política de la República, está integrado por un Concejo Municipal, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee una extensión de 358 kilómetros cuadrados, tiene condiciones geográficas y topográficas muy particulares, los recursos naturales que posee se utilizan por los pobladores en la actividad productiva y para satisfacer las necesidades básicas.

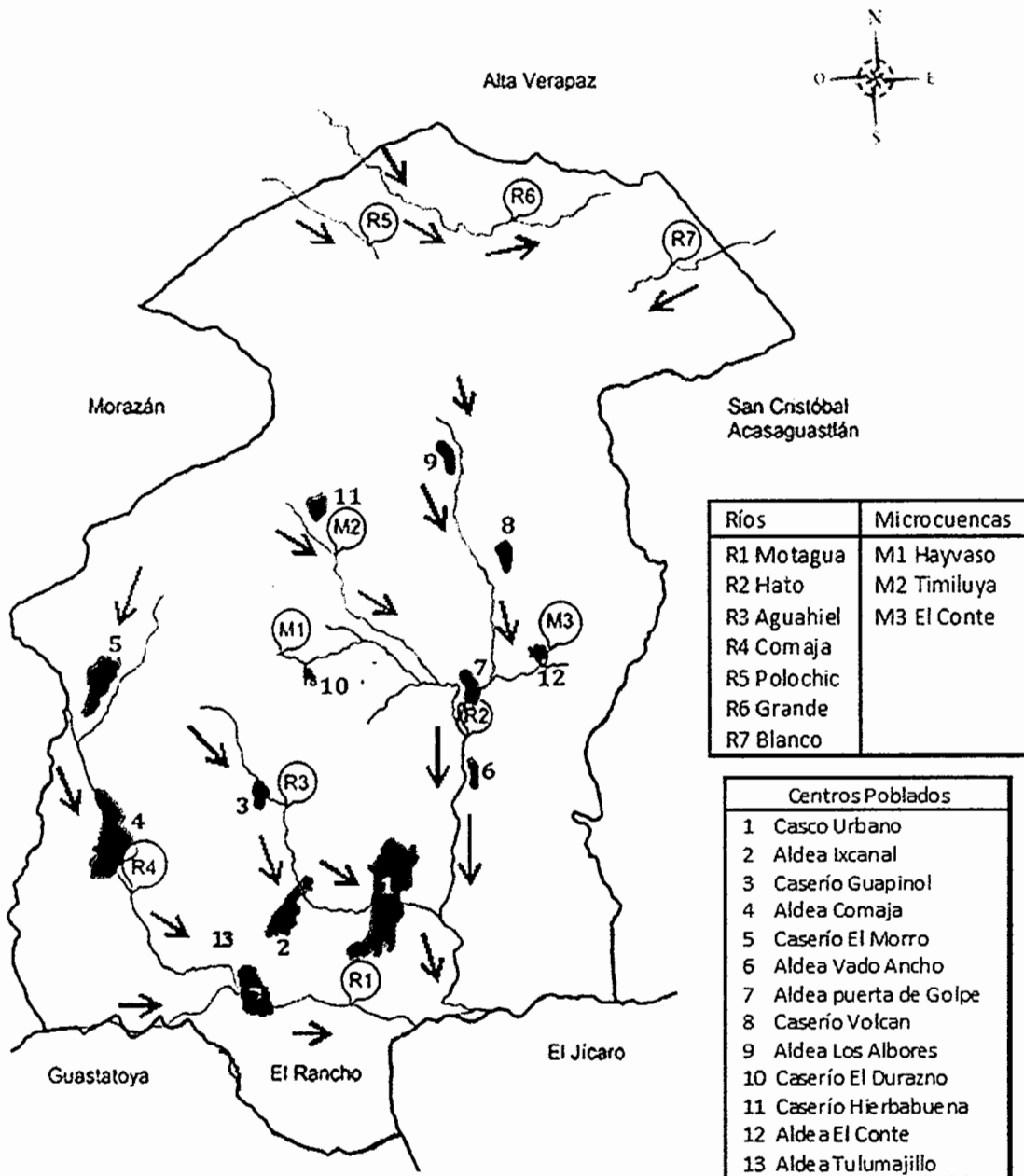
1.3.1 Hídrico

El agua de los ríos se utiliza en actividades agrícolas, agropecuarias y agroforestales como el riego de café y árboles frutales, para lavar ropa, extracción de arena utilizada en la construcción, para desechar desperdicios de los centros poblados y aseo personal. La mayor parte de las fuentes de agua se encuentran contaminadas, lo que expone la salud de los habitantes.

Durante la investigación de campo se observó varios afluentes como: Río Motagua, Río Hato, Río Comaja, Río Timiluya.

Según información obtenida en el INSIVUMEH las microcuencas y ríos anteriormente mencionados desembocan en la vertiente del Atlántico. Los ríos que recorren el Municipio por su ubicación geográfica y características rocosas poseen recursos explotables en el sector turismo, los principales están representados en el mapa uno.

Mapa 1
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Ríos y Microcuencas
Año 2013



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la caracterización Sub-Cuenca El Hato, Reserva de Biósfera Sierra de la Minas San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, Guatemala Proyecto CAFNET.

Son siete ríos que forman parte de los recursos naturales, los cuales son aprovechados por los pobladores derivado que algunos corren entre las aldeas.

1.3.2 Bosque

El Municipio tiene una densidad de árboles que abarcan una importante porción geográfica, funciona como hábitat de especies animales, son moduladores de los flujos hidrológicos y ostentan la importante función de conservar el suelo.

- **Bosque latifoliado**

Los árboles se caracterizan por tener copa en forma irregular y ser de hoja ancha, son nativos del lugar, entre ellos los que existen son: cedro, palo blanco o pino blanco, encino y tepemiste, localizados en la parte alta del Municipio.

- **Bosque mixto**

Son conocidos también como bosques de latitudes, estos regulan el ciclo hidrológico y protegen el suelo ejemplo: el roble, pino, cedro, entre otros.

- **Bosque secundario arbustal**

Cobertura boscosa que surge luego de una devastación de la cobertura boscosa primaria, el cambio del microclima y las diferentes condiciones de regeneración provocan una estructura distinta a la del bosque original.

1.3.3 Suelo

“Este Municipio posee características irregulares en el suelo, se desarrolló sobre material sedimentario y metamórfico poco profundo, el relieve se encuentra de inclinado a escarpado con drenaje aceptable, la capa superficial de la mayoría de suelos es de color rojizo, con espesor de 10 a 15 centímetros. El subsuelo es de color café rojizo oscuro con espesor aproximado de 15 a 25 centímetros.

En el año 1999 el uso del suelo era de 35,800 hectáreas, 41.50% se utilizaba en las actividades agrícolas y 31.90% ocupada en actividades forestales.”⁵

1.3.3.1 Tipos de suelo

“Los suelos que predominan son suelos arcillosos con abundante piedra de origen volcánico, material sedimentario y metamórfico. La Sierra de las Minas cuenta con suelos de los más antiguos de Centro América, compuestos de rocas paleozoicas. Son tierras que van de arcillo-limosas a limosas, de una profundidad entre 25 y 50 centímetros.”⁶

- **Suelos arcillosos**

Suelen tener drenajes malos, posee una baja porosidad por tener una elevada retención de agua y nutrientes, esto representa un problema, sobre todo en las zonas bajas donde se acumula el agua, la mayoría de las plantas se pudren en estas condiciones.

- **Suelos arenosos**

No almacenan el agua como los arcillosos, tampoco retienen bien los nutrientes minerales que necesitan las plantas. La lluvia y el riego los remueven de la zona de las raíces, perdiéndose en la profundidad, es pobre en nutrientes minerales y tienen un buen drenaje.

- **Suelos limosos**

El suelo limoso es perfecto para la siembra, contiene minerales y nutrientes que ayudan al desarrollo de las plantas, filtra muy bien el agua lo que permite que los cultivos tengan fácil acceso al vital líquido.

⁵ Plan de Desarrollo, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. SEGEPLAN/DPT. 2010. Guatemala. 100p.

⁶ Idem. Pág. 38

1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos

La clasificación de los suelos según su capacidad agrologica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.

1.3.3.3 Usos de los suelos

“El suelo es de vocación forestal en su mayor parte con una diversidad de ecosistemas y climas. Según el INAB a julio 2008 la tala de árboles equivale a 250 ha a causa de la industria maderera y la expansión de grandes fincas, lo que ha propiciado que se acentúen los efectos del cambio climático. El uso forestal de la tierra en el Municipio muestra el bosque de latifoliadas con 29% de cobertura equivalente a 10,400 ha y bosque secundario 22% que equivale a 8,200 ha.”⁷

Después de los bosques, el segundo uso de la tierra lo constituye la agricultura por poseer suelos aptos para cultivos como: café, caña de azúcar, cardamomo, frijol, maíz, tabaco, tomate, pepino, melón, sandía, mango, banano, pacaya, zapote, cítricos, aguacate, zanahoria y cebolla, pero el principal potencial productivo es para frutas de clima tropical como cítricos, mango y papaya; especialmente en las riberas de los distintos ríos del territorio.

1.3.4 Fauna

“San Agustín Acasaguastlán es especial por su biodiversidad, la Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas, es hábitat de al menos 885 especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles, lo cual equivale a 70% de todas las especies registradas para Guatemala, algunas en peligro de extinción. Además, en la Sierra de las Minas se conserva la más amplia extensión de hábitat para el Quetzal el ave nacional.”⁸

⁷ Información proporcionada por personal técnico de INAB.

⁸Defensores de la Naturaleza (1997) Estudio del avance de la Frontera Agrícola de la Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas: Caracterización Sub Cuenca El Hato Reserva de Biósfera Sierra de las Minas San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, Guatemala.

- **Especies de reptiles y anfibios**

Con base en datos obtenidos en el Estudio del avance de la Frontera Agrícola de la Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas: se menciona la existencia de boa, tortuga, cutete, tortuga blanca, tortuga careta, falso coral, quebrantahuesos, rana, tortuga verde, iguana verde, salamandra, sapo y lagartija en el Municipio. Muchas de estas especies se encuentran en peligro de extinción.

- **Especies de aves**

Según datos obtenidos de la entidad Defensores de la Naturaleza, las especies con las que cuenta el Municipio son las siguientes: gavilán colorado, lechuza, loro, perica, tecolote, cotorro, codorniz, calandria, cucarachero, el quetzal, entre otros.

- **Especies de mamíferos**

Entre estas especies se encuentran el armadillo, comadreja, tacuazín de agua, danta, peruchío, tepezcuintle, ocelote, tigrillo, conejo, gato de monte, entre otros.

1.3.5 Flora

La flora que se desarrolla en esta zona corresponde a especies arbustivas así como también diversas formas de cactus del bosque espinoso y seco. Entre las principales especies se puede mencionar:

- **Especies medicinales**

Se destaca la albahaca, toronjil, orosus, hierbabuena, salviacija, té de limón, sábila, linaza, romero, lantén, jacaranda, marrubio, orégano, ruda y verbena.

- **Especies de malezas**

Entre ellas el coyolillo, escobillo, verdolaga, mozote, zarza dormilona, cinco negritos, güisquelite, pata de gallo, pajon, campanilla y flor amarilla.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables más importantes de este estudio, los indicadores que serán analizados en este apartado son: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por género y edad; población urbana y rural; densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, emigración y vivienda.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según información de los Censos Nacionales de Habitación y Población, el Municipio al año 1994 contaba con 26,315 habitantes, para el año 2002 aumentó a 34,343 lo que representa 30% de variación; para el año 2013 se proyecta una población de 40,860 habitantes. A continuación se consolida la información de la población total por años y sus indicadores poblacionales.

Cuadro 2
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años 1994, 2002 y 2013
Habitantes

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2013	%
<u>Población total</u>	26,315	100	34,343	100	40,860	100
<u>Por sexo</u>	26,315	100	34,343	100	40,860	100
Hombres	12,890	49	17,038	50	19,886	49
Mujeres	13,425	51	17,305	50	20,974	51
<u>Por área</u>	26,315	100	34,343	100	40,860	100
Urbana	4,639	18	8,574	25	11,538	28
Rural	21,676	82	25,769	75	29,322	72
<u>Por grupo étnico</u>	26,315	100	34,343	100	40,860	100
Indígena	496	1	292	1	347	1
No indígena	25,819	99	34,051	99	40,513	99
<u>Por edad</u>	26,315	100	34,343	100	40,860	100
00 – 06	6,250	24	5,408	16	7,513	18
07 – 14	6,123	23	9,996	29	7,989	20
15 – 64	12,701	48	17,164	50	22,951	56
65 y más	1,241	5	1,775	5	2,407	6

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se determinó que la población para el año 2002 en el área rural decreció 7% con relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento en relación con el censo de 1994.

1.4.2 Población por sexo

Desde el punto de vista demográfico, el sexo y la edad constituyen dos de las principales características de la población, su conocimiento permite tomar decisiones importantes como políticas de planificación, empleo, educación, salud y vivienda.

1.4.3 Población por edad

El cuadro cinco presenta una comparación de la población por edad, con base a la información del Censo Poblacional 1994 y 2002 del INE y la proyección del año 2013. Se observa que la población productiva del Municipio se concentra en el rango de 15-64 años, para el año 2013 aumentó en 6%, se deduce que el porcentaje varió toda vez que pasaron a la categoría de la siguiente edad.

El índice de crecimiento poblacional del año 2002 comparado con 1994 aumentó 3% y según proyección del 2013 comparado con el último censo del 2002 este registra 2% de incremento.

1.4.4 Población por pertenencia étnica

Se puede observar en el cuadro cinco que para la proyección del año 2013 se estima que solo 1% de la población es indígena, datos que representan la misma tendencia de concentración y grupos étnicos con relación a la población del año 1994 y 2002.

1.4.4 Población por centro poblado

En la presente investigación se determinó que los centros poblados que registraron mayor variación de habitantes según censo del año 2002 comparado con 1994 son: caseríos Pie de la Cuesta, Matasano, Terraplen, Peña del Arco, Hierba Buena, El

Baúl, Maguey, Pacheco y El Hato; así también la finca La Culebra y la aldea Las Cidras. Estos centros poblados en conjunto registran un aumento de 1,119 habitantes en comparación con los 743 que registra el censo 1994.

Según censo 2002 las fincas: Santa Marta, El Pajal, La Piedad, La Trinidad, La Encarnación, Vega de los Cocos, El Edén, La Felicidad y La Providencia no aparecen, y se registran como población dispersa. Los caseríos Puerta de Golpe, Albores, Llano de Jesús, Vado Ancho reunieron los requisitos para formalizarse como aldeas.

1.4.5 Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar cómo se encuentra distribuida la población en la superficie territorial. Se obtiene de dividir el número de habitantes con la extensión territorial del Municipio. A continuación se presenta el comparativo correspondiente a los censos de 1994, 2002 y la proyección del año 2013.

Tabla 1
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
(Habitantes por Kilómetro Cuadrado)
Años 1994, 2002 y 2013

Territorio	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
Municipio de San Agustín Acasaguastlán	74	96	114
Departamento de El Progreso	56	73	85
República de Guatemala	76	103	142

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

La densidad poblacional del Municipio se considera alta al compararla a nivel departamental y nacional, esto se considera una desventaja que se refleja en la explotación desmedida de los recursos naturales, la necesidad de aumentar la cobertura de servicios básicos y mejorar la infraestructura productiva para satisfacer las necesidades de la población.

La presión demográfica se concentra en el casco urbano derivado a cambios en la distribución espacial por la anexión de centros poblados del área rural al área urbana.

1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

Está constituida por personas comprendidas de siete a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activos o en búsqueda de trabajo. A continuación se presenta el análisis de la población económicamente activa del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Sexo, Área y Actividad Económica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2013 Habitantes	%
PEA						
Total	7,006	100	8,822	100	1,218	100
Por sexo						
Hombres	6,333	90	7,119	81	926	76
Mujeres	673	10	1,703	19	292	24
Total	7,006	100	8,822	100	1,218	100
Por área						
Urbana	1,141	16	1,056	12	169	14
Rural	5,865	84	7,766	88	1,049	86
Total	7,006	100	8,822	100	1,218	100
Por actividad económica						
Agrícola			4,640	53	472	39
Pecuaria			0	0	47	4
Artesanal			0	0	81	7
Agroindustria /Industria			1,005	11	46	4
Servicios			1,527	17	356	28
Comercio			1,597	18	134	11
Rama no especificada			53	1	82	7
Total			8,822	100	1,218	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El análisis del cuadro seis se presenta a continuación:

1.4.6.1 Por sexo

Las mujeres han incrementado su participación en la actividad económica para el año 2002 con un aumento del 9% y según datos de encuesta su participación alcanza 24% del total de la PEA para el año 2013, esto se puede explicar porque en algunos casos la mujer se ve en la necesidad de asumir la responsabilidad de la manutención económica del hogar.

1.4.6.2 Por área

Con relación a la distribución de la PEA por área, existe una variación entre los censos del 1994 y 2002 que representa 4% de incremento en la concentración para el área rural, esto se debe a que la agricultura es la actividad económica más importante del Municipio.

1.4.6.3 Por actividad económica

En el año 1994 la PEA no se analiza porque no existen datos estadísticos por rama de actividad económica. Para el año 2002, la PEA era de 8,822 habitantes que representa 33% del total de la población, se observa que la actividad económica que más empleo genera a nivel municipal es la agrícola que representa 53%. Según investigación de campo 2013 esta misma actividad genera 39% por el incremento en la participación del sector de servicios.

1.4.7 Migración

Designa los cambios de residencia más o menos permanentes de personas según el punto de vista económico, por la poca producción y desigualdad de la tierra que obliga a los campesinos a migrar en ciertas épocas del año para obtener un ingreso adicional a lo que producen en sus propiedades.

1.4.7.1 Inmigración

Es el ingreso de personas de origen distinto al Municipio, esta puede ser intermunicipal, departamental o de otros países. Según la encuesta realizada, la inmigración representa 7% de la población total, el ingreso de personas es mayor en

comparación al egreso, la mayoría proviene de los departamentos de Chiquimula y Zacapa, 27% de la cabecera departamental y 18% de la Ciudad Capital.

1.4.7.2 Emigración

En el año de estudio se determinó que 4% de la población encuestada emigró del Municipio, en la mayoría de los casos los habitantes que emigran pertenecen a la Cabecera Municipal, las aldeas Puerta de Golpe y Magdalena, éste fenómeno se atribuye a la falta de empleos a nivel local. Según encuesta, 44% de la población se desplaza a la Ciudad Capital, 25% a Guastatoya, 6% al extranjero y el resto se traslada a otro centro poblado.

1.4.8 Vivienda

La habitabilidad de una vivienda en la que se asienta un hogar, es el conjunto de condiciones necesarias y suficientes para que los integrantes puedan vivir de forma satisfactoria.

Respecto a las condiciones de vivienda se analizará por tenencia, tipo y estructura:

Cuadro 4
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Vivienda Según Tenencia, Tipo y Estructura
Años 1994, 2002 y 2013
(Hogares)

	Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Tenencia	Propia	6,224	76	585	88
	Alquila	359	4	32	5
	Prestada	365	5	35	5
	Otra condición	1,223	15	11	2
	Total	8,171	100	663	100
Tipo	Casa Formal	7,516	92	556	84
	Apartamento	9	0	5	1
	Palomar	25	0	2	0
	Rancho	495	6	92	14

Continúa en la página siguiente...

	Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Estructura	...Viene de la página anterior				
	Otro	126	2	8	1
	Total	8,171	100	663	100
	Paredes				
	Block	3,135	38	309	47
	Adobe	1,673	20	181	27
	Madera	1,112	14	80	12
	Bajareque	1,886	23	54	8
	Lámina	28	1	17	3
	Caña	292	3	14	2
	Ladrillo	45	1	8	1
	Total	8,171	100	663	100
	Techos				
	Lámina	6,026	73	517	78
	Terraza	201	3	41	6
	Teja	290	4	19	3
	Paja/palma	1,614	19	86	13
	Otros	40	1	0	0
	Total	8,171	100	663	100
	Piso				
	Cemento	3,541	43	313	47
	Tierra	2,680	34	270	41
	Granito	587	7	42	6
	Cerámico	4	0	31	5
	Otro	1,359	16	7	1
Total	8,171	100	663	100	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de VI Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el Municipio las viviendas del área urbana en promedio poseen de una a tres habitaciones, sin embargo, en el área rural los habitantes son de escasos recursos por lo que en general, en una misma habitación se encuentran las camas y la cocina.

1.4.8.1 Tenencia

Se observa que 89 % de la población según censo 2002 tiene vivienda propia, pero no todas poseen títulos de propiedad que los respalden como legítimos dueños, tenencia que varía 1% para la encuesta del año 2013.

1.4.8.2 Tipo

Para el año 2002, la vivienda de tipo formal incrementó 32% con relación al año 1994, según datos de encuesta 2013, este tipo de vivienda predomina con 84%.

1.4.8.3 Estructura

El material predominante en las paredes de los hogares según investigación de campo lo constituyen el block y el adobe, con relación al censo 2002 existe 16% de incremento en el uso de estos materiales, en los techos de las viviendas, predomina 78% de lámina galvanizada y 6% de terraza. Para el análisis del piso 59% posee de cemento o de otro material.

1.4.9 Ocupación por actividad productiva

Comprende las estadísticas e información obtenida del trabajo de campo relacionada con la actividad que los habitantes realizan en las diversas ramas económicas como lo son la agricultura, actividad pecuaria, comercio y servicios. A continuación se describe la distribución de la ocupación por actividad económica en el Municipio:

Cuadro 5
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Ocupación por Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2013
(Puestos de trabajo)

Actividad productiva	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Agrícola	2,332	34	3,801	45	433	38
Pecuario	0	0	0	0	43	4
Artesanal	0	0	0	0	75	7
Agroindustrial	0	0	986	12	43	3
Comercio	915	13	1,584	19	333	30
Servicio	852	12	1,594	19	124	11
Otros	2,884	41	389	5	75	7
Totales	6,983	100	8,354	100	1,126	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El análisis demuestra que para los años 1994, 2002 y 2013 la actividad agrícola es la más importante, esta tuvo un incremento considerable en el 2002 comparado con 1994, sin embargo, en el 2013 muestra una tendencia decreciente, este fenómeno es resultado de la implementación de programas sociales que remuneran económicamente a las familias que envían a estudiar a sus hijos.

La actividad de comercio es la única que ha crecido de forma constante durante el período comprendido entre 1994 y 2013.

1.4.10 Salario por actividad productiva

Los salarios mantienen la tendencia histórica de remunerar al trabajador con pagos inferiores a lo que estipula el salario mínimo.

En el año 1994 el salario mínimo para la actividad agrícola y pecuaria se fijó en Q.14.50, para el área de comercio y servicio Q.16.00. Según investigación realizada se determinó que en ese año los habitantes percibían Q.5.00 promedio por jornal de trabajo o con el pago en especie con maíz y frijol.

En el año 2002 el salario mínimo para el sector agrícola establecido era de Q.27.50, en el Municipio el jornal se remuneraba con el pago en un rango de Q.12.00 a Q.15.00 por jornal.

Para el año 2013 el salario mínimo oficial es de Q71.40, según datos de la encuesta realizada en los diferentes centros poblados, las personas que se dedican a la actividad agrícola perciben un pago por jornal de Q45.00, los trabajadores del sector de servicios como empleados bancarios y maestros son remunerados con base a lo que estipula el salario mínimo por ser empresas legalmente constituidas y afectas a inspecciones laborales por los entes correspondientes.

1.4.11 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos constituye el principal factor para el desarrollo económico social en la región, a pesar de contar con una alta producción agrícola, el ingreso que perciben los trabajadores no satisface las necesidades básicas, lo que se refleja en el porcentaje de pobreza total y extrema del Municipio.

A continuación se detallan los niveles de ingreso que perciben los hogares del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Nivel de Ingresos
Año 2013

Rango de ingresos (Q.)			Hogares	%	% Acumulado
1	-	450	115	17	17
451	-	900	159	24	41
901	-	1,350	103	16	57
1,351	-	1,800	87	13	70
1,801	-	2,250	55	8	78
2,251	-	2,700	35	5	83
2,701	-	3,150	47	7	90
3,151	-	3,600	38	6	96
3,601	y más		24	4	100
Total			663	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El análisis del cuadro de ingresos, según la muestra realizada en el trabajo de campo, refleja que 78% de los hogares perciben no más de Q. 2,250.00 de ingresos mensuales, el cual no es suficiente para cubrir las necesidades básicas.

Los ingresos percibidos son utilizados para diferentes destinos, según los datos obtenidos los porcentajes se detallan a continuación: alimentación 31%, servicios básicos 22%, salud y educación 15% cada uno, transporte 12% y 5% entre recreación ahorro y otros.

1.4.12 Pobreza

Para analizar la pobreza se fijan límites de ingresos que ubiquen estratos, en el presente estudio se estima que el límite para la pobreza es de Q2.250.00 de ingresos y para la pobreza extrema Q1,750.00. El cuadro siguiente muestra la distribución porcentual de la población en la línea de pobreza y pobreza extrema para los años 2001, 2005 y 2013.

Cuadro 7
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Niveles de Pobreza para los Años en Estudio, Según Concepto
Años 2001, 2005, 2013
(Porcentajes)

Concepto	Año 2001	Año 2005	Año 2013
Pobreza total	61.58	66.73	78
Pobreza extrema	17.63	18.83	70
Pobreza no extrema	43.95	47.90	8
No pobreza	38.42	33.27	22

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los mapas pobreza y desigualdad de Guatemala 2001 y 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según datos obtenidos de la investigación de campo del Municipio, entre los factores que afectan el desarrollo socioeconómico se encuentran: pertenecer al llamado corredor seco, los bajos niveles de inversión en la creación de empleos, esto ha incrementado el nivel de pobreza en relación del año 2001, 2005 al 2013 respectivamente.

El nivel de ingresos que obtienen las familias no es suficiente para cubrir la canasta básica y así puedan mejorar su calidad de vida. Para efectos de mejor interpretación se analiza la pobreza en los niveles que se detallan a continuación.

1.4.12.1 Pobreza total

Está conformada por la suma de la pobreza extrema más la pobreza no extrema, como lo indica la ENCOVI en su apartado de Pobreza y Desarrollo 2011, con relación a este tema, el Municipio es uno de los más afectados del departamento de

El Progreso. El cuadro siete muestra como la pobreza se ha incrementado constantemente.

1.4.12.2 Pobreza extrema

Según la muestra obtenida, 70% de la población vive en pobreza extrema, comparado con datos 2001 y 2005 aumentó derivado de las pocas oportunidades de empleo que existen en el Municipio.

1.4.12.3 Pobreza no extrema

Según estudios del INE el ingreso mínimo per cápita mantiene una tendencia ascendente, en el año 2000 el ingreso mínimo era de Q.1,911.00 en 2006 fue Q.3,206.00 y para el 2011 de Q.4,380.00. Para el año 2013 se determinó que 8% de los hogares viven en pobreza no extrema y logran cubrir sus necesidades básicas con los ingresos que obtienen.

1.4.13 Desnutrición

La desnutrición es analizada con base al Tercer Censo de Talla 2008 del Ministerio de Educación, es un diagnóstico actualizado que se utiliza para conocer a través del indicador de talla para la edad, el estado nutricional de las niñas y los niños de primer grado de primaria del país entre seis y nueve años.

Cuadro 8
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Retardo de Talla de Niños y Niñas
Año 2008

Desnutrición	Normal	Prevalencia de retardo en talla %		
		Total	Moderado	Severo
Nacional	54.4	45.6	32.9	12.7
Departamental	89.9	10.1	9.7	0.4
Municipal	61.7	38.3	28.2	10.1

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Tercer Censo Nacional de Talla 2008, elaborado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

El departamento de El Progreso muestra una baja de retardo en talla a comparación del nivel nacional, sin embargo la tasa a nivel de Municipio con relación al

Departamento es superior, lo que indica que San Agustín Acasaguastlán es uno de los municipios con mayor índice de retardo, es importante mencionar que esta tasa es moderada.

1.4.14 Empleo

La actividad agrícola es la que prevalece en el Municipio y contribuye a la economía del lugar. El cultivo de maíz, frijol y café es lo que utiliza mayor cantidad de jornales, lo cual beneficia a las familias que cultivan este tipo de productos.

El siguiente cuadro refleja cómo se distribuye la población económicamente activa en relación al empleo, desempleo y subempleo:

Cuadro 9
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Empleo a Nivel Nacional y Departamental
Año 2011

Descripción	PEA	Tasas		
		Ocupados	Desocupados	Subocupados
Nacional	9,266,360	96	4	52
Departamental	95,927	97	3	52

Fuente: elaboración propia, con base en datos a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 e investigación de campo de Grupo EPS, primer semestre 2013.

La información que mejor se apega a la actualidad en relación al empleo es la del Censo Nacional de Condiciones de Vida 2011, indica que el empleo con relación a la población económicamente activa en el Municipio se mantiene estable comparado con el departamental y con el nivel nacional.

Según datos obtenidos en el trabajo de encuesta, la población económicamente activa es de 1,218. De la población ocupada, 47% poseen trabajos temporales por lo que se consideran sub ocupados, 8% de la población se encuentra en busca de empleo.

1.4.14.1 Por sexo

La fuerza laboral masculina prevalece con relación al empleo femenino, la distribución del trabajo según encuestas realizadas por el INE en 1994 y 2002 reflejan la misma tendencia, la fuerza laboral femenina en el Municipio es importante y el papel que desempeña se ha incrementado de forma progresiva según estudio realizado.

1.4.14.2 Por área

La actividad del empleo con relación al área geográfica, refleja que en el área rural existe mayor ocupación temporal de las actividades agrícolas y pecuarias, las oportunidades de empleo que se encuentran en el área urbana pertenecen a las actividades de comercio y servicios, artesanales y agroindustria, se consideran trabajos estables pero requieren un mayor nivel académico.

1.4.14.3 Por actividad económica

Las tasas de empleo generadas por actividades productivas no han variado de forma significativa con relación a años anteriores, según investigación realizada, la actividad agrícola se mantiene como la fuente de empleo más importante, el comercio y servicio mejoró con el aumento de la población en el área urbana y la afluencia de clientes que genera el punto estratégico del caserío Las Champas.

1.4.15 Sub-empleo

Conforme la encuesta 47% de los empleos generados son temporales, estas personas se dedican a las actividades agrícolas de la época, lo que significa que los trabajos normalmente se realizan una vez al año en la que participa el núcleo familiar para obtener mejores ingresos.

1.4.16 Desempleo

Uno de los mayores problemas que afronta la sociedad a nivel nacional es el desempleo, según el INE, 4% es la tasa de desempleo a nivel nacional, el departamento de El Progreso en general tiene una tasa baja en comparación con

otros departamentos como el altiplano, el Municipio tiene 8% según la investigación de campo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son las actividades de servicios que prestan distintas instituciones públicas y privadas para satisfacer las necesidades de carácter individual y colectivo de la población del Municipio.

1.5.1 Educación

El Ministerio de Educación tiene a su cargo la planificación, supervisión y control de la educación, delega funciones a la Dirección Departamental de Educación del departamento de El Progreso y a la Supervisión de Educación Municipal, dividida en tres regiones o sectores, vela por la mejora de calidad y cobertura de educación en el Municipio. A continuación se detalla la cantidad de centros educativos, por sector al que pertenecen.

Cuadro 10
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Centros Educativos por Sector, Según Nivel y Año
Años 1994, 2002 y 2013

Niveles	Sector						Total	%
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%		
Año 1994								
Preprimaria	4	9	1	14	0	0	5	9
<u>Primaria</u>								
Niños	38	87	1	14	0	0	39	74
Adultos	1	2	1	14	0	0	2	4
<u>Medio</u>								
Básico	1	2	2	29	2	100	5	9
Diversificado	0	0	2	29	0	0	2	4
Total	44	100	7	100	2	100	53	100
Año 2002								
Preprimaria	21	26	1	11	0	0	22	23
<u>Primaria</u>								
Niños	55	67	1	11	0	0	56	59
Adultos	1	1	2	22	0	0	3	3
<u>Medio</u>								
Básico	5	6	3	34	3	75	11	12
Diversificado	0	0	2	22	1	25	3	3
Total	82	100	9	100	4	100	95	100

Continúa en la página siguiente...

Niveles	Sector						Total	%
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%		
...Viene de la página anterior								
Año 2013								
Preprimaria	58	39	2	11	0	0	60	35
<u>Primaria</u>								
Niños	73	49	2	11	0	0	75	44
Adultos	1	1	2	11	0	0	3	2
<u>Medio</u>								
Básico	14	9	6	31	3	75	23	13
Diversificado	3	2	7	36	1	25	11	6
Total	149	100	19	100	4	100	172	100

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Coordinación Técnico Administrativa de San Agustín Acasaguastlán de la Dirección Departamental de Educación del Departamento de El Progreso y Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación.

En comparación los años 2013, 2002 y 1994, la cantidad de centros educativos aumentó 55% y 56% respectivamente. En cuanto a los niveles educativos, en los tres sectores se priorizó al ciclo diversificado para incrementar la cobertura física para que los niños y jóvenes tengan un lugar adecuado para asistir a clases.

1.5.2 Salud

En el Municipio la entidad responsable de velar por el servicio de salud para sus habitantes es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través del Centro de Salud ubicado en el pueblo y los Puestos de Salud ubicados en ocho aldeas. Las instalaciones del Centro de Salud se encuentran en buenas condiciones, posee un área de emergencia que cubre las 24 horas y consulta externa que atiende siete horas de lunes a viernes.

Los puestos de salud son de regulares condiciones, ofrecen servicio los días hábiles, al igual que el centro de salud no poseen las instalaciones adecuadas para atender la demanda, lo que obliga a algunos pobladores a asistir al Hospital de Zacapa.

A continuación se detallan las unidades de atención que prestan el servicio de salud y la ubicación en la que se encuentran.

Tabla 2
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Ubicación de las Unidades de Atención de Salud
Año 2013

Concepto	Centro Poblado	Distancia Km.
Centro de Salud	Cabecera Municipal	0
Puesto de Salud	Aldea El Rancho	11
Puesto de Salud	Aldea Tulumajillo	13
Puesto de Salud	Aldea Comaja	18
Puesto de Salud	Aldea Puerta de Golpe	9
Puesto de Salud	Aldea Cimientio	17
Puesto de Salud	Aldea Tecuis	17
Puesto de Salud	Aldea Jute de la Cobana	22
Puesto de Salud	Aldea Chanrayo	15
Clínica Parroquial	Cabecera Municipal	0
Clínica Médica San José	Aldea El Rancho	11

Fuente: elaboración propia con base en datos del Sistema de Información Gerencial de Salud - SIGSA- 2012 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los habitantes deben recorrer largas distancias para ser atendidos por un médico, sólo 36% de las aldeas cuentan con un Puesto de Salud; algunos prefieren utilizar remedios caseros para recuperar la salud para evitar gastos de transporte y en casos de gravedad o emergencias acuden al Centro de Salud ubicado en el pueblo.

1.5.3 Agua

El agua es vital para la subsistencia de las personas. El servicio distribuido tanto en el área rural como en urbana no es potable, no recibe un proceso de purificación lo que representa un riesgo para la salud de los habitantes.

1.5.4 Energía eléctrica residencial

El servicio de energía eléctrica residencial en el Municipio lo provee la empresa ENERGUATE. Entre los centros poblados que carecen del servicio de energía eléctrica residencial se pueden mencionar los siguientes: caserío La Culebra, caserío Guapinol, caserío El Volcán y barrio Conacaste.

1.5.5 Drenajes

La problemática del servicio de drenajes se acentúa en el área rural, 75% en el año 2013 carece del servicio por la falta de inversión en proyectos que puedan ayudar a la población a reducir los índices de contaminación, problemas de salud y por ende mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.5.6 Telecomunicaciones

Los habitantes se comunican de una forma social a través de telefonía celular, las empresas que prestan dicho servicio son Movistar, Tigo y Claro; además de utilizar la comunicación vía correo electrónico.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El sistema de recolección de basura es de carácter público en el Municipio, se atiende por parte de la Municipalidad que cubre el casco urbano y las aldeas El Rancho y Santa Gertrudis, sin embargo la población utiliza diversos métodos para deshacerse de la basura, los que se especifican en el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Formas de Eliminación de Basura por Hogares
Años 2002 y 2013

Forma de eliminación de la basura	Censo 2002				Entrevista COCODE 2013			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Servicio municipal	296	23	98	2	47	45	28	5
Servicio privado	20	2	49	1	1	1	16	3
La queman	936	70	3,294	58	53	50	370	66
La tiran en cualquier lugar	36	3	1,549	27	0	0	0	0
La entierra	21	2	467	8	1	1	76	14
Otra	4	0	210	4	3	3	68	12
TOTAL	1,313	100	5,667	100	105	100	558	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En las aldeas El Rancho y Santa Gertrudis la Municipalidad presta el servicio una vez por semana y cancelan por el servicio Q. 10.00 mensuales, la recolección de

basura en estos centros poblados es llevada a un relleno de basura ubicado en la cabecera departamental de El Progreso.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que en el Municipio no existen plantas de tratamiento de desechos sólidos, por lo que éstos son llevados a un relleno ubicado en el municipio de Guastatoya.

1.5.9 Letrinización

El servicio sanitario que utiliza la población se detalla por área geográfica en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cobertura de Letrinización
Años 2002 y 2013

Concepto	Censo 2002				Entrevista COCODE 2013			
	Hogares				Hogares			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Fosa séptica	75	7	620	11	80	4	6,239	72
Excusado lavable	78	8	431	8	1,920	96	552	6
Letrina	726	73	3,655	66	0	0	1,009	12
Sin servicio	116	12	802	15	0	0	866	10
Total	995	100	5,508	100	2,000	100	8,666	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se estableció que 72% de la población posee como servicio sanitario una fosa séptica, seguido de letrina 12% y la minoría de hogares que no tiene acceso, utilizan el de familiares cercanos.

1.5.10 Cementerios

Según la investigación de campo, el Municipio dispone de 20 cementerios. El principal se encuentra en la Cabecera Municipal, a dos kilómetros de la entrada y es administrado por la Municipalidad. En la mayoría de centros poblados se ubica uno, las aldeas Santa Gertrudis, Ixcanal, Comaja y Timiluya carecen de dicho servicio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de medios que permiten determinar el nivel de desarrollo económico y productivo del Municipio. A continuación se detallan sus principales características:

1.6.1 Unidades de mini – riego

Con base a la encuesta realizada se estableció que los agricultores del Municipio que se dedican al cultivo de maíz, frijol y café; ubicados en los centros poblados de Comaja, Guaytán, Tecuis, Guapinol, Las Escaleras, Linda Vista, Ixcanal, La Piragua y Albores poseen sistemas de mini-riego por aspersión, gravedad y con manguera, por contar con abastecimiento de ríos cercanos a las tierras cultivadas.

1.6.2 Centros de acopio

Los centros de acopio tienen como objetivo principal reunir la producción de los pequeños y medianos productores para que puedan competir en el mercado. El Municipio posee diversos centros de acopio, el primero se localiza en la aldea Albores, Conacaste y Timiluya se utilizan principalmente para la concentración de café, mango entre otros.

1.6.3 Mercados

Dentro del Municipio existen tres instalaciones: el mercado municipal, el de la aldea El Rancho y el que se desarrolla en menor escala sobre la carretera CA-9 en el caserío Las Champas. Todos los pobladores del Municipio, incluso los que habitan en las aldeas más lejanas viajan a la Cabecera Municipal y la aldea El Rancho para ofrecer y adquirir productos.

El mercado municipal se encuentra ubicado en el casco urbano del Municipio, los días de plaza son los jueves y domingo.

1.6.4 Vías de acceso

Son de gran importancia para el desarrollo productivo del Municipio porque permiten el fácil traslado de la producción que los pobladores comercializan en los diferentes mercados municipales y departamentales, ver anexo tres y cuatro

1.6.5 Puentes

En el casco urbano del Municipio se encuentra el puente El Hato, el cual fue remodelado recientemente; en la aldea El Rancho se ubican los puentes La Ceiba, El Milagro y Emanuel, los cuales están en buenas condiciones; en la aldea El Conte se localiza el puente El Chorro; en la aldea Ixcanal se encuentra el puente Río Aguahiel; en la aldea Comaja se pueden localizar el puente vehicular Taltetato y el puente peatonal Los Carlos el cual necesita reforzarse porque las condiciones actuales no son favorables; en la aldea Tecuis hay un puente vehicular que no tiene nombre.

En la aldea Chanrayo se localiza el puente El Maguey que necesita remodelación por encontrarse en malas condiciones; en Tulumaje se encuentra el puente ubicado en la ruta CA-14 que lleva el mismo nombre, este conduce de la Ciudad Capital hacia los departamentos de Baja y Alta Verapaz; en Los Albores se ubica el puente conocido con el mismo nombre de la comunidad y se encuentra en buenas condiciones; en la aldea El Jute de la Cóbana se puede ubicar el puente Las Crucitas; la aldea Timiluya cuenta con dos puentes, El Chorro es para el paso de vehículos que se encuentra en condiciones regulares y puente colgante Timiluya que necesita mantenimiento.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Se determinó que en el casco urbano, las aldeas El Rancho, Las Champas, Tulumaje, Tulumajillo y Pasasagua cuentan con instalaciones adecuadas para el uso de energía eléctrica en industria y comercio. El servicio lo proporcionaba el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- hasta 1998, a partir de 1999 Unión Fenosa tuvo a su cargo la distribución de la energía eléctrica.

A partir del año 2013 la empresa Energuate presta el servicio en el Municipio. Se cuenta con corriente eléctrica de hasta 69,000 voltios, esto significa que genera capacidad suficiente para satisfacer las necesidades de actividades industriales, agroindustriales y comerciales.

1.6.7 Telecomunicaciones

Según el estudio de campo se estableció que 1% de los hogares que desarrollan la actividad agrícola tienen servicio de teléfono domiciliar, la agroindustrial 11% y los comercios 7%, estos se ubican principalmente en el casco urbano y aldeas localizadas sobre la vía asfáltica CA-9 tales como aldea Tulumaje, Tulumajillo, Las Champas y Santa Gertrudis. Con relación al servicio de telefonía celular 61% de los hogares que se dedican a la agricultura lo poseen, la actividad pecuaria 37%, artesanal 78%, servicios 87% y comercio 68%.

En los diversos barrios del casco urbano y los centros poblados Llano de Jesús, Tulumaje, Tulumajillo, Chanrayo, El Jute de la Cobana, Las Champas y el Rancho, cuentan con acceso al servicio de internet, lo cual facilita la comunicación y comercialización de las unidades económicas, las principales actividades que tienen acceso a este servicio son: la agroindustrial con 21%, pecuario 16% y servicios 10%.

Existe una oficina establecida de correos ubicada en el mercado municipal y dos entidades que se encargan de entregar y recolectar documentos y paquetes en el Municipio para el traslado a la Ciudad Capital y el exterior del país.

1.6.8 Transporte

La Cabecera Municipal cuenta con servicio de transporte público que lo comunica diariamente con la Ciudad Capital, la tarifa del pasaje es de Q20.00; tiene como punto de partida el parque del casco urbano. En la aldea El Rancho, uno de los lugares más urbanizados junto con la Cabecera Municipal, no existe transporte público directo a la ciudad de Guatemala, sin embargo, sobre la carretera CA-9 que

atraviesa su jurisdicción, circulan los buses que se dirigen desde la ciudad de Guatemala hacia varios departamentos de la región tales como Zacapa, Chiquimula, Petén e Izabal entre otros.

Los servicios de transporte que se dirigen a los centros poblados de la parte norte del Municipio como lo son las aldeas Chanrayo, Tecuis y Albores se ubican en los alrededores del parque central de la cabecera municipal, y los que se dirigen al sur y oeste como Tulumaje, Tulumajillo y Comaja se localizan en Las Champas.

1.6.9 Rastros

El Municipio no cuenta con rastros habilitados. Según entrevistas efectuadas a los ganaderos que se dedican a la venta de res para destace, estos se dirigen al rastro que se encuentra ubicado en el municipio de Guastatoya y 5% de los productores al rastro de Fraijanes ubicado en el departamento de Guatemala.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

"Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario."⁹

1.7.1 Organización social

Es un grupo de personas cuyo objetivo es generar beneficios sin fines de lucro a los habitantes de los centros poblados.

El COMUDE se reúne de manera ordinaria una vez al mes para promover y velar por los proyectos en conjunto con los COCODE, comités de Padres de Familia, Comités de Desnutrición, Comité de Vigilancia, Comités de Pro-agua, asociaciones que ayudan y promueven tanto actividades agrícolas, deportivas y de transporte,

⁹ Aguilar, C.J.A. 2013., Métodos para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3a. Edición Guatemala, Renacer. 44p.

también se describen las principales organizaciones políticas que participan en las contiendas electorales debidamente inscritos en el Tribunal Supremo Electoral.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones económicas en donde se combinan diferentes factores para la producción de bienes o servicios, con el fin de satisfacer necesidades y obtener rendimientos económicos.

- **Agrícolas**

En la aldea Las Cidras se encuentra la Asociación de productores de hortalizas quienes apoyan a los pequeños agricultores para el mejoramiento de cultivos. Existe la Asociación de productores en la aldea El Cimiento que se encarga de la distribución de semillas mejoradas proporcionadas por el MAGA, con el fin de realizar una distribución equitativa. La Asociación de productores de café busca beneficiar a los productores de la zona con la obtención de precios razonables al momento de la venta.

- **Pecuarios y artesanal**

En la investigación de campo no se encontró registros de organizaciones productivas o comités de producción pecuaria y artesana, la principal causa es la falta de organización de los vecinos.

- **Servicios**

Se determinó que la aldea El Ixcanal cuenta con la Asociación de Transportistas denominada ASTRAIX, entre las actividades que desarrolla están el mantenimiento y reparación de las unidades, ampliación del servicio hacia las diferentes rutas.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que se dedican a fomentar el desarrollo económico y social del Municipio. Pueden ser estatales, municipales, privadas, no gubernamentales e internacionales.

1.8.1 Instituciones estatales

Se encargan de velar por la justicia, el orden, educación, salud, el registro de identificación personal y los procesos electorales con el fin de cumplir las leyes impuestas por el Estado en el Municipio, tanto para el área urbana como rural entre las que se pueden mencionar: Centro de Salud, Puesto de Salud, Juzgado de Paz, Sede del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Supervisión de Educación Municipal, Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos, (TSE), entre otros.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Conocidas como ONG's, son constituidas para beneficio social y desarrollo económico de las comunidades, sin fines de lucro, Defensores de la naturaleza, Asociación de Desarrollo Integral Progresista de San Agustín Acasaguastlán -ADIPSA-, Clínica San José, Proyecto CFCA Fundación Cristiana de Jóvenes y Ancianos, Asociación Santa Marta de los Ángeles -ASMADELA- entre otras.

1.8.3 Organizaciones privadas

Son instituciones que funcionan con capital privado. En el Municipio se observó que existen organizaciones e instituciones tales como: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Azteca, S.A. y Banco Agromercantil, S.A., Cooperativa Guayacán R.L. entre otras.

1.8.4 Organizaciones internacionales

Proviene de otros países y brindan apoyo a las comunidades a través de programas de ayuda humanitaria, se pueden mencionar: Food and Agriculture Organization -FAO-, es un Programa Especial para la Seguridad Alimentaria -PESA-; tiene a su cargo la implementación de proyectos como huertas familiares, capacitaciones y seguridad alimentaria, Programa Mundial de Alimentos -PMA-; tiene a su cargo proyectos de seguridad alimentaria.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este segmento es de suma importancia dentro del diagnóstico socioeconómico, porque permite identificar las necesidades de inversión social y productiva que existen dentro de la unidad de análisis, los requerimientos de inversión social y productiva “son los que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar”.¹⁰

En este apartado se hace una breve mención de las necesidades de inversión social y productiva obtenidas por medio de la observación directa, entrevista con las autoridades y población en las comunidades recorridas durante los meses de mayo y junio del año 2013, las cuales técnicamente se ven factibles de alcanzar, la escasa asignación presupuestaria del Gobierno Central ocasiona la carencia de recursos, lo que puede contribuir a que el listado que se presenta aumente conforme se ignoren con el pasar del tiempo, ver anexo cinco.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

El análisis de riesgos trata de identificar las posibles amenazas y vulnerabilidades naturales, socio-naturales y antrópicos que afecten a las personas, los bienes y el medio ambiente.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

La combinación de los factores de amenaza y vulnerabilidad provoca lo que se denomina riesgo o la probabilidad de que ocurra un desastre, la mayoría de los centros poblados del Municipio han sufrido a consecuencia de algunos fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos.

Por lo tanto, es necesaria la realización de propuestas para la identificación del riesgo en beneficio de la seguridad y desarrollo sostenible de las comunidades. A continuación se presenta la siguiente tabla con los riesgos identificados en el Municipio.

¹⁰ Op. Cit. p.45.

Tabla 3
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2013

Riesgos	Ubicación
Naturales	
Vientos fuertes	Todos los centros poblados.
Deslizamientos	El Cimiento, Chanrayo, El Morro, Pacheco, Guapinol, Manzanal, Aguahiel Arriba, Puerta de Golpe, Las Delicias.
Grietas	Guapinol
Inundaciones	Colonia el Milagro, Casco Urbano, aldea El Rancho, Aguahiel, Magdalena, Chagüites, Aguahiel Arriba, Guaytan.
Socio-naturales	
Incendios forestales	La Piragua, Los Albores, Cerro los Achiotes y los Toledo
La deforestación y el desecamiento de los ríos.	Todos los centros poblados
Erosión de los suelos	Área rural
Antrópicos	
Contaminación del suelo y agua	Todos los centros poblados
Contaminación por desechos líquidos.	Todos los centros poblados
Contaminación por desechos sólidos.	Área rural
Plagas	Todos los centros poblados

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se puede observar que los riesgos que predominan en el Municipio son: naturales, socio-naturales y antrópicos, estos son lo que más daño pueden ocasionar a los habitantes.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Algunos centros poblados son más propensos que otros al daño, pérdida y sufrimiento por diferentes amenazas, y al no tener capacidad de respuesta se vuelven vulnerables, la siguiente tabla muestra las vulnerabilidades que se encuentran en el Municipio:

Tabla 4
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2013

Clasificación	Vulnerabilidad	Problema	Ubicación
Ambiental	Debilitamiento por el uso y explotación de los elementos del ecosistema, sequías y erosión.	Escases de recursos forestales en algunas aldeas y la falta de tratamiento de los desechos sólidos.	Todos los centros poblados.
Físico/ Estructural	Derrumbes cuando se presenten sismos, fuertes vientos.	La estructura de la mayoría de las viviendas es de piso de tierra, paredes de adobe y techo de lámina. Construcciones en áreas inestables.	Área rural.
Económica	Ingresos inferiores al salario mínimo, empleos informales y temporales.	Poca disponibilidad de recursos para adquirir los insumos básicos y necesarios.	Área rural.
Educativa	Gran cantidad de la población no tiene conocimientos de lectura y escritura.	Baja calidad de educación.	Todos los centros poblados.
Cultural e Ideológica	Pérdida de la cultura.	Falta de identificación de las causas naturales y sociales que provocan los desastres.	Área rural y la mayoría del área urbana.
Política/ Institucionales	Existencia de violencia o extorciones en los diferentes centros poblados.	Carencia de autonomía para la toma de decisiones, compromiso de las autoridades e instituciones públicas para propiciar programas y proyectos que brinden seguridad a las personas.	Todos los centros poblados.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se detallan las vulnerabilidades existentes en el Municipio y los posibles problemas que las pueden ocasionar. Estas se deben de tomar en cuenta, para que en el futuro no se conviertan en riesgo para la comunidad.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico de la Municipalidad se efectuó de acuerdo a procedimientos de investigación establecidos con el propósito de determinar la situación administrativo-financiero.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se enfatizan las causas de carácter administrativo que afectan el funcionamiento de la Municipalidad, reflejadas en cada una de las unidades administrativas que la componen. Se presenta a continuación el análisis del proceso administrativo.

- **Planeación**

La Municipalidad realiza la planeación de obras y actividades por medio del Plan Operativo Anual -POA- instrumento programático-presupuestal, el cual se elabora en el año fiscal y ordena los programas, proyectos, obras y acciones a ejecutar en un período determinado, con base a un esquema de prioridades, elaborado por la DMP.

- **Organización**

En la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- no existe el área de presupuesto. Según la planilla proporcionada por el departamento de Recursos Humanos la Municipalidad está integrada por 56 colaboradores, el área de la administración municipal la conforman 24 personas y el área operativa 32 personas.

- **Integración**

Proceso para obtener e implementar los recursos necesarios para realizar las actividades que permitirán alcanzar los objetivos de la Municipalidad. Poseen un manual de organización dividido en cuatro niveles jerárquicos; nivel superior, nivel de asesoría, nivel ejecutivo y nivel operativo. La fuente que emplean para el proceso de reclutamiento y selección de personal es de contacto personal, existe un documento que consigna los requerimientos para el proceso, según información proporcionada por el encargado de recursos humanos en la entrevista.

- **Dirección**

Los elementos que se encontraron son: deficiente control del proceso de comunicación, los únicos canales más eficaces es el verbal y escrito, escaso recurso tecnológico razón por la que no se ha desarrollado un programa o medio para trasladar información en las distintas áreas de la administración municipal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Constituye la situación financiera actual de la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, se detallan en los cuadros de ingresos, egresos y estados financieros, la forma que se han ejecutado y administrado los recursos de dicha institución. Éste estudio abarca el período del uno de enero del dos mil nueve al treinta y uno de mayo del dos mil trece.

- **Sistema financiero**

“El Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-, es un documento que contiene los procedimientos administrativos y financieros básicos, que la Municipalidad debe adoptar para fortalecer el ambiente y estructura de control interno, su administración financiera, con el fin de apoyar el proceso de liquidación de cuentas en general en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.”¹¹

Entre los sistemas que integra la administración financiera se encuentra el Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-, el sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN GL- el cual se utiliza para realizar los registros de las operaciones contables que realizan, el área que se encarga de ejecutar estos sistemas es la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- encargada de dirigir, planificar, organizar, administrar, supervisar y evaluar todas las operaciones presupuestarias, contables y financieras. y coordinar con las demás áreas de la

¹¹MAFIN (Manual de Administración Financiera Integrada Municipal). 2006. 2ª. versión. Guatemala, p.11

organización municipal, en resumen, velar por el adecuado aprovechamiento de los recursos financieros

- **Presupuesto municipal**

“Es aplicado al ámbito del gobierno local; ligado a las funciones, atribuciones y actividades del municipio, necesidades públicas que deben ser atendidas a nivel local y a los recursos para su financiamiento”.¹²

- **Objetivos**

- ✓ Contar con un estimado de ingresos y egresos, para realizar la planeación que permita el uso eficiente de los recursos financieros de la Municipalidad.
- ✓ Ordenar y priorizar las necesidades por su importancia para resolver y generar el desarrollo en el Municipio.
- ✓ Comparar oportunamente los resultados y realizar correcciones durante la ejecución para obtener los objetivos planteados en la formulación del presupuesto.

- **Fortalecer el control interno**

Las etapas del presupuesto municipal se dividen en: formulación, ejecución y liquidación presupuestaria. Para una mejor interpretación de estas fases se realizará el análisis por separado en ingresos y egresos.

- **Presupuesto de ingresos**

Los ingresos que percibe la municipalidad, provienen de recaudación propia, por transferencia del gobierno y por endeudamiento público. Las transferencias del gobierno están condicionadas a la capacidad de generación de ingresos del gobierno central, principalmente por la recaudación tributaria a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

¹² Ibid. p 49.

- **Presupuesto de egresos**

En esta etapa de la ejecución, se incluyen los desembolsos de gastos planificados por conceptos de funcionamiento, inversión y deuda pública; éstos son ejecutados de acuerdo a los ingresos percibidos.

Los gastos son clasificados en diferentes rubros, los cuales se detallan a continuación con el objetivo de tener conocimiento donde se invierten los recursos municipales.

Cuadro 13
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	161,830	1	179,080	1	208,711	1	290,190	1	324,499	1
Ingresos no tributarios	2,600,350	12	2,562,700	11	2,560,004	14	516,732	2	412,699	1
Venta de bienes y servicios de la administración público	110,275	1	91,350	1	362,110	2	208,231	1	153,477	1
Ingresos de operación	333,845	2	331,950	1	341,645	2	436,245	2	552,273	2
Rentas de la propiedad	31,130	1	29,700	0	29,700	0	31,285	0	25,000	0
Transferencias corrientes	1,921,375	9	1,938,300	8	1,942,028	11	2,318,458	9	2,499,945	9
Transferencias de capital	16,489,431	75	15,569,556	67	11,707,895	66	20,394,617	82	24,100,081	86
Disminución de otros activos financieros	-	0	-	0	-	0	164,904	1	0	0
Endeudamiento público interno	800,000	0	2,450,000	11	697,640	4	500,000	2	0	0
Total de Ingresos	22,448,236	100	23,152,636	100	17,849,733	100	24,860,662	100	28,067,974	100
Egresos										
Servicios Personales	7,286,892	32	6,205,977	27	6,197,407	35	4,385,526	18	4,402,306	15
Servicios no personales	3,162,567	14	4,176,243	18	3,923,621	22	5,943,704	24	7,522,026	27
Materiales y suministros	1,941,235	9	2,355,898	10	1,656,174	9	2,843,575	11	9,717,464	35
Propiedad planta y equipo	8,192,942	37	7,225,474	31	2,241,541	13	9,660,642	39	536,939	2
Transferencias corrientes	492,000	2	650,350	3	427,139	2	1,067,904	4	2,169,227	8
Servicios de la deuda pública y amortización de otros pasivos	1,372,600	6	2,570,347	11	3,403,851	19	959,311	4	3,720,011	13
Total de Egresos	22,448,236	100	23,184,289	100	17,849,733	100	24,860,662	100	28,067,974	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012, proporcionados por la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán e información presupuestaria de ingresos y egresos vigentes 2013 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Conforme a la información obtenida de la municipalidad, el portal de Ministerio de Finanzas Públicas y del informe de auditoría practicado por la Contraloría General de Cuentas, para el período 2010 las cifras reportadas del presupuesto vigente difieren entre ingresos y egresos por Q. 31,653.00.

Según lo presupuestado los ingresos que se obtendrán durante el periodo serán provenientes de transferencias del Gobierno Central en promedio 75% y los gastos representativos a ejecutarse en los periodos son de adquisiciones en el al rubro de Propiedad Planta y equipo.

• Módulo de Presupuesto

Se generan los movimientos y la evaluación de los procesos respecto a la formulación, ejecución y liquidación presupuestaria.

A continuación se presenta el resumen de la ejecución de ingresos y egresos para el período de enero 2009 a mayo 2013 para visualizar el comportamiento en sus diferentes períodos:

Cuadro 14
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y egresos
Períodos del 2009 a mayo 2013
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	171,886	1	208,416	1	177,946	1	271,371	1	82,958	1
Ingresos no tributarios	76,368	0	141,225	1	108,312	1	282,428	2	160,735	2
Venta de bienes y servicios de la administración público	61,143	0	32,738	1	333,097	2	148,092	1	28,135	0
Ingresos de operación	271,939	2	219,902	1	194,161	1	311,312	11	230,309	3
Rentas de la propiedad	13,996	0	29,908	0	14,698	0	22,094	81	1,340	0
Transferencias corrientes	1,911,738	11	1,923,511	10	2,049,117	13	2,318,264	0	1,031,919	11
Transferencias de capital	14,058,593	81	13,408,124	73	11,710,106	77	16,446,436	2	7,388,916	83
Disminución de otros activos financieros	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Endeudamiento público interno	800,000	5	2,450,000	13	697,640	5	500,000	2	-	0
Total de Ingresos	17,365,663	100	18,413,824	100	15,285,077	100	20,299,997	100	8,924,312	100
Egresos										
Servicios Personales	6,608,521	38	5,507,428	30	5,214,936	34	4,234,529	22	1,774,015	21
Servicios no personales	2,337,885	14	3,895,108	21	3,649,785	24	5,812,481	30	1,843,302	22
Materiales y suministros	1,758,922	10	2,038,706	11	1,147,996	7	2,674,232	14	2,466,619	29
Propiedad planta y equipo	4,975,245	29	3,884,900	21	1,811,304	12	4,683,209	24	147,927	2
Transferencias corrientes	410,077	2	495,799	3	362,837	2	1,064,544	5	788,456	9
Servicios de la deuda pública y amortización de otros pasivos	1,276,609	7	2,487,703	14	3,174,532	21	959,256	5	1,369,093	16
Total de Egresos	17,367,259	100	18,309,644	100	15,361,390	100	19,428,251	100	8,389,412	100

*Corte al 31 de mayo del 2013

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012, proporcionados por la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán e información presupuestaria de ingresos y egresos vigentes 2013 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

De los ingresos que percibe la Municipalidad, 81% provienen de las transferencias de capital, 11% de las transferencias corrientes que el gobierno central realiza y 8% son los que ingresan por concepto de impuestos y arbitrios, por lo que la recaudación del Municipio debe fortalecerse.

Los gastos ejecutados en la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán se han realizado según lo presupuestado, el rubro de Propiedad de Planta y Equipo representa 24% del total y fue el que más variación en la ejecución mostró.

- **Contabilidad integrada**

La contabilidad municipal es el conjunto de principios, normas y procedimientos técnicos que permiten el registro sistemático de los hechos económicos de los gobiernos locales, con el objeto de satisfacer la necesidad de información destinada al control y apoyo del proceso de toma de decisiones de los administradores, como también para el conocimiento de terceros interesados en la gestión municipal.

- **Módulo de Contabilidad**

Las funciones principales de este módulo son los registros de los diferentes movimientos los cuales integran la ejecución presupuestaria, cuya finalidad es la presentación de información confiable, oportuna y actualizada que permita la toma de decisiones en la administración de la municipalidad.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Mediante el trabajo de campo en el Municipio se logró identificar que existen varios productos agrícolas, pecuarios, artesanales y agroindustriales que se comercializan dentro y fuera del mismo.

1.12.1 Flujo Comercial

Las importaciones y exportaciones de bienes y servicios son importantes para la generación de ingresos a los habitantes y de esta forma cubrir las necesidades básicas.

El lugar de acopio donde se realizan las diferentes transacciones comerciales es el mercado ubicado en la Cabecera Municipal, funciona los días jueves y domingo, estos son los días considerados de mayor relevancia, debido a que acuden habitantes de las diferentes aldeas y caseríos, así como personas provenientes de otros municipios y departamentos cercanos.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Las importaciones satisfacen las necesidades que demanda la población local, las cuales por las características de los productos no se generan en el lugar, estos vienen de otros departamentos y municipios donde es posible adquirirlos.

Los productos significativos que se obtienen son de primera necesidad: ropa, zapatos, verduras y frutas, además otros productos para cultivos como fertilizantes y abonos químicos entre otros. En menor grado ingresan al Municipio celulares, electrodomésticos, útiles escolares y hortalizas.

Los productos provienen de la Ciudad Capital los cuales se traen de la Central de Mayoreo -CENMA- y la Terminal zona 4. Los comerciantes colocan los puestos alrededor del parque de la Cabecera Municipal los días de mercado, entre los principales productos están las verduras, frutas y ropa. Los demás artículos provienen de los municipios y departamentos aledaños a San Agustín Acasaguastlán como los departamentos de Jalapa, Chiquimula, Alta Verapaz, entre otros.

Las exportaciones hacia otros municipios son llevadas a cabo por intermediarios que limitan al productor a un precio fijo y establecido por ellos mismos, tal es el caso de los mangos los cuales son llevados por pick-up que llegan de Alta Verapaz a comprarle las cajas de mango a los pobladores a un precio que oscila entre Q30.00 y Q40.00

1.12.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

En el Municipio las exportaciones se concentran en actividades agrícolas por contar con amplia extensión de suelos para ser cultivados, los cuales con el cuidado del productor pueden obtener excedente para la venta y comercialización.

1.12.2 Flujo Financiero

De acuerdo a los resultados de la investigación se observó que dentro del Municipio existen varias instituciones bancarias pero la principal por encontrarse en los alrededores del parque central del Municipio es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL- el cual facilita el servicio de ahorro y crédito, así como de aceptación y pago de remesas a través de las remesadoras Money Gram y Mi pueblo.

Según la investigación de campo, 4% de los ingresos de los hogares encuestados provienen del exterior del Municipio, tales como remesas familiares de los pobladores que han emigrado de forma temporal o permanente a diferentes lugares como la ciudad capital de Guatemala, países como España, Canadá y Estados Unidos, recursos que se utilizan para satisfacer necesidades de alimentación, educación y salud.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se tratarán las disposiciones del medio principal de producción en Guatemala, que es la tierra y cómo influye en la distribución para la producción agrícola en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un elemento indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, para efecto de estudio la estructura agraria en el municipio, se conforma por el uso y tenencia de la tierra, los factores de medición a utilizar son: coeficiente de Gini y la curva de Lorenz.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Una de las principales fuentes de ingresos en el Municipio es la agricultura, por lo que la tenencia de la tierra es objeto de estudio con relación a la superficie de las fincas, a pesar que existen grandes extensiones de bosques, las partes bajas son utilizadas para cosechas, esto a pesar de que las lluvias no son tan copiosas como en otros departamentos y municipios de Guatemala. A continuación se presenta el cuadro con la forma de tenencia de la tierra.

Cuadro 15
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Forma de tenencia	Superficie en manzanas	
	Cantidad	%
Censo 1979		
Propia	14,686.58	96
Arrendada	199.49	1
Otra	398.98	3
Total	15,285.05	100

Continúa en la página siguiente...

Forma de tenencia	Superficie en manzanas	
	Cantidad	%
...Viene de la página anterior		
Censo 2003		
Propia	8,513.77	97
Arrendada	163.16	2
Colonato	97.08	1
Usufructo	5.60	0
Ocupada	4.00	0
Otra	3.06	0
Total	8,786.67	100
Encuesta 2013		
Propia	267.55	82
Arrendada	56.94	18
Total	324.49	100

Fuente: elaboración propia con base en información del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 volumen I, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según los censos de 1979 y 2003 comparados con los datos según encuesta del año 2013 prevalece la propiedad privada y el arrendamiento de tierras han tenido un leve ascenso, como consecuencia del crecimiento poblacional y la necesidad de obtener tierras para cultivos y vivienda.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra.

En cuanto a la forma de uso de la tierra, los principales cultivos son el frijol y el maíz que se producen en todas las comunidades, seguido por el café que se cultiva en la parte alta. El uso de la tierra del Municipio se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Superficie en manzanas	
	Cantidad	%
Censo 1979		
Cultivos anuales o semi-permanentes	3,878.17	20
Pastos	2,530.50	13
Bosques y montes	12,643.36	66
Total	19,052.03	100

Continúa en la página siguiente...

Uso de la tierra	Superficie en manzanas	
	Cantidad	%
...Viene de la página anterior		
Censo 2003		
Cultivos anuales o semi-permanentes	6,323.88	65
Pastos	974.93	10
Bosques y montes	1,707.76	18
Otras tierras	736.78	8
Total	9,743.35	100
Encuesta 2013		
Cultivos anuales o semi-permanentes	2,025.96	60
Pastos	478.00	14
Bosques y montes	894.71	26
Total	3,398.67	100

Fuente: elaboración propia con base en información del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 volumen I, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según el estudio realizado del uso de la tierra, tiene una notable variación de bosques y montes a cultivos agrícolas. El motivo principal es la necesidad de disponer de tierras, puesto que los pobladores dependen de la agricultura para obtener ingresos en el hogar.

Se cultivan los árboles frutales en áreas de bajo riego a orillas de ríos y laderas; en varios poblados existen cultivos de frutos como el limón, mango y en menor escala tamarindo, coco, guayaba, granada, zapote, chico y jocote.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra no responde a las necesidades del agricultor, prevalece el minifundio en su forma de microfincas y fincas sub-familiares en donde la extensión territorial es menor a diez manzanas.

Muchos agricultores trabajan en las grandes fincas por jornales y en algunas ocasiones rentan pequeñas partes de tierra para que puedan sembrar otros productos y obtener ingresos extras.

Para efectos de análisis se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Microfincas	235	17	106	3
Subfamiliares	965	69	1,656	43
Familiares	151	11	1,145	29
Multifamiliares	51	3	971	25
Total	1,402	100	3,878	100
Censo 2003				
Subfamiliares	2,094	98	5590	58
Familiares	24	1	1,002	10
Multifamiliares	25	1	3,152	32
Total	2,143	100	9,743	100
Muestra 2013				
Microfincas	198	62	68	11
Subfamiliares	118	36	251	43
Familiares	2	1	74	13
Multifamiliares	3	1	194	33
Total muestra 2013	321	100	586	100

Fuente: elaboración propia con base en información del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 volumen I, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la investigación de campo reflejo en la concentración de tierra en el Municipio que las fincas subfamiliares y multifamiliares son las que han prevalecido en superficie por cantidad de manzanas debido a que los terratenientes conservan las propiedades por el volumen de producción que generan. Para efecto de cálculos ver anexo seis.

Con respecto a las cantidades de fincas, las subfamiliares predominaron en los últimos dos censos realizados, en el estudio de campo 2013 las microfincas aumentaron la cantidad de concentración, como consecuencia que algunas fincas subfamiliares fueron distribuidas entre los miembros de las familias que las poseían.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que expresa de forma cuantitativa el grado de desigualdad en la distribución de la tierra, este se basa en tamaño y extensión de fincas, lo que significa que mientras más se acerque el coeficiente encontrado al valor neutro (0), más equitativa será la distribución de la tierra y si el indicador se acerca a uno la concentración será mayor. A continuación se presentan datos del coeficiente de Gini obtenidos en el estudio:

Tabla 5
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2013

Año	Valor coeficiente	Nivel de concentración
1979	0.4708	Media
2003	0.4058	Media
2013	0.6631	Alta

Fuente: elaboración propia con base en información del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 volumen I, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

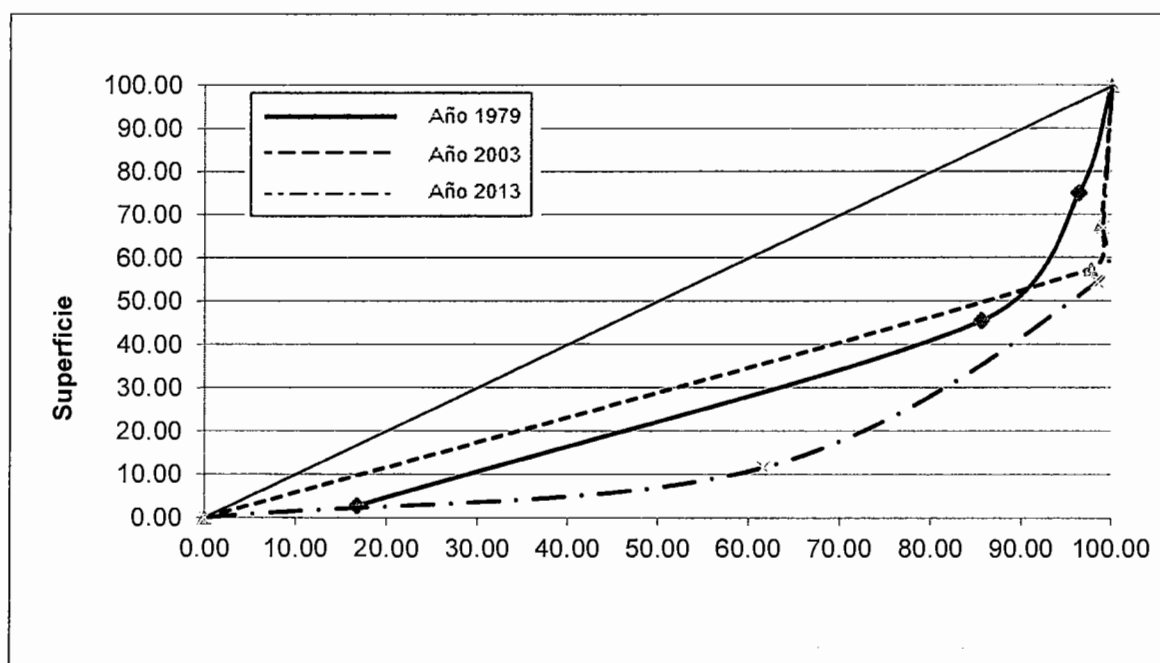
En el año 1979 y 2003 el nivel de concentración de tierra para el Municipio conserva nivel medio, lo que significa que las fincas no fueron distribuidas, mientras que para el año 2013 refleja un indicador alto, esto refleja que aun con el crecimiento poblacional, las tierras sigue en pocas manos.

El coeficiente refleja una desigualdad que ha sido histórica y afecta a la población y su desarrollo, para efectos de cálculos ver anexo siete.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un instrumento gráfico que mide la desigualdad relativa de la concentración, renta o riqueza de la tierra. Como resultado se obtienen los porcentajes acumulados tanto en cantidad como superficie de las fincas.

Gráfica 1
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia con base en información del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 volumen I, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La curva de Lorenz representa los niveles de concentración del coeficiente de Gini, los cuales muestran el comportamiento de la desigualdad en la distribución de tierra, en el año de estudio 2013 estuvo a un nivel de concentración alto.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son actividades que generan riquezas en el Municipio y que depende del uso de recursos naturales u otras actividades productivas para la obtención de ingresos.

El cuadro siguiente muestra las principales actividades productivas del Municipio según investigación de campo:

Cuadro 18
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año 2013

Actividad	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	
			Jornales	%
Agrícola	4,003,780	30	14,048	66
Pecuaría	3,310,649	24	4,947	23
Artesanal	2,022,352	15	31	0
Agroindustrial	4,133,610	31	28	0
Comercios y Servicios			2,368	11
Total	13,470,391	100	21,422	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La producción agrícola es la actividad con más aporte a la economía del Municipio, a pesar que los pobladores se dedican a la agricultura de subsistencia, genera gran cantidad de empleos representados en jornales.

La actividad pecuaria tiene menor participación en el mercado local, derivado que algunas unidades productivas se dedican a la crianza de ganado bovino, porcino y avícola. La generación de empleo no es considerable en comparación a la actividad agrícola, sin embargo, no deja de ser relevante derivado que en varias ocasiones esta se realiza a nivel traspatio y es esencial para agenciarse de fondos de manera rápida.

El comercio y servicio genera alrededor de 2,000 empleos, de los cuales más del 50% se encuentra en relación directa a las tiendas de aldeas, caseríos y colonias.

2.2.1 Agrícola

El Municipio, depende de la agricultura como fuente principal de los cultivos de maíz, frijol, café, limón, caña entre otros. Los agricultores, cosechan para el autoconsumo y en una menor escala para la venta, una pequeña escala también se dedica a la producción de mango y verduras entre otros.

Cuadro 19
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato/ Producto	Cantidad de unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Microfincas	198	67.094				320,625
Maíz	107	44	Quintal	1,012	125	126,500
Frijol	50	17	Quintal	323	350	113,050
Café	11	3	Quintal	198	150	29,700
Cardamomo	1	0.094	Quintal	5	800	4,000
Mango	12	1.500	Caja	481	40	19,240
Limón	12	1	Ciento	2,626	10	26,260
Chico	1	0.125	Unidad	500	2	1,000
Banano	2	0.250	Racimo	5	25	125
Chucte	2	0.125	Ciento	3	250	750
Subfamiliares	116	250				3,683,155
Maíz	64	90	Quintal	5,040	125	630,000
Frijol	25	67	Quintal	3,618	350	1,266,300
Café	18	67	Quintal	7,705	160	1,232,800
Limón	5	12	Ciento	54,480	10	544,800
Caña de Azúcar	4	14	Quintal	617	15	9,255
Totales	314	317.094				4,003,780

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Este cuadro indica los productos que son cosechados en el Municipio en microfincas y fincas subfamiliares, el volumen de producción se debe a la forma de producción.

2.2.2 Pecuario

Es la explotación de la producción de ganado bovino, porcino, aviar, caprino entre otros. Ésta es la segunda actividad más explotada en el Municipio especialmente en el engorde de pollo y ganado bovino en la mayor parte es para engorde para la venta de pie.

Cuadro 20
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Actividad Pecuaria
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Fincas/ productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q	Valor Q
Microfincas					825,649
Ganado bovino					56,000
Vacas	15	Cabeza	10	2,000	20,000
Novillas	15	Cabeza	14	2,000	28,000
Terneros	15	Cabeza	4	2,000	8,000
Ganado porcino					203,000
Engorde de ganado porcino	21	Cabeza	290	700	203,000
Ganado caprino					39,249
Engorde de ganado caprino	10	Cabeza	89	441	39,249
Engorde de pollo					527,400
Engorde de pollo	427	Unidad	10,548	50	527,400
Subfamiliares					2,485,000
Ganado bovino					1,125,000
Toros	2	Cabeza	201	5,000	1,005,000
Vacas	2	Cabeza	17	5,000	85,000
Terneras	2	Cabeza	7	5,000	35,000
Engorde de pollo					1,360,000
Engorde de pollo	3	Unidad	27,200	50	1,360,000
Total	478				3,310,649

Fuente; Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En las microfincas existen actividades pecuarias de ganado bovino, porcino y aves de corral, estos son criados en los hogares. No tienen asistencia técnica, tienen como beneficio las jornadas de vacunación que realiza el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de forma eventual.

El ganado porcino y aves de corral, la crianza está a cargo de las amas de casa quienes distribuyen el tiempo con los cuidados de la vivienda. Los cuidados del ganado bovino están a cargo del padre de familia.

2.2.3 Artesanal

La producción artesanal en el Municipio, es la elaboración de alfarería, dentro de los productos principales están, las ollas y comales de barro de diferentes tamaños, carpintería, elaboración de panela, artículos de piedra y panadería.

Cuadro 21
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Por Tamaño de Artesano y Producto
Año 2013

Tamaño / Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					
Totales	12		8,112		952,896
Alfarería	10		7,536		736,896
Ollas pequeñas		Docena	768	60	46,080
Ollas medianas		Docena	480	120	57,600
Ollas grandes		Docena	360	520	187,200
Comales pequeños		Docena	4,168	52	216,736
Comales medianos		Docena	640	80	51,200
Comales grandes		Docena	1,120	159	178,080
Elaboración de artículos de piedra	1		456		180,000
Maceta		Unidad	360	100	36,000
Fuente de 1 x 3 metros		Unidad	96	1,500	144,000
Producción de block	1		120		36,000
Block de 15 x 40 centímetros		Ciento	120	300	36,000
Mediano artesano					
Totales	5		878		1,069,456
Elaboración de Panela	1		100		102,000
Panela		Carga	100	1,020	102,000
Panadería	2		370		242,656
Pan francés		Quintal de harina	256	613	156,928
Pan dulce		Quintal de harina	114	752	85,728
Carpintería	2		408		724,800
Gabetero		Unidad	204	1,200	244,800
Puerta		Unidad	60	800	48,000
Closet		Unidad	48	4,000	192,000
Trinchante		Unidad	48	3,000	144,000
Comedor		Unidad	48	2,000	96,000
Total	17		8,990		2,022,352

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La actividad más importante según el estudio efectuado es la alfarería, representa 77% de los pequeños artesanos, los principales productos que elaboran son los comales grandes, pequeños y las ollas medianas.

La carpintería ocupa el segundo puesto de importancia con la elaboración de puertas, gabeteros, clósets, trinchantes y comedores de cuatro sillas, en tercer lugar la panadería con la producción de pan francés y pan dulce, ambas actividades se clasifican como medianos artesanos por las características tecnológicas. Conforme

al estudio se determinó que en el rango de pequeños artesanos la elaboración de artículos de piedra representa 19% del total de la producción y la fabricación de block 4%.

2.2.4 Agroindustrial

Es la transformación de materia prima en el Municipio, la agroindustria es especialmente en la transformación de madera, integrada por: la elaboración de cajas de madera, tablas y machimbres. Se presenta el valor de la producción expresado en unidades y valor de mercado de acuerdo a datos de encuesta.

Cuadro 22
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Agroindustrial
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Producto	Unidad económica	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Pequeña	2				
Cajas de madera		Cajas	115,200	5.50	633,600
Reglas		Pie ²	199,992	5.00	999,960
Tablas		Pie ²	200,004	5.00	1,000,020
Machimbres		Pie ²	200,004	5.00	1,000,020
Totales	2		715,200		3,633,600

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las tablas y machimbres representan 55% de la producción agroindustrial, porque la población la utiliza para mejoras a su vivienda, convirtiéndose en el principal producto, le siguen las reglas 27% y por ultimo cajas de madera 18%, utilizadas para embalaje de mandarina y mango.

2.2.5 Servicios

Es de importancia especialmente en caserío las champas de la aldea santa Gertrudis que genera empleos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se analizan los principales productos agrícolas, características, clima, entre otros, la actividad agrícola es importante en la economía del Municipio dado que las familias se dedican a dicha actividad como fuente primaria de alimentación y fuente principal de empleo.

El estudio de la investigación de campo se enfoca en los productores y en las unidades productivas o microfincas y fincas subfamiliares, en el presente análisis se tendrá en cuenta la producción agrícola, niveles tecnológicos utilizados y el proceso del cultivo.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Por el clima que cuentan, la producción agrícola es variada y la población en el área rural depende especialmente de la producción agrícola para la subsistencia de sus hogares y como fuente de ingresos para cubrir otras necesidades adicionales a la alimentación.

3.1.1 Cultivos principales

En el Municipio se cultivan productos temporales y permanentes. Entre los primeros: los representativos son maíz y frijol; en los segundos: café y limón; además se cultiva cardamomo, mango, chucte, banano y chico. Los cultivos se producen en las microfincas y fincas subfamiliares, mismos que coadyuvan a la economía familiar.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el volumen, rendimiento y valor de la producción agrícola, según tamaño de finca y producto, de acuerdo a la cantidad de unidades económicas productivas, extensión territorial en manzanas.

Cuadro 23
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Extensión, Volumen, Valor de la Producción y Nivel Tecnológico Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	Extensión en Manzanas	Unidad de Medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.	Nivel Tecnológico
Microfincas	198	67.094					320,625	I
Maíz	107	44	Quintal	1,012	23	125	126,500	I
Frijol	50	17	Quintal	323	19	350	113,050	I
Café	11	3	Quintal	198	66	150	29,700	I
Cardamomo	1	0.094	Quintal	5	53	800	4,000	I
Mango	12	1.500	Caja	481	322	40	19,240	I
Limón	12	1	Ciento	2,626	2,626	10	26,260	I
Chico	1	0.125	Unidad	500	4,000	2	1,000	I
Banano	2	0.250	Racimo	5	20	25	125	I
Chucte	2	0.125	Ciento	3	24	250	750	I
Subfamiliares	116	250					3,683,155	
Maíz	64	90	Quintal	5,040	56	125	630,000	II
Frijol	25	67	Quintal	3,618	54	350	1,266,300	II
Café	18	67	Quintal	7,705	115	160	1,232,800	II
Limón	5	12	Ciento	54,480	4,540	10	544,800	II
Caña de Azúcar	4	14	Quintal	617	44	15	9,255	II
Totales	314	317.094					4,003,780	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

El cuadro muestra las unidades agrícolas encontradas en la investigación de campo, la producción de los diferentes cultivos genera beneficios a la población del Municipio.

3.2 CULTIVO DE MAÍZ.

Es el cultivo de mayor relevancia en Guatemala, por tradición se siembra maíz desde la época colonial, se ha trasladado de generación en generación el proceso productivo, no requiere de cuidados y técnicas especializadas, por lo que es propicio para la mayor parte de familias si se toma en cuenta que la inversión en recursos financieros es alcanzable.

Se considera que la agricultura es base para la economía nacional, el autoconsumo y la comercialización, es necesario llevar a cabo estudios sobre la producción de maíz para el beneficio socioeconómico en el Municipio como aporte en pro del mejoramiento socioeconómico de los hogares.

3.2.1 Identificación del producto

El maíz está clasificado dentro de la especie botánica *Zea maíz*. Tiene dos parientes cercanos, que son el *Tripsacum* y el *Teosinte*. Ambos crecen en forma silvestre en Guatemala. Se han mencionado los lugares de posible origen del maíz, los valles altos de Perú, Ecuador y Bolivia, y la región del sur de México y América Central.

La producción de maíz en el Municipio tanto en volumen como en extensión, es el de mayor representación, cultivado por los pobladores en relación con los otros existentes. La producción de maíz permite que los hogares cuenten con una fuente de abastecimiento de alimento, semillas para la siguiente siembra, trabajo y el excedente de la producción para comercializarla y obtener ingresos para complementar gastos familiares.

3.2.2 Características del producto

En Guatemala como en el Municipio, el maíz representa un alimento básico dentro del sistema alimenticio tradicional para el ser humano, posee proteínas y un bajo nivel de grasa, es una importante planta para forraje de algunos animales domésticos.

Es una planta recta que mide de un metro y medio a tres metros de alto depende del lugar de siembra con hojas alargadas. Características para la siembra de maíz:

- **Requerimientos de clima y suelo**

El maíz es un cultivo de crecimiento rápido, que rinde más con temperaturas moderadas y un suministro abundante de agua. Requiere una temperatura de 25

grados con incidencia de luz solar y en aquellos 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 la fructificación se requieren temperaturas de 20 a 32°C.

Se adapta a una gran variedad de suelos pero se cultiva mejor en los suelos francos, arcillosos, profundos y drenados.

- **Principales zonas de cultivo**

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el 62.3% del área sembrada a nivel nacional se encuentra concentrada en 7 departamentos: Petén (18.4%), Alta Verapaz (13.1%), Quiché (8.1%), Huehuetenango (7.5%), Jutiapa (6.6%), San Marcos (4.7%) e Izabal (4%).

- **Meses de siembra y cosecha**

La siembra del maíz en las zonas cálidas del país, se establece en dos ciclos, la primera se realiza entre mayo y junio, obteniéndose la cosecha entre agosto y septiembre. La segunda, en los meses de agosto y septiembre, se cosecha de noviembre a diciembre.

- **Variedades de la zona**

El maíz depende de varios factores y se clasifica de acuerdo al lugar de la producción o climas específicos, en el área cálida, como es el Municipio, se clasificará de acuerdo al color.

De acuerdo al color puede ser: blanco, amarillo, negro, colorado o rojo y pinto o de varios colores, como producto de una polinización cruzada; sin embargo, en la

investigación de campo se encontró que los agricultores del Municipio siembran el maíz blanco.

Otros aspectos agroquímicos.

El maíz tiene un valor nutritivo en grasa y contenido en hierro, aunque pobre en proteínas, este producto es superior desde el punto de vista nutricional a otros cereales.

En el consumo humano es en varias formas, para hacer tortillas, tacos, atoles, tamales y otros bocadillos derivados de la masa de maíz, también es consumido directamente de la mazorca cosido o azado.

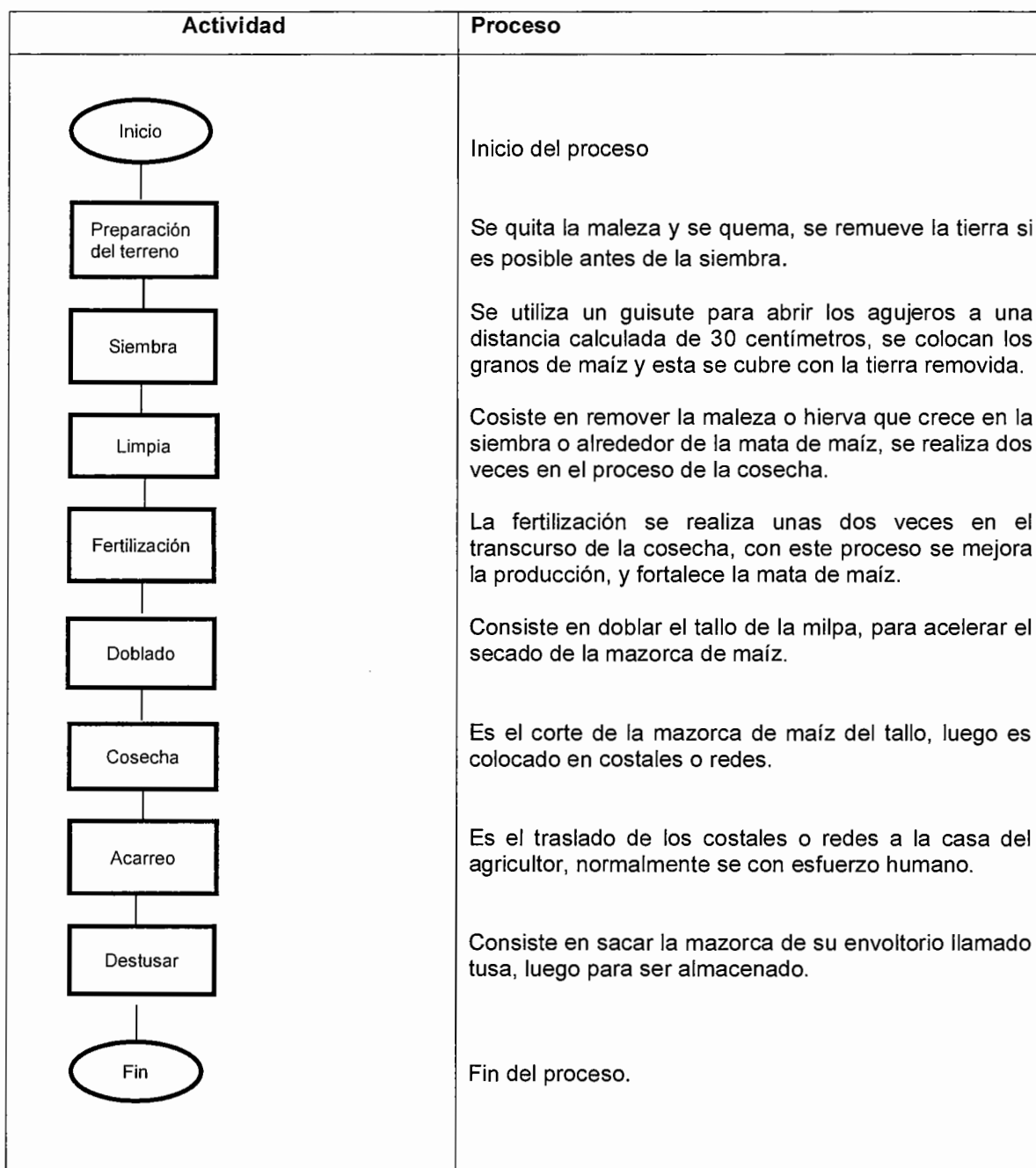
El uso del maíz en el Municipio, es de consumo familiar y aprovechan la semilla criolla seleccionada para la siguiente cosecha.

3.2.3 Proceso productivo

Es el método de cosecha que utilizan los agricultores para que el cultivo de maíz sea rentable o beneficioso, que incluye desde la preparación de la tierra hasta la cosecha. El proceso productivo que se aplica en el Municipio es el proceso que han enseñado de generación en generación.

El cuadro siguiente muestra gráficamente el proceso productivo de la producción de maíz.

Gráfica 2
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Flujograma del Proceso Productivo de Producción de Maíz
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El proceso indica la forma ordenada que se necesita para que la producción de maíz se lleve a cabo.

3.2.4 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimiento y técnicas aplicables en la agricultura, para establecer el nivel tecnológico, es necesario tomar en cuenta los factores utilizados como: suelo, semillas, sistemas de riego, químicos, asistencia técnica y financiera.

La mayor parte de las microfincas utilizan el nivel tecnológico uno o tradicional; no utilizan técnicas de conservación del suelo, no aplican agroquímicos, es un cultivo de época, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito y la mano de obra es familia, utilizan métodos y herramientas tradicionales, la mano de obra es familiar, semilla de cosechas anteriores o semilla criolla.

En las fincas subfamiliares, es utilizado el nivel tecnológico dos o de baja tecnología; utilizan algunas técnicas de conservación del suelo, aplican agroquímicos en proporción, es un cultivo de época, reciben asistencia técnica de algunos proveedores de agroquímicos y semillas, tienen acceso mínimo al crédito, utilizan el mismo proceso que las microfincas con la única diferencia que utilizan en mínima parte mano de obra asalariada.

En relación al uso de fertilizantes químicos, las microfincas utilizan cada vez que tienen acceso a comprar lo que el gobierno vende, las subfamiliares ya tienen acceso a comprar en las agroquímicas y al gobierno.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

El cultivo de maíz en el Municipio, es el que más se siembra en relación a otros productos, la tenencia de tierra limita la producción, por la poca superficie disponible, por ende el volumen de producción no es alto, el valor de la producción se basa en el precio del mercado local, si se toma en cuenta que la mayor parte es para el autoconsumo y el motivo principal de vender el excedente es para obtener ingresos y satisfacer otras necesidades en insumos para el hogar.

El cuadro siguiente muestra la cantidad de unidades productivas el volumen y el valor de la producción estimada en el Municipio.

Cuadro 24
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Superficie, Volumen, Valor de la Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca
Año 2013

Estrato Producto	Superficie en Manzanas	Volumen en quintales	Rendimiento en quintales	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas	44	1,012	23	125	126,500
Subfamiliares	90	5,040	56	125	630,000
Totales	134	6,052			756,500

Fuente: investigación de EPS, primer semestre 2013.

El cuadro indica que de 134 manzanas cultivadas de maíz, el rendimiento en las microfincas, es inferior que en las fincas subfamiliares, esto se debe a que en las fincas subfamiliares se invierte en mano de obra asalariada; el valor del quintal es calculado con el precio de mercado en la región.

3.2.6 Destino de la producción

En la investigación de campo se estableció que, la producción de los pequeños agricultores que conforman las microfincas, es para el sostenimiento o autoconsumo familiar y refleja escasa comercialización, lo poco que venden es para obtener ingresos para cubrir necesidades básicas especialmente enfermedades; en las fincas subfamiliares hay más comercialización, una parte es para el autoconsumo y el resto se vende en el mercado local.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRICOLA

En este capítulo se analizará el marco conceptual relacionado con el costo incurrido en la producción de maíz, incluye la explicación de la estructura de los costos en la cosecha, desde el punto de vista de datos según encuesta e imputados o reales.

4.1 SISTEMAS DE COSTOS

Se entiende como el conjunto de procesos utilizados para determinar el valor que implica producir un producto o prestar un servicio.

En el caso de los costos agrícolas, se utiliza el método de costeo directo, para determinar el costo del cultivo de maíz, los factores que intervienen en el resultado del estudio están, la extensión y los niveles tecnológicos que se aplican en la agricultura del Municipio.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es el conjunto de egresos necesarios para poder producir un producto o servicio, la integración de los tres elementos del costo para efecto de esta investigación se analizarán: insumos, manos de obra y gastos indirectos variables.

4.2.1 Clasificación de los costos

Dependiendo del tipo de producción es el procedimiento de registro y cuentas, con el objeto de determinar el costo de los productos que se clasifican, según la oportunidad y grado de control en: históricos o reales y predeterminados; atendiendo las características de la producción en: órdenes de producción y procesos; en relación a los elementos que se incluye: en absorbentes y directos. Para efectos de investigación y elaboración de costos agrícolas se aplicará el método directo.

- **Costos según encuesta**

Son los gastos en que los productores incurren en la producción de maíz, estos datos se obtuvieron en la encuesta realizada a los productores del Municipio, en los casos de mano de obra se paga según el mercado local.

- **Costos imputados o costos reales**

Es el cálculo de los gastos incurridos, que el productor de maíz debería de integrar en el costo para obtener datos reales en la producción, entre ellos pago del salario mínimo, prestaciones laborales y patronales.

4.2.2 Elementos del costo

Se refiere a los elementos que contiene el costo de producción para integrarlo de forma ordenada y son:

Insumos: Son los elementos necesarios para el cultivo integrado por semillas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas entre otros.

Mano de Obra: Es la fuerza de trabajo reconocida como jornales, en el caso de las microfincas es familiar y en las fincas subfamiliares, es familiar e interviene en poca parte mano de obra asalariada.

Costos indirectos variables: Son costos complementarios para la producción y están integrado por el embalaje, cuotas patronales, prestaciones laborales, energía eléctrica entre otros.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

“Es un cuadro financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables”¹³.

¹³Presentación, Material de EPS primer semestre 2013, ponente licenciado Maldonado Fuentes.

4.3.1 Por producto y unidad de medida

El siguiente cuadro presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz y una manzana del cultivo, integrada por los tres elementos del costo.

Cuadro 25
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de Maíz
De un Quintal de Maíz
Por Tamaño de Finca
Año 2013

PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	costo Unitario	MICROFINCA			
				Encuesta	costo Unitario	Imputados	Variación
Insumos				91.18		91.18	
Semillas	Libra	2.08696	1.40	2.92	1.40	2.92	0.00
Abono 15-15-15	Quintal	0.17391	235.00	40.87	235.00	40.87	0.00
Abonos urea	Quintal	0.17391	235.00	40.87	235.00	40.87	0.00
Herbicidas paraquat	Litro	0.13043	50.00	6.52	50.00	6.52	0.00
Mano de obra				0.00		117.30	117.30
Preparación de la tierra							
aplicación de paraquat	Jornal	0.08696			71.40	6.21	6.21
Primera fumigación (paraquat)	Jornal	0.08696			71.40	6.21	6.21
Siembra	Jornal	0.17391			71.40	12.42	12.42
Primera limpia (machete)	Jornal	0.34783			71.40	24.84	24.84
Primer abonado 15-15-15	Jornal	0.08696			71.40	6.21	6.21
Segunda Abonado de (Urea para carga de maíz)	Jornal	0.08696			71.40	6.21	6.21
Doblado de milpa	Jornal	0.13043			71.40	9.31	9.31
Recolección o cosecha	Jornal	0.17391			71.40	12.42	12.42
Aporreado	Jornal	0.08696			71.40	6.21	6.21
Bonificación		1.26088			8.33	10.50	10.50
séptimo día		100.54/6			16.76	16.76	16.76

Continúa en la página siguiente...

	Unidad de medida	Cantidad	costo Unitario	Encuesta	costo Unitario	Imputados	Variación
...Viene de la página anterior							
Costos indirectos variables				7.00		52.08	45.08
Embalaje							
costales	unidad	1	7.00	7.00	7.00	7.00	0.00
Cuota patronal		11.67%			106.79	12.46	12.46
Prestaciones laborales		30.55%			106.79	32.62	32.62
Costo directo				98.18		260.56	162.38
SUBFAMILIARES							
Insumos				74.90		74.90	0.00
Semillas	Libra	1.71429	1.40	2.40	1.40	2.40	0.00
Abono 15-15-15	quintal	0.14286	235.00	33.57	235.00	33.57	0.00
Abonos urea	quintal	0.14286	235.00	33.57	235.00	33.57	0.00
Herbicidas							
paraquat	Litro	0.10714	50.00	5.36	50.00	5.36	0.00
Mano de obra				21.44		49.83	28.41
Preparación de la tierra							
aplicación							
paraquat	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Primera fumigación							
(paraquat)	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Siembra	jornal	0.107140	40	4.29	71.40	7.65	3.36
Primera limpia (machete)	jornal	0.142860	40	5.71	71.40	10.20	4.49
Primer abonado 15-15-15	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Segunda Abonado de (Urea para carga de maíz)	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Doblado de milpa	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Recolección o cosecha	jornal	0.071430	40	2.86	71.40	5.10	2.24
Aporreado	jornal	0.035710	40	1.43	71.40	2.55	1.12
Bonificación		0.53569		0.00	8.33	4.46	4.46
Séptimo día		42.71/6			7.12	7.12	7.14
Costos indirectos variables				7.00		26.15	19.15
Embalaje							
costales	unidad	1	7.00	7.00	7.00	7.00	0.00
Cuota patronal		11.67%	45.37		45.37	5.29	5.29
Prestaciones laborales		30.55%	45.37		45.37	13.86	13.86
Costo directo				103.34		150.88	47.56

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La hoja técnica refleja que, los costos en que incurren tanto en datos encuesta como en imputados no existe variación en la compra de insumos, en la mano de obra aumenta un 100% por el pago que tendría que realizar, elemento que no toma en cuenta el productor, caso similar pasa con los gastos variables.

La variación que reflejan los costos de las fincas subfamiliares es similar a la anterior con la diferencia que la mano asalariada ya es utilizada pero no aplica prestaciones, los insumos no tienen variación.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

En este estado financiero se integran los gastos incurridos y aplicados en el proceso de producción, insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, para los dos estratos de finca con datos según encuesta e imputados estos últimos incluyen costos según las leyes vigentes.

A continuación se detalla el estado de costo directo de producción de los productos más representativos del Municipio:

Cuadro 26
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		
	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Maíz</u>			
<u>Insumos</u>	92,277	92,277	0
Semillas	2,957	2,957	0
Abonos	82,720	82,720	0
Herbicidas	6,600	6,600	0
<u>Mano de obra</u>	0	118,694	118,694
Preparación de la tierra	0	6,283	6,283
Fumigación	0	6,283	6,283
Siembra	0	12,566	12,566
Limpia	0	25,133	25,133

Continúa en la página siguiente...

PRODUCTO	Encuesta	Imputados	Variación
... Viene de la página anterior			
Abonado	0	12,566	12,566
Recolección y cosecha	0	28,274	28,274
Bonificación	0	10,633	10,633
Séptimo día	0	16,957	16,956
Costos indirectos variables	7,084	52,708	45,624
Embalaje	7,084	7,084	0
Cuota patronal	0	12,611	12,611
Prestaciones laborales	0	33,013	33,013
Costo directo	99,361	263,679	164,318
Producción en quintales	1,012	1,012	
Costo unitario por quintal	98.18	260.55	
SUBFAMILIAR			
Insumos	377,496	377,496	0
Semillas	12,096	12,096	0
Abonos	338,400	338,400	0
Herbicidas	27,000	27,000	0
Mano de obra	108,000	251,159	143,159
Preparación de la tierra	7,200	12,852	5,652
Primera fumigación	7,200	12,852	5,652
Siembra	21,600	38,556	16,956
Limpia	28,800	51,408	22,608
Abonado	14,400	25,704	11,304
Recolección y cosecha	28,800	51,408	22,608
Bonificación	0	22,499	22,499
Séptimo día	0	35,880	35,880
Costos indirectos variables	35,280	131,821	96,541
Embalaje	35,280	35,280	0
Cuota patronal	0	26,685	26,685
Prestaciones laborales	0	69,856	69,856
Costo directo	520,776	760,476	239,700
Producción en quintales	5,040	5,040	
Costo unitario por quintal	103.33	150.89	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la producción agrícola, los insumos están comprendidos por todas las materias primas necesarias para el desarrollo de la misma, entre los que se pueden mencionar semillas, fertilizantes, abonos, insecticidas, herbicidas y fungicidas.

La mano de obra se cuantifica en base a jornales, en gastos encuesta se incluyen los datos obtenidos en la investigación y para el cálculo de datos imputados, salario vigente al año 2013 más las bonificaciones y séptimo día.

Los gastos indirectos variables incluyen el embalaje para recolección, almacenaje y traslado de la cosecha al punto de venta; y las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y las cuotas patronales del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION AGRÍCOLA

El análisis del presente capítulo tiene como propósito obtener el resultado y rentabilidad de la producción agrícola, definir la ganancia o pérdida de la producción de maíz con relación a los costos y ventas.

La rentabilidad se entiende como el retorno de la inversión y muestra la cantidad de dinero obtenido por cada quetzal invertido, se toma como base cada proceso productivo y evalúa cada uno de sus componentes o factores a medida que se integre adecuadamente cada uno de los gastos incurridos que indique el beneficio y que sirva para la interpretación adecuada de los factores que intervienen.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Esta información se obtiene a través del estado de resultados, muestra en forma detallada el movimiento económico y cómo se obtienen los resultados por una entidad en un período determinado, dentro del cuerpo de éste se incluyen los ingresos, costos y gastos generados en la producción de maíz.

El estado de resultados es un estado financiero importante, pero no se puede emitir conclusiones solo con la información que presenta, para ese efecto es necesario utilizar herramientas adecuadas que permitan interpretar los resultados.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados sobre una superficie de 44 y 90 manzanas de producción de maíz, en estrato de microfincas y finca subfamiliar, datos según encuesta, imputados y su respectiva variación.

Cuadro 27
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados de Producción Maíz
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		
	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Maíz</u>			
<u>Ventas</u>	126,500	126,500	-
(-) Costo directo de producción	99,361	263,679	164,318
Ganancia marginal	27,139	-137,179	- 164,318
(-) Costos y gastos fijos			
Utilidad antes del ISR	27,139	-137,179	- 164,318
(-) ISR 31%	8,413		- 8,413
Ganancia/Pérdida neta	18,726	-137,179	- 155,905
<u>Rentabilidad</u>			
Ganancia neta/ventas netas	0.15		
Ganancia neta/costos + gastos	0.19		
		SUBFAMILIAR	
<u>Ventas</u>	630,000	630,000	-
(-) Costo directo de producción	520,776	760,476	239,700
Ganancia marginal	109,224	- 130,476	- 239,700
(-) Costos y gastos fijos			
Utilidad antes del ISR	109,224	- 130,476	- 239,700
(-) ISR 31%	33,859		- 33,859
Ganancia/Pérdida neta	75,365	- 130,476	- 205,841
<u>Rentabilidad</u>			
Ganancia neta/ventas netas	0.12		
Ganancia neta/costos + gastos	0.14		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La ganancia de la producción de maíz varía por los gastos que genera en cada estrato de finca, la ganancia obtenida en datos según encuesta se debe a los gastos que se incurren para la producción, por lo que el costo directo de producción en los datos imputados genera pérdida por la inclusión de gastos de mano de obra, que incluyen séptimo día, bonificación; y en los gastos variables se incluyen la cuota laboral y cuota patronal, que según la ley es obligatorio.

La venta se realiza en el mercado local, se estima una producción de 1,025 quintales anuales para las microfincas y 5,108 quintales para las subfamiliares a un precio de Q.125.00 por quintal.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el nivel de beneficio económico que se desea obtener en la producción respecto a la inversión de capital o ahorros de los hogares, para ello debe existir un aumento en la producción. Para efectos de análisis de rentabilidad es necesario realizarlo a través de indicadores agrícolas en unidades y valores y financieros.

5.2.1 Indicadores Agrícolas

Para efecto de análisis e interpretación financiera de cada uno de los componentes esenciales, se examinan los factores que intervienen la producción de maíz, por lo que miden lo siguiente: Análisis de la producción física, análisis de la producción monetaria y análisis de factores.

- **Análisis de la producción física**

Para efectos de análisis se utilizan los tres elementos del costo y registra las incidencias de la producción.

En cuadro siguiente muestra los cálculos de la producción física y cada uno de sus componentes.

Cuadro 28
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción de Maíz
Análisis de la Producción Física
Año 2013

Descripción y formula	Microfinca	Subfamiliar
Quintales producidos por manzana		
$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de manzanas}}$	$\frac{1,012}{44} = 23.00$	$\frac{5,040}{90} = 56.00$
Quintales producidos por insumos utilizados		
$\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Quintales de semilla}}$	$\frac{1,012}{21} = 48.19$	$\frac{5,040}{86} = 58.60$

Continúa en la página siguiente...

Descripción y formula	Microfinca	Subfamiliar
...Viene de la página anterior		
Quintales producidos por jornales trabajados		
<u>Quintales de producto</u>	$\frac{1,012}{1276} = 0.79$	$\frac{5,040}{2,700} = 1.87$
Número de jornales		
Quintales producidos por horas trabajadas		
<u>Quintales de producto</u>	$\frac{1,012}{10,208} = 0.10$	$\frac{5,040}{21,600} = 0.23$
Número de horas de trabajo		
Quintales producidos por gasto en insumos		
<u>Quintales de producto</u>	$\frac{1,012}{92,277} = 0.01$	$\frac{5,040}{377,496} = 0.01$
Quetzales gastados en insumos		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La base del cálculo se realiza de acuerdo a la producción en quintales, se interpreta en el cuadro 24 que, por cada manzana cultivada se obtienen 23 y 56 quintales de maíz en cada unidad económica, el rendimiento de la producción por insumos utilizados es de 48.19 y 58.60 quintales, por cada jornal utilizado o invertido produce 0.79 y 1.87 quintales, por cada hora de trabajo invertido se produce 0.10 y 0.23 de producto, por cada quintal producido se invierte 0.01 de quetzal.

- **Análisis de la producción monetaria**

Mide la producción en unidades monetarias, en este caso en quetzales, la rentabilidad se mide en relación a las ventas.

El cuadro siguiente muestra los cálculos efectuados para efectos de interpretación.

Cuadro 29
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción de Maíz
Análisis de la Producción Monetaria
Año 2013

Descripción y formula	Microfinca	Subfamiliar
Ventas por manzana cultivada		
<u>Valor del producto</u>	$\frac{126,500}{44} = 2,875.00$	$\frac{630,000}{90} = 7,000.00$
Número de manzanas		
Ventas por gasto de mano de obra		
<u>Valor del producto</u>	$\frac{126,500}{118,694} = 1.07$	$\frac{630,000}{251,159} = 2.51$
Q. Gastos en jornales		
Ventas por gastos de insumos		
<u>Valor del producto</u>	$\frac{126,500}{92,277} = 1.37$	$\frac{630,000}{377,496} = 1.67$
Q. Gastos en insumos		
Valor por quintal producido		
<u>Valor del producto</u>	$\frac{126,500}{1,012} = 125.00$	$\frac{630,000}{5,040} = 125.00$
Quintales de producto		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Por cada manzana cultivada se obtienen ventas de Q. 2,875.00 y Q. 7,000.00, por cada quetzal invertido en gastos de mano de obra se invirtió Q. 1.07 y Q. 2.51, en insumos Q. 1.37 y Q. 1.67, la venta por cada quintal fue de Q. 125.00.

- **Análisis de Factores**

Determina el análisis de los factores que intervienen en la producción de maíz del Municipio. El cuadro siguiente muestra los cálculos efectuados para efectos de interpretación de los factores.

Cuadro 30
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción de Maíz
Análisis de Factores
Año 2013

Descripción y formula	Microfinca	Sub familiar
Valor por jornal laborado		
<u>Q. Gastados en jornales</u>	$\frac{118,694}{1,276} = 93.02$	$\frac{251,159}{2,700} = 93.02$
Número de jornales		
Jornales utilizados por manzana		
<u>No. de jornales</u>	$\frac{1,276}{44} = 29.00$	$\frac{2,700}{90} = 30.00$
No. de manzanas		
Horas laboradas por manzana		
<u>Total de horas de trabajo</u>	$\frac{10,208}{44} = 232.00$	$\frac{21,600}{90} = 240.00$
Número de manzanas		
Quintales utilizados por manzana		
<u>Quintales de semilla</u>	$\frac{21}{44} = 0.48$	$\frac{43}{90} = 0.48$
Número de manzanas		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Por cada jornal de trabajo se paga Q. 93.02 en microfincas y subfamiliares, por cada manzana se utiliza 29 y 30 jornales equivalente a 232 y 240 horas respectivamente, por cada manzana se utiliza 48 libras de semilla de maíz.

5.2.2 Indicadores Financieros

Son técnicas de análisis que se interpretan a través de las razones financieras que pueden medir el grado de eficiencia o comportamiento de las entidades productoras.

En el cuadro siguiente se realizarán los cálculos necesarios para poder interpretar las razones financieras.

Cuadro 31
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción de Maíz
Indicadores Financieros, Razones de Rentabilidad
Año 2013

Descripción y formula	Microfinca	Sub familiar
Ventas por manzana cultivada		
<u>Ganancia neta</u>	<u>18,726</u>	<u>75,365</u>
Ventas netas	<u>126,500</u> = 0.15	<u>630,000</u> = 0.12
Ventas por gasto de mano de obra		
<u>Ganancia neta</u>	<u>18,726</u>	<u>75,365</u>
<u>Costos + gastos</u>	<u>99,361</u> = 0.19	<u>520,776</u> = 0.14

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior refleja una aparente rentabilidad en los datos según encuesta, esto se debe a que los productores no toman en cuenta los gastos incurridos en mano de obra y costos variables, en datos imputados, no les es rentable por la aplicación de los costos reales que se incurren, por lo que se analiza de la siguiente manera:

- **Relación ganancia neta sobre ventas**

El cultivo de maíz según encuesta, es rentable en las microfincas, por cada quetzal vendido, se obtiene Q. 0.15 centavos de ganancia neta y en la subfamiliar es de Q. 0.12 centavos.

- **Relación ganancia neta sobre costos y gastos**

El cultivo de maíz según encuesta, es rentable en las microfincas, por cada quetzal invertido, se obtiene Q.0.19 centavos y en las fincas subfamiliares es de Q. 0.14 centavos, sobre los costos directos de producción.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación campo sobre “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz)”, realizada en junio del año 2013, en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, se concluye en lo siguiente:

1. La situación de la producción agrícola en el Municipio relacionado con la tenencia de tierras, perjudica el volumen de la producción y se ve afectado porque los productores no cuentan con extensiones de tierra adecuadas.
2. Los productores de maíz en el Municipio, no toman en cuenta el pago de mano de obra y la valuación de los insumos, esto debido a que el trabajo es realizado por la familia, y no se da valor al costo de producción y determinar un precio de venta razonable.
3. El nivel tecnológico que aplican los productores en el Municipio no es el adecuado, no reciben asistencia técnica, implementación de sistemas de conservación de suelos, el sistema de riego que utilizan es natural o sea la lluvia, lo que dificulta la intensificación del cultivo.
4. En cuanto a la rentabilidad obtenida en la producción de maíz, es rentable según los datos encuesta, si se toma en cuenta que no se paga mano de obra y no se reflejan los costos reales de la producción, los datos en el costo de venta no son confiables y oportunos.

RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones anteriores se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores de maíz o los jefes de hogar del Municipio, se organicen para obtener en forma rentada o por otro medio, extensiones de tierra adecuadas para que les genere mayor volumen de producción.
2. Que los productores de maíz, tomen en cuenta los costos relacionados con la mano de obra, valuar los insumos en forma adecuada para que los costos que genere la producción de maíz sea lo más apegado a la realidad, y así obtener el valor de venta razonable.
3. Que los productores de maíz se organicen, para solicitar asistencia técnica adecuada para la producción de maíz, esto mejorara el nivel tecnológico aplicable al cultivo y así obtener mejor beneficio, la conservación de los suelos y mejorar el sistema de riego, les traerá beneficio en la producción.
4. Que los productores de maíz tengan mayor conocimiento en relación a la aplicación de los costos, para que refleje los costos apegados a la realidad y así obtener a verdadera rentabilidad del producto.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2013. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Renacer. 4ª. Ed. 126 p.

Alvizures, O. B. 2003. Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación).

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Librería Jurídica 1985. 76 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2012. Código Municipal. Decreto Número 12-2012, y sus reformas. Guatemala. 69 p.

_____. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. Guatemala. 25 p.

_____. 1970. Código de Comercio. Decreto Número 2-70, Guatemala. 145 p.

_____. 1992. Ley de Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92. Guatemala. 179 p.

_____. 1992. Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. Decreto Número 57-92. Guatemala. 38 p.

_____. 1947. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala. 140 p.

_____. 2001. Ley de Desarrollo Social. Decreto Número 42-2001. Guatemala. 13 p.

_____. 2001. Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001. Guatemala 5 p.

De Pineda, J. 1981. Literatura y Variedades, Revista San Agustín Acasaguastlán, 19 p.

DEFENSORES (Fundación Defensores de la Naturaleza) 1997. Estudio del avance de la Frontera Agrícola de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas: Caracterización Sub Cuenca El Hato Reserva de Biosfera Sierra de las Minas San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, Guatemala.

FAO (Food and Agriculture Organization) 2013. (en línea). Consultado el 23 junio 2013. Disponible en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/BERENJENA.HTM

_____. 2013. (en línea). Consultado el 23 junio 2013. Disponible en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documets/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/guanabana.htm

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

_____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.

_____. 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.

_____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía). 2013. (en línea). Consultado el 29 de agosto. 2013. disponible en: [www. http://insivumeh.gob.gt/meteorología/zonas%20climaticas.htm](http://insivumeh.gob.gt/meteorología/zonas%20climaticas.htm).

MFP (Ministerio de Finanzas Públicas). Manual de Administración Financiera Integrada Municipal. Segunda versión. 135 p.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) 2003. Manual Producción Ecológica con Énfasis en Cultivos Tropicales. 47 p.

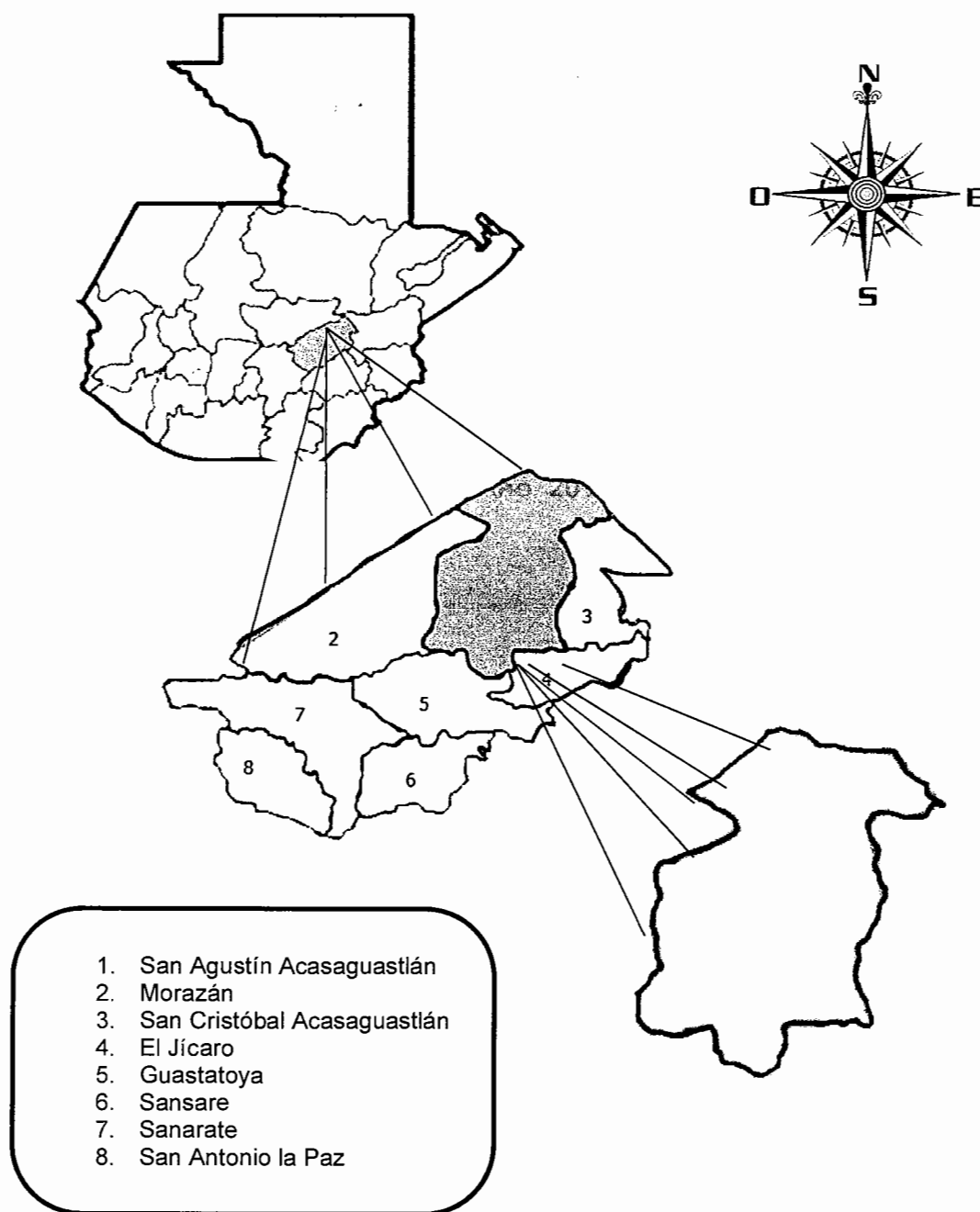
Ruíz Orellana, A. 2002. Diccionario de términos contables. 1ª. Ed. Guatemala Alenro. 122p

Sánchez Ayala. Documento Identidad. 85 p.

SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación), en el marco de Planificación 2003.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Localización Geográfica
Año 2013

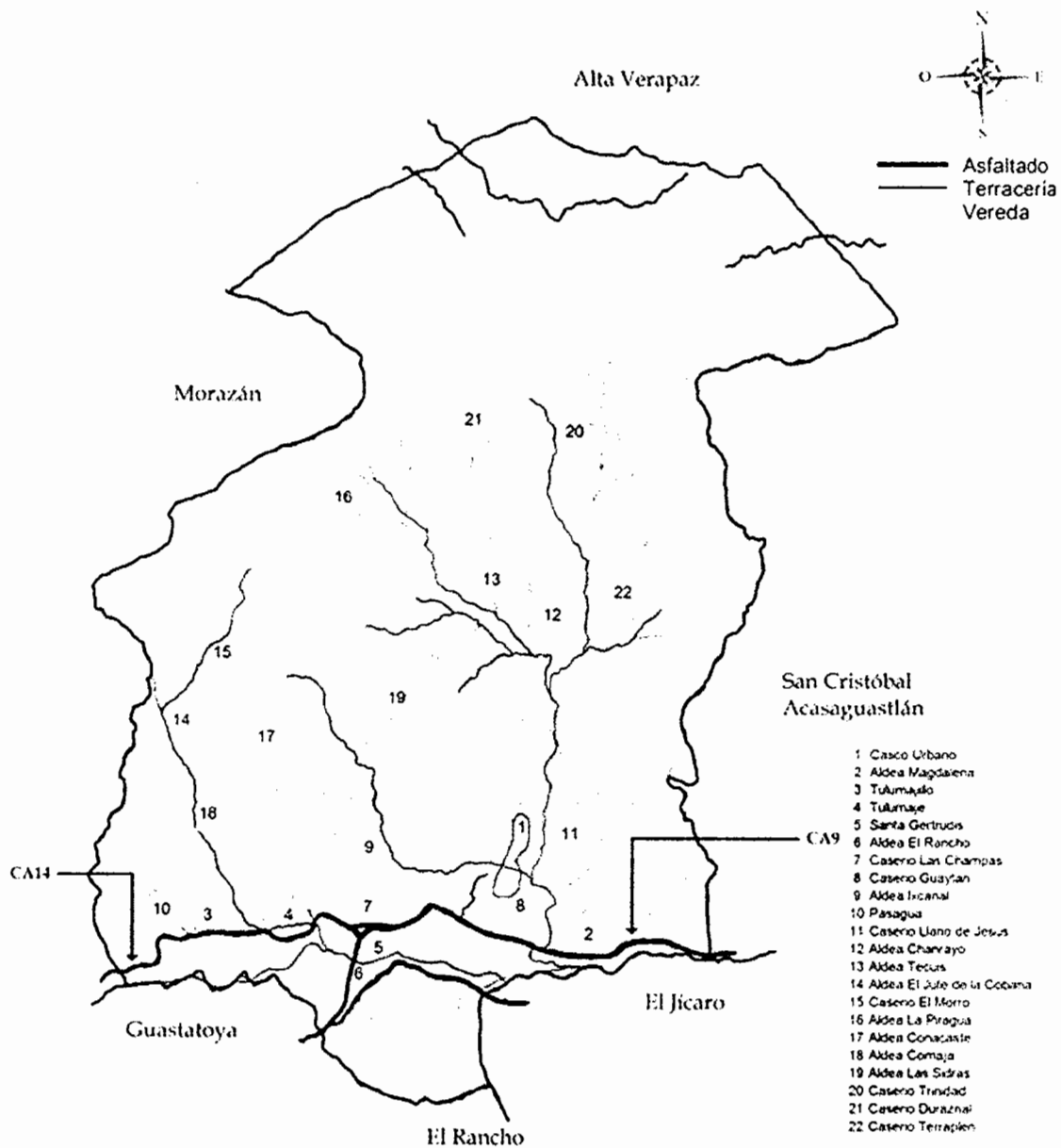


Anexo 2
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cálculo de la Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2013

Municipal	Habitantes	Km²	Cantidad de habitantes por km²
Censo 1994	26,315	358	74
Censo 2002	34,343	358	96
Proyección año 2013	40,860	358	114
Departamental			
Censo 1994	108,400	1,922	56
Censo 2002	139,490	1,922	73
Proyección año 2013	163,537	1,922	85
Nacional			
Censo 1994	8,331,874	108,889	76
Censo 2002	11,237,197	108,889	103
Proyección año 2013	15,438,384	108,889	142

Fuente: Elaboración propia EPS, primer semestre 2013, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

Anexo 3
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Vías de acceso a centros poblados
Año 2013



Fuente: elaboración propia según investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 4
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Características de las Vías de Acceso
Año 2013

No.	Salida	Destino	Distancia	Tipo de acceso	Estado actual
1	Cabecera municipal	Guastatoya	19 Kilómetros	Asfalto	Buenas condiciones
2	Cabecera municipal	Ciudad capital	92 Kilómetros	Asfalto	Buenas condiciones
3	Las Champas	Zacapa	84 Kilómetros		Buenas condiciones
4	Las Cidras	Cabecera municipal	14 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
5	Aguahiel Arriba	Cabecera municipal	16 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
6	El Moján	Cabecera municipal	19 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
7	Llano de Jesús	Cabecera municipal	3 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
8	Parcelamiento Los Bálsamos	Cabecera municipal	27 Kilómetros	Terracería	Regulares condiciones
9	Las Escaleras	Cabecera municipal	19 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
10	Timiluya	Cabecera municipal	16 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
11	El Conté	Cabecera municipal	18 a 30 Kilómetros	Terracería	Regulares condiciones
12	El Cimientó	Cabecera municipal	10 a 22 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
13	Chanrayo	Cabecera municipal	15 a 18 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
14	Tecuis	Cabecera municipal	18 a 21 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
15	Las Delicias	Cabecera municipal	21 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
16	Puerta de Golpe	Cabecera municipal	10 a 13 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
17	Vado Ancho	Cabecera municipal	6 a 8 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
18	El Conacaste	Las Champas	18.5 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
19	El Baúl	Cabecera municipal	18 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
20	Las Champas	Comaja	9 Kilómetros	3 km asfalto y 6 km de terracería	Terracería en buen estado
21	Las Champas	Tulumaje	2 Kilómetros	Asfalto	Buenas condiciones

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

22	Las Champas	Tulumajillo	4 Kilómetros	Asfalto	Buenas condiciones
23	Las Champas	El Ixcanal	4 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
24	Las Champas	El Jute de la Cobana	18 a 35 Kilómetros	Terracería	Regulares condiciones
25	Cabecera municipal	La Piragua	20 a 28 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
26	Cabecera municipal	Magdalena	4 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
27	Cabecera municipal	Albores	24 a 27 Kilómetros	Terracería	Malas condiciones
28	Cabecera municipal	Las Champas	9.5 Kilómetros	Asfalto	Buenas condiciones
29	Cabecera municipal	El Volcán	18 Kilómetros	16 km. de terracería 2 km. de veredas	Malas condiciones
30	Cabecera municipal	Terraplén	22 Kilómetros	Terracería	Buenas condiciones
31	Cabecera municipal	El Maguey	16 Kilómetros	15 km. de terracería 1 km. de veredas	Buenas condiciones

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 5
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Requerimientos de inversión social y productiva
Año 2013

Centro Poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
Barrio Guaytan	– Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
Chanrayo	– Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
Cimiento	– Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
	– Jornadas de detección des-nutrición aguda.	
Comaja	– Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
El Cimiento	– Construcción de salón de usos múltiples,	
	– Servicio de letrización.	
	– Construcción de aulas para escuela de párvulos primaria y básica.	
El Conte	– Construcción de escuela de párvulos y de instituto de nivel básico.	
El Jute de la Cobana	– Construcción de puesto de salud.	– Ampliación de caminos por cuatro kilómetros.
El Maguey		– Construcción de carretera de terracería de medio kilómetro que comunique con Aldea Chanrayo.
El Rancho	– Introducción de agua entubada desde la Aldea Comaja.	– Pavimentación de calles.
	– Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
El Volcán	– Introducción de servicio de energía eléctrica y alumbrado público.	– Construcción de carretera que comunique con aldea de Chanrayo.
		– Remodelación de puente de hamaca.
Guayasco	– Remodelación de aulas nivel primaria.	
	– Construcción de pozo mecánico por gravedad del agua proveniente de la montaña.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Ixcanal	- Construcción de instituto de educación básica, - Construcción de cancha poli-deportiva. - Construcción de parque infan-til. - Construcción de cementerio.	
Las Champas		- Construcción de mercado cantonal.
Las Cidras	- Jornadas de detección desnutrición aguda.	
Las Escaleras	- Introducción de energía eléctrica. - Introducción de servicio de agua entubada.	- Colocación de balastro en vías de acceso.
Magdalena	- Ampliación servicio de agua entubada.	
Pasasagua	- Implementación de servicio de alumbrado público. - Construcción de parque.	- Pavimentación de calles.
Piragua	- Construcción de escuela de párvulos. - Construcción de instituto de educación de nivel básico.	
Puerta de Golpe	- Realizar programa de abastecimiento de medicamentos en puesto de salud.	
Santa Gertrudis	- Implementación de servicio de letrización.	- Reconstrucción de puente que comunica con Aldea El Rancho.
Tecuis	- Jornadas de detección des-nutrición aguda. - Construcción de instituto de educación de nivel básico. - Remodelación de aulas en escuela de nivel primaria.	
Timiluya		- Construcción de puente vehicular en ingreso a la aldea. - Remodelación de puente vehicular que comunica al barrio el centro.
Tulumaje	- Mejoramiento de la plaza del centro de la aldea, red agua entubada.	
Tulumajillo	- Remodelación de salón municipal. - Construcción de tanque para agua entubada.	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 6
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cálculo de Concentración de la Tierra
Año 2013

Tamaños de Fincas	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo 1,979								
Microfinca	235	17	106	3	17	3		
Subfamiliares	965	69	1,656	43	86	45	761	233
Familiares	151	11	1,145	30	96	75	6416	4377
Multifamiliares	51	4	971	25	100	100	9636	7496
Total	1,402	100	3,878	100			16,813	12,105
Censo 2,003								
Subfamiliares	2094	98	5590	57	98	57		
Familiares	24	1	1,002	10	99	68	6610	5670
Multifamiliares	25	1	3,152	32	100	100	9883	6765
Total	2143	100	9744	100			16,493	12,435
Muestra 2,013								
Microfincas	198	61	68	11	62	12		
Subfamiliares	118	37	251	43	98	54	3354	1139
Familiares	2	1	74	13	99	67	6595	5386
Multifamiliares	3	1	194	33	100	100	9907	6699
Total muestra 2013	321	100	587	100			19855	13224

Fuente: elaboración propia con base en información del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003, volumen I, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 7
Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cálculos para Coeficiente de Gini
Año 2013

	<u>Sum $X_i(Y_i +)$ - Sum $Y_i (X_i+1)$</u>	<u>16,813.07 - 12,105.47</u>	<u>4,707.60</u>	
1979	100	100	100	47.08
	<u>Sum $X_i(Y_i +)$ - Sum $Y_i (X_i+1)$</u>	<u>16,493.08 - 12,434.88</u>	<u>4,058.20</u>	
2003	100	100	100	40.58
	<u>Sum $X_i(Y_i +)$ - Sum $Y_i (X_i+1)$</u>	<u>19,855.04 - 13,224.39</u>	<u>6,630.65</u>	
2013	100	100	100	66.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.