

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONOMICO”

MÓNICA ELIZABETH CAJAS BATZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

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

2014

2014

(c)

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

SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN – VOLUMEN 13

2-75-50-E-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL 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

MÓNICA ELIZABETH CAJAS BATZ

previo a conferírsele el título

de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2014

**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 25 de noviembre de 2014, según Acta No. 20-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

Presentó **MÓNICA ELIZABETH CAJAS BATZ**

Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

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 veinticinco días del mes de febrero de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Altísimo, omnipotente que me guió e iluminó y ha estado en toda mi vida.
- A MIS PADRES: María Antonia de Cajas que fue de gran apoyo y a mi padre Julian Cajas Q.E.P.D. por la formación para ser una persona de principios y luchar por alcanzar las metas.
- A mis Hermanos: Alma Leticia de Santizo, Amilcar Noé Cajas Batz, por haberme motivado en cada momento.
- A mis compañeros: por su apoyo en todo sentido en estos últimos años de carrera.
- A mi primo: Ing. Víctor Manuel Álvarez Cajas (Q.E.P.D), por su motivación hacia la investigación y a la culminación de la carrera y a qui
- A la USAC: Casa de Estudio que permitió mi formación profesional

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I GENERALIDADES Y ASPECTOS HISTÓRICOS

1.1	GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL PAÍS	1
1.1.1	Situación social	2
1.1.2	Situación económica	4
1.1.3	Situación ambiental	7
1.2	GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO	9
1.2.1	Situación social	9
1.2.2	Situación económica	10
1.2.3	Situación ambiental	12
1.3	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO	12
1.3.1	Localización y extensión territorial del municipio	14
1.3.2	Aspectos culturales y deportivos	16
1.3.2.1	Costumbre	16
1.3.2.2	Fiesta titular	17
1.3.2.3	Folklore	17
1.3.2.4	Sitios Sagrados	17
1.3.2.5	Religión	18
1.3.2.6	Idioma	18
1.3.2.7	Deportes	19

CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO

2.1	ECOSISTEMA	20
2.1.1	Hidrografía	20
2.1.2	Bosques	23
2.1.3	Suelos	26
2.1.3.1	Clases agrológicas	26
2.1.3.2	Textura de suelo	30
2.1.3.3	Serie de suelo	30
2.1.4	Flora y Fauna	33

2.1.4.1	Flora	33
2.1.4.2	Fauna	33
2.1.5	Minas y canteras	35
2.1.6	Áreas protegidas	35
2.2	OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	36
2.2.1	Clima	36
2.2.2	Orografía	37
2.2.3	Fisiografía	37
2.3	ANÁLISIS DE RIESGO	38
2.3.1	Matriz de identificación de riesgo	38
2.3.2	Riesgos naturales	39
2.3.3	Riesgos socio naturales	39
2.3.4	Riesgos antrópicos	39
2.3.5	Vulnerabilidades	40
2.3.6	Historial de desastres	40
2.3.6.1	Área urbana	41
2.3.6.2	Área rural	41

CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS

3.1	ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	42
3.1.1	División política	42
3.1.2	División administrativa	48
3.1.2.1	Concejo Municipal	48
3.1.2.2	Alcaldías auxiliares o Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE-	48
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -	49
3.1.2.4	Mancomunidad	50
3.1.3	Población	50
3.1.3.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	51
3.1.3.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	53
3.1.3.3	Densidad poblacional	55
3.1.4	Migración	55
3.1.4.1	Inmigración	56
3.1.4.2	Emigración	56
3.1.4.3	Flujo migratorio	56
3.1.5	Vivienda	57
3.1.6	Ocupación y salarios	59

3.1.7	Niveles de ingreso	60
3.1.8	Pobreza	61
3.1.9	Desnutrición	62
3.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	63
3.2.1	Educación	63
3.2.1.1	Cobertura por niveles de escolaridad	64
3.2.1.2	Cobertura de maestros	65
3.2.1.3	Establecimientos educativos	65
3.2.1.4	Deserción, repitencia y promoción	66
3.2.1.5	Alfabetismo y analfabetismo	68
3.2.2	Salud	68
3.2.2.1	Infraestructura física	69
3.2.2.2	Cobertura	69
3.2.2.3	Morbilidad	70
3.2.2.4	Natalidad	71
3.2.2.5	Mortalidad	72
3.2.3	Agua	73
3.2.4	Energía eléctrica y alumbrado público	74
3.2.5	Drenajes y alcantarillado	74
3.2.6	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	75
3.2.7	Sistemas de recolección de basura	75
3.2.8	Tratamientos de desechos sólidos	76
3.2.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	76
3.2.10	Cementerio	77
3.3	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	77
3.3.1	Organizaciones sociales	78
3.3.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	78
3.3.1.2	Congregaciones religiosas	79
3.3.1.3	Otras organizaciones sociales	79
3.3.2	Organizaciones productivas	80
3.4	ENTIDADES DE APOYO	80
3.4.1	Instituciones estatales	80
3.4.2	Instituciones municipales	82
3.4.3	Organizaciones No Gubernamentales -ONG-	83
3.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	83

3.6	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	86
3.6.1	Flujo comercial	86
3.6.2	Flujo financiero	88

CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	90
4.1.1	Estructura agraria	90
4.1.2	Tenencia de la tierra	91
4.1.3	Concentración de la tierra	92
4.1.3.1	Coeficiente de Gini	94
4.1.3.2	Curva de Lorenz	95
4.1.4	Uso actual y potencial de la tierra	96
4.2	CAPITAL	97
4.2.1	Infraestructura Productiva	97
4.2.1.1	Centros de acopio	98
4.2.1.2	Mercados	98
4.2.1.3	Vías de acceso	98
4.2.1.4	Puentes	101
4.2.1.5	Energía eléctrica, comercial e industrial	101
4.2.1.6	Telecomunicaciones	101
4.2.1.7	Transportes	101
4.2.1.8	Rastros	102
4.2.2	Capital agrícola	102
4.2.3	Capital pecuario	102
4.2.4	Capital artesanal	103
4.3	TRABAJO	104
4.3.1	Población económicamente activa -PEA-	104
4.3.1.1.	PEA por actividad productiva	105
4.3.2	Empleo	106
4.3.3	Subempleo	107
4.3.4	Desempleo	107
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	107

4.4.1	Organización empresarial agrícola	107
4.4.2	Organización empresarial pecuaria	111
4.4.3	Organización empresarial artesanal	113
4.4.4	Organización empresarial de comercio y servicios	116
4.4.5	Sistema Financiero	116

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

5.1	PRODUCCION AGRÍCOLA	118
5.1.1	Productos principales	118
5.1.2	Volumen y valor de la producción	118
5.1.3	Niveles tecnológicos	119
5.1.4	Destino de la producción	120
5.1.5	Generación de empleo	120
5.2	PRODUCCION PECUARIA	121
5.2.1	Productos principales	121
5.2.2	Volumen y valor de la producción	122
5.2.3	Niveles tecnológicos	123
5.2.4	Destino de la producción	124
5.2.5	Generación de empleo	125
5.3	PRODUCCION ARTESANAL	126
5.3.1	Productos principales	126
5.3.2	Volumen y valor de la producción	126
5.3.3	Niveles tecnológicos	128
5.3.4	Destino de la producción	128
5.3.5	Generación de empleo	129
5.4	COMERCIO Y SERVICIOS	130
5.4.1	Comercio	131
5.4.2	Servicios	131
5.4.3	Principales unidades económicas	131
5.4.4	Generación de empleo	134

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	EL PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	138
6.1.1	Ecosistema	138
6.1.1.1	Recursos naturales	139
6.1.1.2	Suelo	139
6.1.1.3	Recursos hidrológicos	140
6.1.1.4	Recursos forestales y flora	141
6.1.1.5	Bosques	141
6.1.1.6	Flora y fauna	142
6.1.1.7	Clima	142
6.1.2	Organización de centros poblados	143
6.1.2.1	Población	144
6.1.2.2	Densidad poblacional	147
6.1.2.3	Migración	147
6.1.2.4	Vivienda	148
6.1.2.5	Niveles de ingreso	149
6.1.2.6	Pobreza	149
6.1.2.7	Desnutrición	150
6.1.3	Servicios básicos y su infraestructura	151
6.1.3.1	Educación	151
6.1.3.2	Salud	152
6.1.3.3	Agua	152
6.1.3.4	Energía eléctrica	153
6.1.3.5	Drenajes y alcantarillado	153
6.1.3.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	154
6.1.3.7	Sistemas de recolección de basura	154
6.1.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	155
6.1.3.9	Letrinización	155
6.1.3.10	Cementerio	156
6.1.4	Infraestructura productiva	156
6.1.4.1	Unidades de mini riego	157
6.1.4.2	Centros de acopio	157
6.1.4.3	Mercados	157
6.1.4.4	Vías de acceso	158
6.1.4.5	Puentes	159
6.1.4.6	Energía eléctrica comercial e industrial	159

6.1.4.7	Telecomunicaciones	160
6.1.4.8	Transportes	160
6.1.4.9	Rastros	161
6.1.5	Organización social y productiva	161
6.1.6	Entidades de apoyo	162
6.1.7	Requerimientos de inversión social	162
6.1.8	Factores de producción	163
6.1.8.1	Tierra	164
6.1.8.2	Capital	164
6.1.8.3	Trabajo	165
6.1.8.4	Organización empresarial para la producción	166
6.1.9	Actividades productivas	167
6.1.9.1	Agrícola	167
6.1.9.2	Pecuaria	168
6.1.9.3	Artesanal	168
6.1.9.4	Comercio y servicios	169
6.1.9.5	Turísticas	169
6.1.9.6	Forestales	170
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	170
6.2.1	Pavimentación de vías de acceso	170
6.2.2	Construcción de un Instituto para nivel Diversificado	174
6.2.3	Planta de tratamiento de desechos sólidos del Municipio	176
	CONCLUSIONES	179
	RECOMENDACIONES	184
	BIBLIOGRAFÍA	188

ÍNDICE DE CUADROS

Número		Página
1	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. División Política por Categorías. Años 1994, 2002 y 2013.	43
2	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Población por Centro Poblado. Años 1994, 2002 y 2013.	52
3	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2013.	54
4	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Densidad Poblacional. Años 1994, 2002 y 2013.	55
5	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Flujo Migratorio. Años 1994, 2002 y 2013.	57
6	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Tenencia, Tipo de Habitación y Características Generales de la Vivienda. Años 1994, 2002 y 2013.	58
7	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Niveles de Ingresos por Hogar, según Rango Mensual. Años 1994, 2002 y 2013.	60
8	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Tasas de Coberturas y Niveles de Cobertura. Años 2012 y 2013.	64
9	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Centros Educativos por Nivel y Área. Años 2012 y 2013.	66
10	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Tasas de Deserción Educativa por Sector y Área. Años 2012 y 2013.	67

Número		Página
11	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Tasas de Promoción y Repetición. Año 2012.	67
12	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Cobertura de Salud según Tipo de Institución. Año 2013.	70
13	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Principales Causas de Morbilidad General. Años 2011 y 2012.	71
14	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Nacimientos y Tipo de Asistencia Recibida. Años 2011 y 2012.	71
15	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Principales Causas de Mortalidad. Años 2011 y 2012.	72
16	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Cobertura de Servicios Básicos por Tipo de Servicios y Hogares. Años 1994, 2002 y 2013.	73
17	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Sistema de Recolección y Tratamiento de Basura. Años 2002 y 2013.	76
18	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Servicio de Letrinización y otros Servicios Sanitarios. Años 2002 y 2013.	77
19	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Fincas y Extensión Territorial según Régimen de Tenencia. Años 1979, 2003 y 2013.	92
20	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2013.	93

Número		Página
21	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2013.	96
22	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Población Económicamente Activa por Género y Territorio. Años 1994, 2002 y 2013.	105
23	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Población Económicamente Activa por Rama de Actividad. Años 2002 y 2013.	106
24	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Participación Económica por Actividad Productiva. Año 2013.	117
25	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Agrícola. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año 2013.	119
26	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Agrícola. Generación de Empleo por Tamaño de Finca y Producto. Año 2013.	121
27	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año 2013.	122
28	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Pecuaria. Generación de Empleo por Tamaño de Estrato y Producto. Año 2013.	125

Número		Página
29	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año 2013.	127
30	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Artesanal. Generación de Empleo por Actividad y Tamaño de Artesano. Año 2013.	129
31	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Resumen de Comercios y Servicios por Unidades Económicas. Año 2013.	130
32	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Comercios. Año 2013.	132
33	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Servicios. Año 2013.	133
34	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Generación de Empleo del Comercio. Año 2013.	135
35	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Generación de Empleo de los Servicios. Año 2013.	137
36	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. Proyección de Población por Centros Poblados. Años 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 y 2023.	145
37	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. Proyección de Población Económicamente Activa por Género y por Área Geográfica. Años 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 y 2023.	146

ÍNDICE DE TABLAS

Número		Página
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años 1994, 2002 y 2012.	6
2	Departamento de El Progreso. Indicadores Socioeconómicos. Años 1994, 2002 y 2012.	11
3	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Series de Suelo. Año 2013.	31
4	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2013.	39
5	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Historial de Desastres. Años 1717- 2013.	41
6	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2013.	44
7	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Listado de COCODE por Área. Año 2013.	79
8	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Entidades de Apoyo. Año 2013	81
9	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año 2013.	84
10	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Vías de Acceso Internas. Año 2013.	99
11	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Artesanal. Organización Empresarial Artesanal. Año 2013.	114

ÍNDICE DE MAPAS

Número		Página
1	Departamento de El Progreso, Localización Geográfica, Año 2013.	15
2	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Ríos y Nacimientos. Año 2013.	22
3	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Cobertura Forestal. Año 2013.	25
4	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Suelos Agrológicos. Año 2013.	29
5	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Serie de Suelos. Año 2013.	32
6	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. División Política. Año 2013	47
7	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Vías de Acceso. Año 2013.	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PAGINA
1	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Flujo Comercial -Importaciones. Año 2013.	87
2	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Flujo Comercial -Exportaciones- Año 2013.	88
3	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Concentración de la Tierra. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2013.	95
4	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Agrícola. Por Microfincas y Subfamiliares. Estructura Organizacional. Año 2013.	109
5	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Agrícola. Por Fincas Familiares y Multifamiliar. Estructura Organizacional. Año 2013.	110
6	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Pecuaria. Por Estrato de Finca. Estructura Organizacional. Año 2013.	113
7	Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Departamento de El Progreso. Producción Pecuaria. Estructura Organizacional. Según Tamaño de Artesano Año 2013.	115

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos a través de la Facultad de Ciencias Económicas brinda la opción para optar el título de Licenciado de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría, y Administración de Empresas, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. Este ejercicio promueve el estudio de la realidad guatemalteca, detectar los problemas económicos y sociales en las diferentes comunidades del país y aportar posibles soluciones para contribuir con el desarrollo de la sociedad.

La investigación se desarrolló en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, del departamento de El Progreso, en el período del uno al treinta de junio del año 2013, el estudio se denomina “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico”, el objetivo fue evaluar la situación económica, social y ambiental del Municipio a través de la investigación documental y de campo, con el fin de elaborar un diagnóstico socioeconómico y con éste generar el pronóstico de sus principales variables y desarrollar opciones que favorezcan el desarrollo del Municipio.

En la investigación se utilizaron instrumentos y fuentes de consulta para que los resultados fueran lo más cercanos y expresarlos en una forma clara, las causas que han provocado el deterioro de los recursos naturales, la pobreza, el desempleo y la situación de la cobertura de los servicios básicos tomando como base los años 1994, 2002 y 2013.

El plan de investigación plantea la hipótesis general: la situación socioeconómica en la que se encuentra el municipio de san Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso se considera que se ha deteriorado en el año 2013, presenta un crecimiento poco significativo en tema de desarrollo según los censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 a causa de la falta

de planes de desarrollo que integre los componentes sobre estructura agraria, pecuaria y artesanal, y por los cambios climáticos y contaminación que ha sufrido el río Motagua.

Se utilizó el método científico para la elaboración del estudio, que dio validez a la investigación, desarrollado en sus tres etapas: indagatoria, demostrativa y expositiva. Las técnicas de investigación fueron: documental y de campo a través de los siguientes instrumentos: consulta bibliográfica, documental, internet, entrevistas, cuaderno de notas, mapas, cámara, boleta de encuestas entre otros. Se determinó el tamaño de muestra de 468 hogares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5% por medio del muestreo aleatorio simple. El informe se desarrolló en seis capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene las generalidades de la República de Guatemala, el Departamento y los antecedentes históricos del Municipio, para lo cual se analizaron la situación social, económica y ambiental de la república de Guatemala, el departamento de El Progreso; así como las generalidades del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos.

Capítulo II. Comprende el medio físico, ecosistema, suelos, flora, fauna, otros elementos físicos como el clima, orografía, fisiografía, áreas protegidas, análisis de riesgos con su matriz de identificación de riesgos, vulnerabilidades e historial de desastres.

Capítulo III. Se analizaron los cambios de centros poblados, organización, división político-administrativa, población, servicios básicos y su infraestructura organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, flujo

comercial y financiero, así como el análisis de riesgos y gestión ambiental. De estos elementos, el estudio de la población y su composición (edad, sexo y etnia entre otros) muy importante porque explica la situación socioeconómica del Municipio.

Capítulo IV. Presenta información acerca de los factores de la producción: trabajo, tierra; capital y capacidad y organización empresarial en cada una de las actividades productivas del Municipio y el avance o estancamiento que pueda tener una sociedad en el ámbito económico.

Capítulo V. Describe las actividades productivas existentes en el Municipio y la producción agrícola, pecuaria, artesanal: los servicios y el comercio y se detalló los productos principales, volumen y valor de la producción, niveles tecnológicos, destino de la producción, generación de empleo y su organización empresarial.

Capítulo VI. Constituye el pronóstico socioeconómico de las variables analizadas en el diagnóstico y de acuerdo a los requerimientos sociales de inversión determinados en la investigación de campo, se proponen tres opciones de desarrollo que podrían contribuir con el bienestar de la población y el desarrollo del Municipio.

Finaliza con la presentación de las conclusiones y recomendaciones procedidas del presente estudio, así como la bibliografía utilizada.

Se agradece el apoyo y colaboración que brindaron la autoridades Municipales de San Cristóbal Acasaguastlán que colaboró en guiar al grupo de investigación a los diferentes centros poblados, así como el agradecimiento especial a la Doctora Rosa María Amaya de López por la motivación hacia la investigación y el seguimiento en cada etapa de este informe.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y ASPECTOS HISTÓRICOS

Este capítulo contiene las generalidades del ámbito Nacional, Departamental y Municipal con sus variables e indicadores económicos, sociales y ambientales del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

Parte de los objetivos de este diagnóstico es establecer las causas por las cuales el Municipio no se ha desarrollado. Inicia con el contexto nacional que permite tener un panorama de la economía del país a través del análisis de los indicadores, luego continúa con los indicadores del departamento de El Progreso, y finalmente el estudio del Municipio partiendo de su historia, aspectos culturales y deportivos, costumbres, idioma, religión entre otros.

1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICO, Y AMBIENTAL DEL PAÍS

Guatemala se ubica geográficamente en el centro del continente americano, limita el norte y oeste con México; al este con el océano Atlántico, Repúblicas de Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico. Su área se aproxima a 108,889 kilómetros cuadrados.

La división política de la República, está dividida en 22 departamentos con sus 334 municipios. El idioma oficial es el español y su moneda es el quetzal. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, Guatemala es un país multiétnico, pluricultural, dentro del total de sus departamentos cohabitan comunidades lingüísticas de origen maya, además de pueblos Xincas y Garífunas.¹

¹IGN (Instituto Geográfico Nacional). 1999. Diccionario Geográfico. Tomo III. p. 184.

1.1.1 Situación social

El total de población de la República según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2012 es de 15,073,347 habitantes, el 46% vive en el área urbana y el 54% en el área rural, la tasa de crecimiento poblacional es de 3.8% anual.

La densidad poblacional, para el año 1994 fue de 77; para el año 2002 en 103 y 138 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2012, este incremento está relacionado tanto a la tasa de crecimiento poblacional, así como la asociación de factores económicos y la intensidad del intercambio de bienes y servicios.²

Con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el porcentaje de pobreza total aumentó al 53% en 2011 en relación al 2006 y la pobreza extrema disminuyó de 15% a 13%, es decir que la pobreza total expresa que más del 50% de la población son pobres y 13 de cada 100 están en pobreza extrema.

El Mapa de pobreza en Guatemala 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación –SEGEPLAN- muestra en forma clara, donde se concentra la pobreza en el país. Los departamentos con mayor índice de pobreza total y pobreza extrema son: Alta Verapaz, Quiché, Huehuetenango, Sololá y Jalapa. Por otro lado están los departamentos con el más bajo índice de pobreza, entre ellos están: El Progreso, Zacapa, Sacatepéquez y Guatemala.

Con base en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2000, 2006 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el porcentaje de pobreza total fue de 56%, 51% y 54% respectivamente, presenta una disminución entre los años 2000 y 2011 de 2%, igualmente para la pobreza extrema bajó de 16% a

²INE,(Instituto Nacional de Estadística). 2011. Guatemala. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCONVI. *Desarrollo y Pobreza*, p.6.

13% respectivamente para los mismo años, lo que significa que más del 50% son pobres y que 13 de cada 100 habitantes están en pobreza extrema.

La cobertura de servicios básicos no se incrementó en proporción a la población, para el año 2012 el 86% de los hogares con electricidad; 69% de hogares con servicio de agua; el servicio sanitario en los últimos diez años se mantiene constante en 36%, este representa un riesgo en la salud de los habitantes, al carecer del servicio existe mayor contaminación ambiental.

Los indicadores de salud calculados por cada mil habitantes, para el año 2012, la tasa de mortalidad es de 5 que corresponde a la estructura poblacional joven; la natalidad es del 26 que se considera alta a nivel de Latinoamérica; la fecundidad es de 79 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil, este indicador está vinculado a embarazos no deseados en madres jóvenes quienes no pueden continuar sus estudios y ello contribuye a niveles bajos de escolaridad principalmente en el sexo femenino; la tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años ha tenido un descenso del año 1994 con una tasa del 37% pasa a una tasa del 35% para el 2002 y para el año 2012 bajó a 7%.

El índice de alfabetismo en el año 1994 fue de 61%, para el año 2002 de 72% y para 2012 fue de 83%, este incremento está relacionado a que en el año de 2008, el Consejo Nacional de Alfabetización –CONALFA- inició el Programa de Alfabetización enfocándose en el área rural dirigido especialmente al género femenino.

En educación, el nivel de escolaridad primaria para el 2012 se duplicó a 107%, en el nivel medio la tasa de escolaridad se triplicó al 54%; el nivel de escolaridad superior en los mismos diez años se incrementó a 4%, expresa que la tasa de escolaridad primaria es la única alta. El nivel superior indica que sólo cuatro

personas de cada cien tienen acceso a la educación superior, es decir que la mano de obra será menos competitiva en el ámbito laboral.

Según el Programa de las Naciones -PNUD-, el Índice de Desarrollo Humano -IDH- demostró que entre los años 2000, 2006 y 2011, ha aumentado de 0.51, 0.57 y 0.58 respectivamente. Se considera que éste índice representa la gama de oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo, la población se ve limitada por los resultados antes mencionados. A nivel nacional varía, pero cuando se refina la información y se profundiza se observa en la tabla que el bajo nivel de desarrollo sigue con amplias brechas en el bienestar de la población principalmente en el área geográfica y grupo étnico.

1.1.2 Situación económica

La estructura productiva de Guatemala es predominantemente agrícola con productos tradicionales de exportación que genera divisas para el país, de acuerdo al informe estadístico 2012 del Banco de Guatemala, entre estos productos está el café, azúcar, banano, cardamomo y petróleo. En el orden que se enumera está su participación en porcentaje. En el año 2002 el azúcar representaba el 45% de las exportaciones y el café con 19%, y para el año 2011 el azúcar desciende a 31% y el café se aumentó a 36%.

El Producto Interno Bruto -PIB- se duplicó entre los períodos del año 1994 de Q.74,269.2 a Q.152,660.9 millones para el año 2002 y para el año 2012 a Q.213,946.6; en la variación se observa que la tasa ha disminuido para los mismos años de 4.0% en 1994 pasa a 3.9% y a 3% para 2002 y 2012 respectivamente.

Las remesas familiares muestran un incremento desde el año 2001, por tal razón en el año 2002 es de Q.1,579,391.9 con relación al año 1994 con 302,047.40 miles de dólares, que responde al movimiento migratorio y la tendencia a la

emigración que no afecta al empleo y favorece el ingreso. Si bien las remesas, favorecen a la mejora de condiciones de vida, incrementa el ingreso de un país y las familias, el aspecto negativo sería la implicación de la población que emigra y la familia que queda; en otras palabras una desintegración familiar, por lo que la migración no reemplaza en ningún momento el desarrollo de un país.

La Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos –ENEI- 2012 determinó que 9.5 millones de personas tienen 15 o más años de edad y se encuentra en edad de trabajar, de ellas 6.2 millones conforman la población económicamente activa – PEA-, lo que demuestra que a nivel nacional 62 de cada 100 personas en edad de trabajar están trabajando o buscan trabajo.

Cuando se analiza la PEA por rama de actividad, la agrícola representa el porcentaje más alto del 32% para el año 2012, seguida del comercio con 29% y las industrias manufactureras con 14%. Esta se caracteriza por una concentración en el sector agrícola, alto grado de informalidad, desempleo, subempleo y bajos salarios. La población ocupada del 2012 representa un 99%, que en términos absolutos es de 6,05 millones de los cuales solo el 26% tiene un empleo formal. De la PEA el 18% están subocupadas en el sector informal.

A continuación se presenta la Tabla de Indicadores Socioeconómicos analizados.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	2012
<u>Demográficos</u>			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,073,347
Población urbana	3,177,643	5,184,835	6,956,350
Población rural	5,154,231	6,052,361	8,116,997
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional	77	103	138
Tasa de alfabetismo	61%	72%	83%
<u>Vivienda y servicios básicos</u>			
Locales de habitación	1,805,732	2,578,265	3,087,677
Hogares con electricidad	56%	80%	86%
Hogares con servicio de agua	68%	64%	69%
Hogares con servicio sanitario	26%	36%	36%
<u>Educación</u>			
Nivel de escolaridad primaria	48%	107%	107%
Nivel de deserción primaria	9%	7%	7%
Nivel de repitencia primaria	16%	15%	12%
Nivel de escolaridad medio	13%	16%	54%
Nivel de deserción medio	11%	7%	7%
Nivel de repitencia medio	3%	4%	6%
Nivel de escolaridad superior	2%	4%	4%
<u>Salud</u>			
Tasa de mortalidad	7	5	5
Tasa de natalidad	35	28	26
Tasa de desnutrición crónica niños <5 años	35	37	7
Tasa de fecundidad	95	84	79
<u>Pobreza</u>			
Pobreza extrema	*16	**15	***13
Pobreza no extrema	*40	**36	***40
Pobreza total	*56	**51	***54
<u>Índice de Desarrollo Humano (IDH)</u>			
Índice de Desarrollo Humano Total	*0.51	**0.56	***0.58
<u>IDH por área</u>			
Urbana	*0.63	**0.66	***0.66
Rural	*0.41	**0.46	***0.48
<u>IDH por etnicidad</u>			
Indígena	*0.40	**0.46	***0.48
No indígena	*0.57	**0.62	***0.63
<u>Económicas</u>			
Producto Interno Bruto-PIB- en términos reales en millones de quetzales.	74,269.2	152,660.9	213,946.6
Tasa de variación	4.0	3.9	3.0
<u>Remesas Familiares</u>			
Ingreso de divisas en miles de US dólares	302,047.4	1,579,391.9	4,782,700
Tasa de variación	-	166.6	9.2

Continúa...

...Continuación tabla 1

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	2012
Actividades Económicas			
Población económicamente activa	45%	46%	65%
Ocupada	99%	97%	97%
Desocupada	1%	3%	3%
Subocupada	35%	15%	18%
Principales ramas de la actividad productiva (número de empleos)			
Agricultura, caza, silvicultura, pesca.	1,293,276	1,457,103	1,953,422
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles.	233,349	571,700	1,757,141
Industria manufacturera, textil y alimentaria.	320,843	465,947	832,375
Servicios comunales, sociales y personales	179,214	265,959	494,579

* Datos Encovi año 2000 Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

** Datos Encovi año 2006 Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

*** Datos Encovi año 2011 Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Energía y Minas -MEM- junio 2012. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011; Banco de Guatemala, Información Estadística 1994- 2012.

1.1.3 Situación ambiental

Guatemala cuenta con dos regiones hidrográficas: los ríos que desembocan en el océano Pacífico y los que vierten sus aguas en el mar Caribe (océano Atlántico). Esta última se divide en dos regiones hidrográficas: la del golfo de México y la de Honduras.

Las corrientes que desembocan en el Pacífico son: los ríos Suchiate, Samalá, Nahualate, Coyolate y Sis, entre otros. Los del mar Caribe son por lo general menos impetuosos, entre los cuales se pueden mencionar los ríos Usumacinta, Motagua, Polochic, Sarstún, Belice y Azul también conocido como Río Hondo. Los principales lagos de la República son: Amatitlán, Atitlán, Güija, Izabal y Petén Itzá.

De acuerdo a investigaciones y datos proporcionados por el Ministerio de Salud en “Diagnóstico Salud” de fecha marzo 2012, en donde se afirma que a pesar de que Guatemala es rico en recursos hídricos, el 90% de fuentes superficiales están contaminadas lo cual contribuye al incremento de mortalidad infantil por enfermedades gastrointestinales.

La contaminación responde a la falta de drenajes y manejo de desechos sólidos en especial en el área rural. El 60% de los hogares en el área urbana reciben los servicios de drenaje de aseo y solamente el 5% de los hogares rurales.³ Por el déficit en los servicios básicos hay contaminación.

La temperatura de las diversas localidades es tan variada como la superficie del suelo, pero sin llegar a los extremos del frío o del calor. Las estaciones del año son dos: verano o época seca, de noviembre hasta abril; e invierno o época de lluvias, de mayo a octubre. Estas han variado en los últimos años por el cambio climático que afecta la cantidad de lluvia y climas extremos de frío o calor.

Un aspecto ambiental que preocupa es la situación de la dinámica de cobertura forestal, pues existe un deterioro en el recurso bosque según Análisis de Cobertura Forestal del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, en el período 2006 contaba con 3,868,708 hectáreas de bosque, para el año 2010 se reportó una cobertura de 3,722,595 hectáreas, entre el período 2006-2010 se perdió 500,219 hectáreas, pero se recuperó 354,107 ha; la pérdida neta de 146,112 hectáreas⁴ como consecuencia que en el área rural, la madera es utilizada para cocinar y para vivienda; la venta ilegal de madera se suma a esta pérdida que tiene su impacto en el ecosistema del país.

³MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). 2012. Diagnóstico Nacional de Salud. Guatemala. p 7.

⁴INAB (Instituto Nacional de Bosques) 2010. Análisis de Cobertura Forestal Nacional. P.35

1.2 GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO.

El departamento de El Progreso, tiene un área aproximada de 1,922 kilómetros cuadrados. Colinda al norte con los departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz; al este con los de Zacapa y Jalapa; al sur y al oeste con el de Guatemala. Está integrado por ocho municipios: El Júcaro, Morazán, Sansare, San Antonio La Paz, Guastatoya, Sanarate, San Agustín Acasaguastlán y San Cristóbal Acasaguastlán.⁵

1.2.1 Situación social

Del total de población proyectada para el año 2012 es de 160,754 habitantes, el 64% vive en el área rural y el 36% en el área urbana.

El incremento de la densidad poblacional responde a la tasa de crecimiento que se calculó en 3.2% entre ambos censos. La densidad poblacional Nacional es de 77, 103 y 138 habitantes para los mismos años respectivamente, se puede confirmar que el Nacional tiene la concentración más alta con relación al departamento de El Progreso.

El índice de alfabetismo en 1994 era 50%, para 2002 fue de 76% que representa un incremento entre ambos censos del 50%, mientras que para el año 2012 se incrementó al 88%, este departamento fue favorecido con los programas de alfabetización que inició Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA- en 2008, que se mencionara anteriormente.

Con base a datos proporcionados por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002; Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y -ENCOVI- 2011, los niveles de pobreza extrema para el Departamento ha disminuido en el año 2002 de 9% a 8% en el

⁵ IGN (Instituto Geográfico Nacional) Op.cit pp. 1038, 1040.

2006 y 5% para el año 2011; la pobreza total también ha disminuido de 45% a 42% y 41% respectivamente para los mismos períodos, que significa que para el año 2011, 41 de cada 100 habitantes son pobres y 5 están en pobreza extrema.

El criterio de la Encuesta de condiciones de Vida -ENCOVI- 2011 determinó que la línea de pobreza extrema la constituye la canasta básica alimentaria -CBA- que tiene un valor per cápita de Q. 444.96 al mes, (Q. 2,224.80 por grupo familiar de cinco miembros), incluye únicamente el costo de consumo mínimo en alimentos por persona.

La línea de pobreza general tiene un valor per cápita mensual de Q.812.00 (Q.4,060 por grupo familiar de cinco miembros), incluye el costo de consumo mínimo en alimentos, bienes y servicios complementarios.; la pobreza se concentra en el área rural con el 72% de la población, en lo que se refiere al área urbana únicamente afecta al 28% de las personas.

1.2.2 Situación económica

Dadas las características geográficas y del suelo, la agricultura representa la fuente económica más importante. Por tal razón la población se ha concentrado en lugares en donde hay acceso a fuentes de agua para las actividades agrícolas.

El índice de desnutrición crónica en el Departamento muestra que en el año 1994 la tasa es de 0.09; para el año 2002 no registró y para el año 2012 es 0.07%, un aspecto que favorece es que a pesar de que el departamento se ubica en el corredor seco, los nacimientos y riachuelos del lugar contribuyen a que no exista desnutrición por el abastecimiento de agua que provienen de la Sierra de las Minas.

En la siguiente Tabla se encontrará lo anteriormente analizado:

Tabla 2
Departamento de El Progreso
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	2012
<u>Demográficos</u>			
Población total	108,400	139,490	160,754
Población urbana	28,789	50,300	57,871
Población rural	79,612	89,190	102,883
Extensión territorial	1,922	1,922	1,922
Densidad poblacional	56	72	85
Tasa de alfabetismo	50%	76%	88%
<u>Vivienda y servicios básicos</u>			
Locales de habitación	22,376	30,038	35,245
Hogares con electricidad	66%	80%	(2011) 92%
Hogares con servicio de agua	77%	85%	85%
Hogares con servicio sanitario	17%	87%	87%
<u>Educación</u>			
Nivel de escolaridad primaria	57%	57%	97.3%
Nivel de deserción primaria	7%	6%	5%
Nivel de repitencia primaria	18%	17%	13%
Nivel de escolaridad medio	11%	18%	18%
Nivel de deserción medio	4%	-0.35%	6%
Nivel de repitencia medio	3%	2%	4%
Nivel de escolaridad superior	0.60%	2%	2%
<u>Salud</u>			
Tasa de mortalidad	(1999) 5	5	3
Tasa de natalidad	(1999) 31	27	14
Tasa de fecundidad	(1999) 136	87	43
Tasa desnutrición crónica	(1999) 0.09	0	0.07
<u>Pobreza</u>			
Pobreza extrema	*9	**8	***5
Pobreza no extrema	*45	**34	***37
Pobreza total	*45	**42	***41

*Datos de Mapa de Pobreza 2002 de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002.

**Datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

***Datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional, VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 y 2002; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud; Vigilancia Epidemiológica 1999 VIGEP, MSPAS, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-2012, Instituto Nacional de Estadística-INE-. *Información con base en Vigilancia Epidemiológica -VIGEPI- 1999 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. *Ministerio de Energía y Minas -MEM- Área de Electrificación Rural 2011.

De acuerdo a la tabla anterior, el servicio de energía eléctrica domiciliar para el año 1994 según censo fue del 66%, para el 2002 con 80% y para el 2010 con un

90%, el déficit del 10% para este último año.

1.2.3 Situación ambiental

El Progreso es uno de los Departamentos más secos y calurosos del país. La lluvia es escasa y se presenta por lo general durante los meses de mayo a octubre marcándose claramente las dos estaciones usuales de invierno y de verano. Con frecuencia se presentan sequías que tienen repercusiones nocivas para la agricultura. Sin embargo, el río Grande o Motagua, es la principal fuente de agua, hay otros ríos como Plátanos, Hato, Morazán, Sanarate, Las Ovejas, Uyús y Huija, los cuales son esenciales para la producción agrícola. Tiene bosques de caoba, pino, cedro, palo de rosa y chicozapote entre otros.

Su precipitación promedio anual durante los últimos veintisiete años ha sido de 658.6 mm en la zona del altiplano y de 583.8 mm en la zona del bajo Motagua.

La temperatura promedio anual máxima ha sido de 30.3 grados centígrados en la primera zona mencionada y la mínima de 14.4° centígrados, mientras que en la segunda zona la máxima ha sido de 36.10° y la mínima de 24.8°.

Para el departamento de El Progreso, el río Grande o Motagua está contaminado debido a que los municipios: El Júcaro, San Cristóbal y San Agustín descargan sus drenajes sin ningún tipo de tratamiento.

1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

Tiene su origen en la cultura maya, asociada con las culturas de Copán y Quiriguá. En los siglos IX y X, los náhuatl se establecieron en las cercanías de San Cristóbal Acasaguastlán, hicieron una mezcla en su lengua nativa formando otra que es Alaguilac.

En el momento de la conquista española, San Cristóbal fue fundada en la

conducción de los pueblos aborígenes de su ciudad a los asentamientos dispersos en las montañas. El pueblo de Acasaguastlán era un lugar santo y sagrado para los indios, no tenía grandes construcciones sólo en Guaytán. Los españoles utilizaron la provincia Acasaguastlán y la dividieron en dos ciudades, San Agustín y San Cristóbal después de que Guatemala obtuvo su independencia de España en 1821.⁶

Durante ese tiempo el pueblo de Acasaguastlán era un importante santuario para los indígenas, situado en las riberas del río Motagua, en las cercanías de lo que hoy es la Cabecera Municipal. Esta situación fue aprovechada por los españoles para convertir el Estado Prehispánico de Acasaguastlán en provincia Española.

San Cristóbal Acasaguastlán pertenecía al departamento de Zacapa, pero cuando se creó el departamento de El Progreso el 3 de abril de 1934, el Municipio se integró a este, según Decreto Legislativo 1965.

El nombre original del Municipio era Acasaguastlán, sede del corregimiento del mismo nombre, hoy en día se conoce como San Cristóbal Acasaguastlán en honor al Santo Mártir de Licia de Asia Menor del Siglo V.

En el Municipio se establecieron grupos pipiles, poqomames y chortis; en la actualidad no se conserva ningún traje aunque sí la elaboración de algunas comidas típicas.⁷

Al igual que en el departamento de El Progreso, en el Municipio se habla español; se profesa la religión evangélica con un 52%, católica un 43% y 5% otras religiones, con base a encuesta 2013.

⁶IGN (Instituto Geográfico Nacional). Op. Cit. p. 243.

⁷SEGLEPLAN (Secretaría General de Planificación Nacional). 2010. Plan de Desarrollo San Cristóbal Acasaguastlán. El Progreso Edición Diciembre. pp. 14-16.

1.3.1 Localización y extensión territorial del municipio

La Cabecera Municipal está ubicada al este de la Cabecera Departamental en el margen norte del río Motagua, su extensión territorial es de 124 kilómetros cuadrados, se encuentra a 101 kilómetros de la Ciudad Capital transitables por carretera asfaltada de la ruta CA-9 y a 32 kilómetros de la Cabecera Departamental.⁸ Esta carretera procedente de la capital conecta con los departamentos de Zacapa, Izabal y Petén.

El límite territorial empieza en el kilómetro 99 con la aldea Estancia de la Virgen, continúa al kilómetro 101 para llegar a la cabecera Municipal, más adelante en el kilómetro 104 se encuentra la aldea Manzanotal. Este mismo tramo de la carretera, conecta con los departamentos de Zacapa, Izabal y Petén.

Geográficamente se localiza en las coordenadas: 14°55'08" latitud norte y a 89°52'20" longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura sobre el nivel del mar de 250 metros. Internamente posee una serie de caminos vecinales de terracería y veredas, que comunican al casco urbano con sus aldeas, caseríos y fincas.⁹

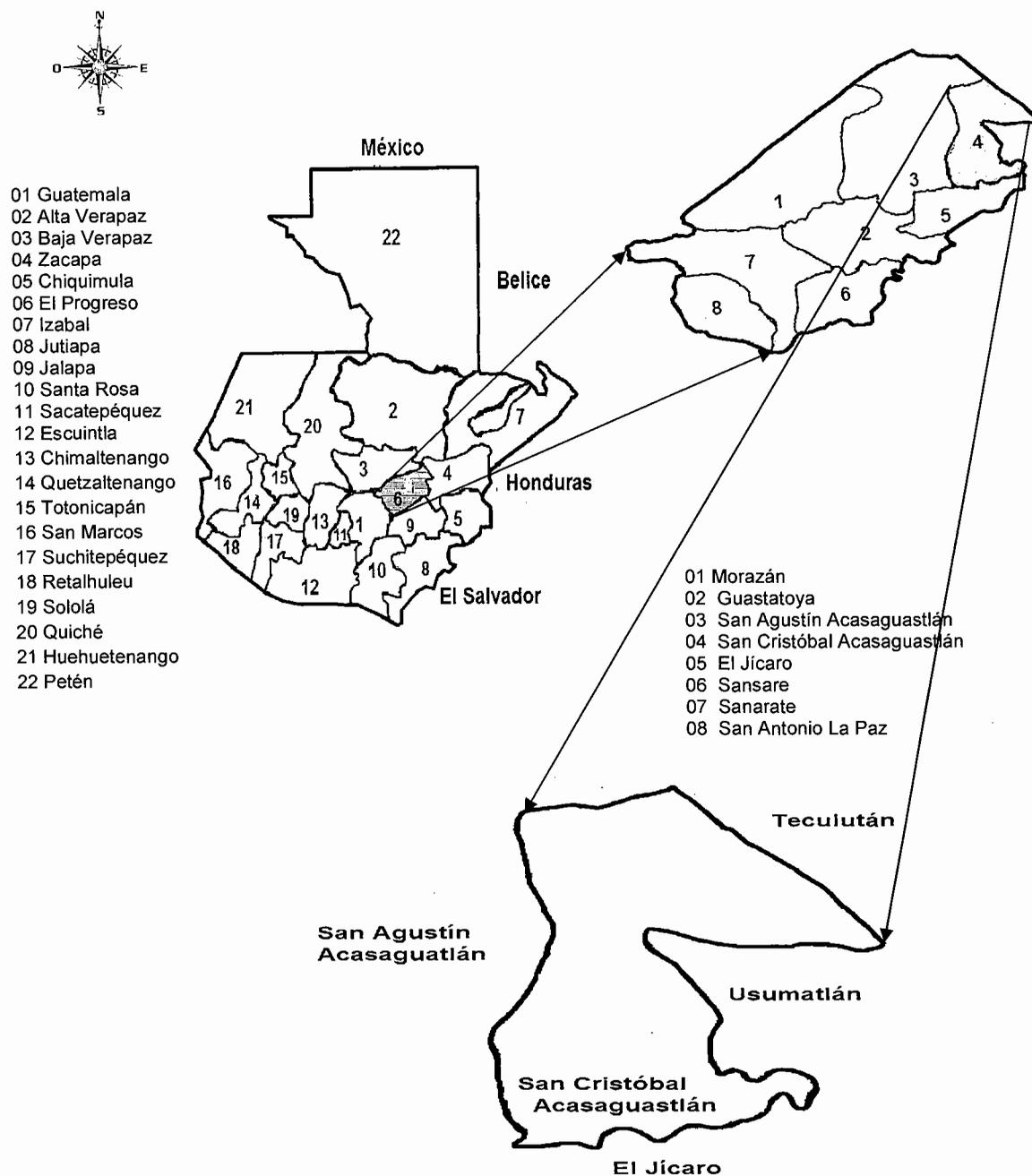
Colinda al norte y oeste con el municipio de San Agustín Acasaguastlán, al sur con el municipio de El Júcaro, ambos departamentos de El Progreso, al este con el municipio de Usumatlán del departamento de Zacapa.

El mapa siguiente, muestra la ubicación geográfica del Municipio.

⁸IGN (Instituto Geográfico Nacional) Op. Cit.pp. 253- 254.

⁹ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2012. Informe General Diagnóstico y Plan de Desarrollo Participativo de San Cristóbal Acasaguastlán. Guatemala. p.22.

Mapa 1
Municipio de San Cristóbal Acasagustlán, Departamento de El Progreso
Localización
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en información del Atlas temático de la República de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2013

1.3.2. Aspectos culturales y deportivos

La construcción de la Iglesia del Municipio es estilo barroco colonial, se edificó en el año 1654 y la obra estuvo a cargo del Corregidor Diego de Vitoria y Zapata. Debido a los terremotos ocurridos en 1717 y 1976 tuvo que ser reconstruida, porque los sismos provocaron serios daños. En el año 1820, los jesuitas estaban a cargo de la iglesia. En su interior se encuentra la escultura del patrono San Cristóbal, esculpido en madera oscura. La Iglesia se ha constituido en un monumento patrimonial por la antigüedad. La Municipalidad es la encargada de darle mantenimiento y de manera coordinada con el INGUAT. En este Municipio se profesa la religión católica y evangélica.

Existen cinco iglesias católicas ubicadas en la Cabecera Municipal, las aldeas Estancia de la Virgen, San Luis Buena Vista, Manzanotal y Piedras Blancas; siete iglesias evangélicas, de ellas seis ubicadas en la aldea La Estancia de la Virgen y una en la aldea Cruz del Valle.

1.3.2.1 Costumbres

Una de las características de la tradición de la región de San Cristóbal Acasaguastlán es la excelencia en la narración de las tradiciones orales y en donde se encuentran antiguas versiones de leyendas y cuentos. En la región se cuentan particularmente cuentos maravillosos y de otros tipos, tales como de animales. También se encuentran leyendas históricas, míticas y en especial enigmáticas de aparecidos y ánimas en pena.

En la zona florecen tipos de narradores orales: los llamados "ancianos contadores", que por su maravillosa y prodigiosa memoria constituyen archivos vivientes de literatura oral.

Ellos son verdaderos guías de la comunidad, transmiten su sabiduría en

ocasiones socializantes como velorios, novenas, reuniones familiares, bautizos, bodas y cumpleaños, así como los que narran en los parques, atrios de las iglesias ya sea en horas del caluroso ocaso o durante las silenciosas noches estrelladas. También narran sus antiguas historias en el seno familiar, en los corredores de las casas, alrededor del ancestral árbol de la casa de la finca o en la intimidad del hogar. El objetivo siempre es el mismo: "enseñar a los patojos a que aprendan la sabiduría de los viejos y sepan aprender a vivir como deben vivir los hombres fuertes de oriente".¹⁰

1.3.2.2 Fiesta titular

Entre las principales fiestas del Municipio están las celebraciones de Ferias Titulares y/o Patronales, las cuales se realizan en la cabecera municipal, aldeas Estancia de la Virgen, Piedras Blancas, San Luis Buena Vista, Cruz del Valle, El Manzanotal. La feria patronal del municipio es el 30 de Julio y se celebra a San Cristóbal por decreto del 23 de octubre de 1958.

1.3.2.3 Folklore

Así como se mencionara con anterioridad, debido a la transculturación sufrida en la época de la colonia, el departamento de El Progreso y sus ocho municipios habla el español, y no tienen danzas folklóricas. Tampoco se conserva ningún traje típico que represente a la región.

1.3.2.4. Sitios sagrados

Existe un listado nacional de monumentos arqueológicos y patrimoniales, se registra la existencia de 12 sitios entre ellos están: El Remolino, Empalme, Huisajo, Piedras Negras I, Piedras Negras II, Manzanotal norte, Manzanal, Poncheña, El Chato, Uyús, El Coco y el Taladro, algunos de ellos con manejo de

¹⁰PORTAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN. 2013. San Cristóbal .Ayer & Hoy. Consulta 15 septiembre 2013. Disponible en: http://www.sancristobalacasaguastlan.gob.gt/portal/index.php?option=com_content&view=article

arco falso maya; también dentro del territorio se han encontrado contenedores cerámicos con pieza de lítica menor como piedras de moler, ofrendas capitales y algunos instrumentos musicales, así como algunas tumbas y osarios con fondo de discos y piedras de lajas.

1.3.2.5 Religión

En el Municipio se profesa la religión católica y evangélica tanto en el área urbana como rural. Tanto la religión católica como la evangélica cuentan con sus propios templos religiosos. San Cristóbal Acasaguastlán cuenta con cinco iglesias católicas ubicadas en la Cabecera Municipal, las aldeas de Estancia de la Virgen, San Luis Buenavista, Manzanotal y Piedras Blancas. El mayor porcentaje de iglesias evangélicas se encuentran en la Aldea de la Estancia de la Virgen, según encuesta del año 2013 contaban con un total de seis iglesias evangélicas.

De acuerdo a la muestra se determinó que de cuatrocientos sesenta y ocho hogares encuestados el 43% eran católicos, 51% evangélicos y 6% de otras religiones.

1.3.2.6 Idioma

En el Municipio estuvieron asentados grupos pipiles, poqomames y chort'ís, la transculturización también incidió en que los habitantes del departamento de El Progreso y sus ocho municipios, después de la conquista de los españoles, únicamente se habla español¹¹, lo que se confirmó a través de la encuesta 2013 de los hogares encuestados, el 99% hablaba el español y el 1% otros idiomas,

¹¹MONOGRAFÍAS. EL PROGRESO. S.F. Consulta 15 septiembre 2013. P.2. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos89/departamento-del-progreso/departamento-del-progreso.shtml>

1.3.2.7 Deportes

Se investigó que en algunas aldeas como Estancia de la Virgen y la cabecera municipal, existen cancha de fútbol, canchas de básquetbol y volibol, una cancha de futbol playa, y en el área rural cuentan con campos de fútbol y en algunos casos con canchas de básquetbol, que se ubican en el interior de las escuelas primarias para incentivar el deporte en los niños.

En la fiesta patronal, el Comité a cargo de este evento organiza encuentros deportivos y jaripeos y las instalaciones de éste último se ubica en la aldea Estancia de la Virgen.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Para conocer un espacio geográfico, analizarlo y hacer un diagnóstico y pronóstico, se debe ante todo conocer la realidad geológica constituida por materiales, formas y elementos condicionados por factores como el climático y el biológico. En este capítulo se analiza el entorno y el ambiente físico; se hace referencia a los principales componentes del ecosistema, los recursos naturales y otros elementos del medio físico.

2.1 ECOSISTEMA

Según definición de la Real Academia Española, el ecosistema es la comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrolla en función de los factores físicos de un mismo ambiente. Después de este concepto, en este capítulo se analizarán estos factores físicos como lo son: la situación de los recursos hídricos, los bosques y suelos.

2.1.1. Hidrografía

El Municipio en toda su extensión posee un ecosistema variado, que destaca por la riqueza de sus bosques, ríos, flora y fauna”.¹²El municipio de San Cristóbal Acasaguastlán es bañado por la vertiente de los siguientes ríos:

- **Río Uyús**

Este río nace en la parte alta del Municipio, en la Sierra de Las Minas, es permanente, su caudal es abundante en invierno y se reduce en la época de verano. Atraviesa a lo largo del Municipio por la finca La Bella, La Cajeta, caserío Cruz de Alvarado, aldea Cruz del Valle y El Palmar. Su cauce desemboca en el río Motagua y es aprovechado en la agricultura para el riego

¹²SEGLEPLAN (Secretaría General de Planificación Nacional). 2010. Plan de Desarrollo San Cristóbal Acasaguastlán El Progreso. Ed. Diciembre, Guatemala. P.48.

de cultivos. Está contaminado por causa de la población que no cuenta con servicio sanitario y que realiza sus necesidades fisiológicas al aire libre.

- **Río El Cintillo**

Nace en la parte media alta del Municipio a la altura de la finca La Cajeta, es uno de los ríos permanentes y generalmente su caudal es abundante en época lluviosa y se reduce en la época de verano. Atraviesa las aldeas San Luis Buena Vista, La Estancia de La Virgen y la Cabecera Municipal, desemboca en el río Motagua, también es aprovechado en sistemas de riego para campos de cultivo. Presenta contaminación por falta de tratamiento de aguas residuales y por el manejo inadecuado de basura.

- **Río Motagua**

Conocido también como río Grande, divide los límites territoriales de los municipios de San Cristóbal Acasaguastlán y El Júcaro. Este río se encuentra contaminado por desechos sólidos y líquidos, y por la descarga de drenajes de aguas residuales. Actualmente no existen datos sobre actividades encaminadas a la conservación del recurso hídrico en el territorio.

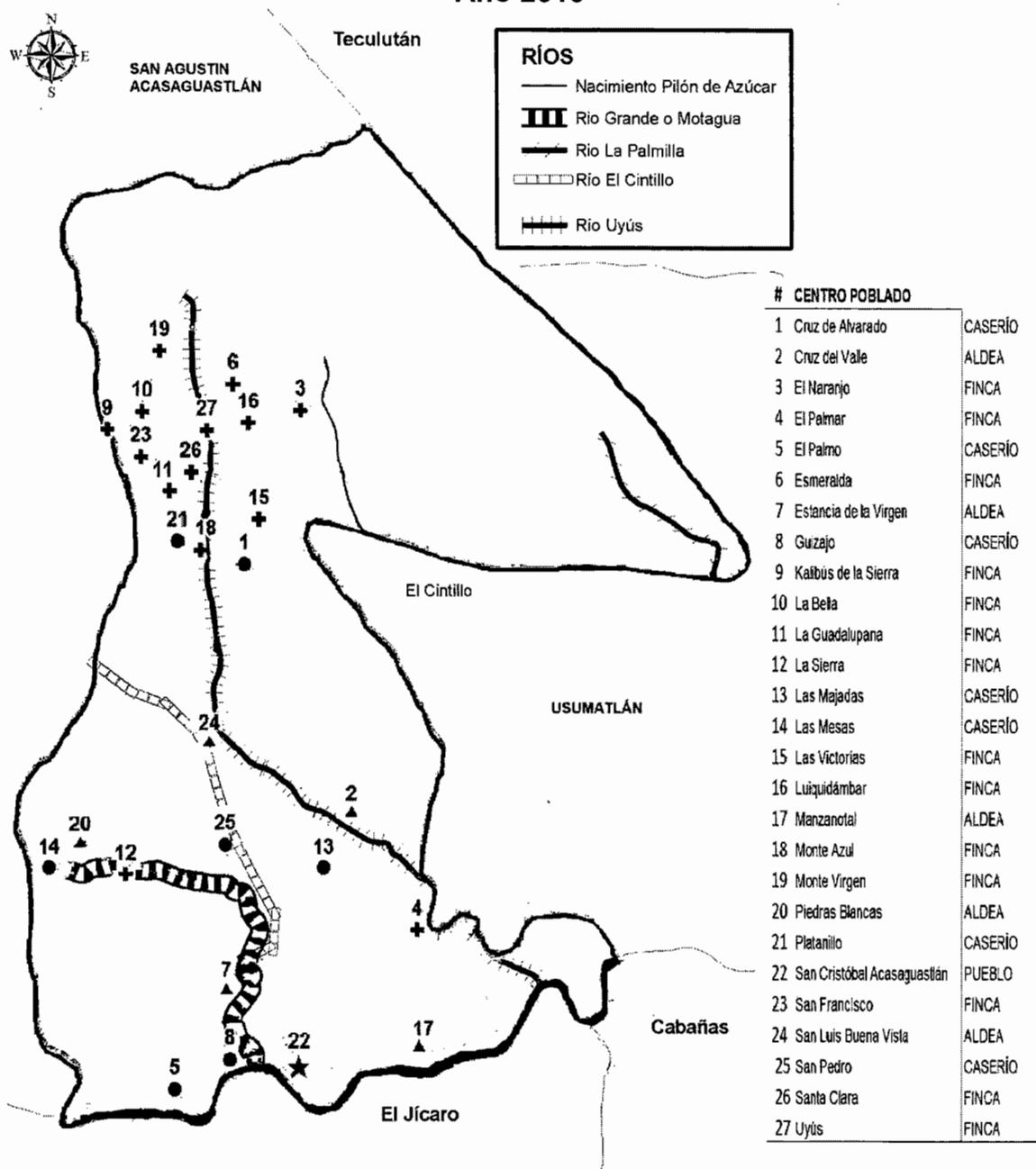
- **Río La Palmilla**

De acuerdo al Diccionario Geográfico, figura entre los accidentes hidrográficos ubicados en el Municipio, catalogado como riachuelo, ingresa al territorio de San Cristóbal Acasaguastlán, aunque pertenece al departamento de Zacapa.

- **Nacimientos**

Existe un nacimiento de agua que se origina en la parte alta en la Sierra de Las Minas que se conoce con el nombre de Pilon de Azúcar y que provee del vital líquido al sistema de agua municipal. A continuación se presenta el mapa con la localización de los ríos y nacimientos:

Mapa 2
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Ríos y Nacimientos
Año 2013



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000 –MAGA-. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Ríos del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

2.1.2 Bosques

De acuerdo a información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, para el año 2010 la cobertura forestal del Municipio era de 4,404.06 hectáreas, que representan el 11.44% del total de cobertura del departamento de El Progreso. El cambio neto contra 2006 comprende una pérdida de cobertura forestal de -30.33 hectáreas que significa el -0.68%, el cambio anual es de -6 hectáreas y la tasa de cambio anual es del -0.13%.¹³

El principal remanente boscoso está ubicado en la zona alta del Municipio en el área protegida de la reserva de la biosfera Sierra de las Minas, se caracteriza por una diversidad de recursos naturales, ya que predomina el recurso forestal con una alta biodiversidad natural, con ecosistemas forestales altamente productores de agua y que albergan en su interior numerosas especies de fauna típica de la zona de montaña o de bosque nuboso.

No existen medidas adecuadas para controlar los incendios y la tala inmoderada de árboles. Otros factores que provocan la deforestación son: incendios forestales, ampliación de la frontera agrícola, plagas y enfermedades, maderero ilegal por motivos de tipo comercial y extracción de leña; según encuesta realizada el 55% de los hogares la utiliza para cocinar especialmente en los lugares poblados más alejados de la Cabecera Municipal.

Las áreas municipales son reforestadas por medio del Programa de Incentivos Forestales –PINFOR-. Existen dos áreas de reforestación y una como reserva protegida, en la primera se encuentra la especie denominada Aripín, en la finca Joya de La Tigra en la aldea San Luis Buena Vista que cuenta con una extensión de 17.43 hectáreas, la segunda ubicada en la finca Las Mesas, reforestada con la especie de Pino Oocarpa, con una extensión de 9.27

¹³INAB (Instituto Nacional de Bosques) 2010. Cobertura Forestal Municipales 2006-2010. Guatemala. p. 2.

hectáreas y el área protegida de bosque natural está ubicada en la finca Joya de la Tigra, con una extensión de 20.64 hectáreas, con especies de bosque de encino y roble, pino, nance, guayaba y orquídeas bromeliáceas.

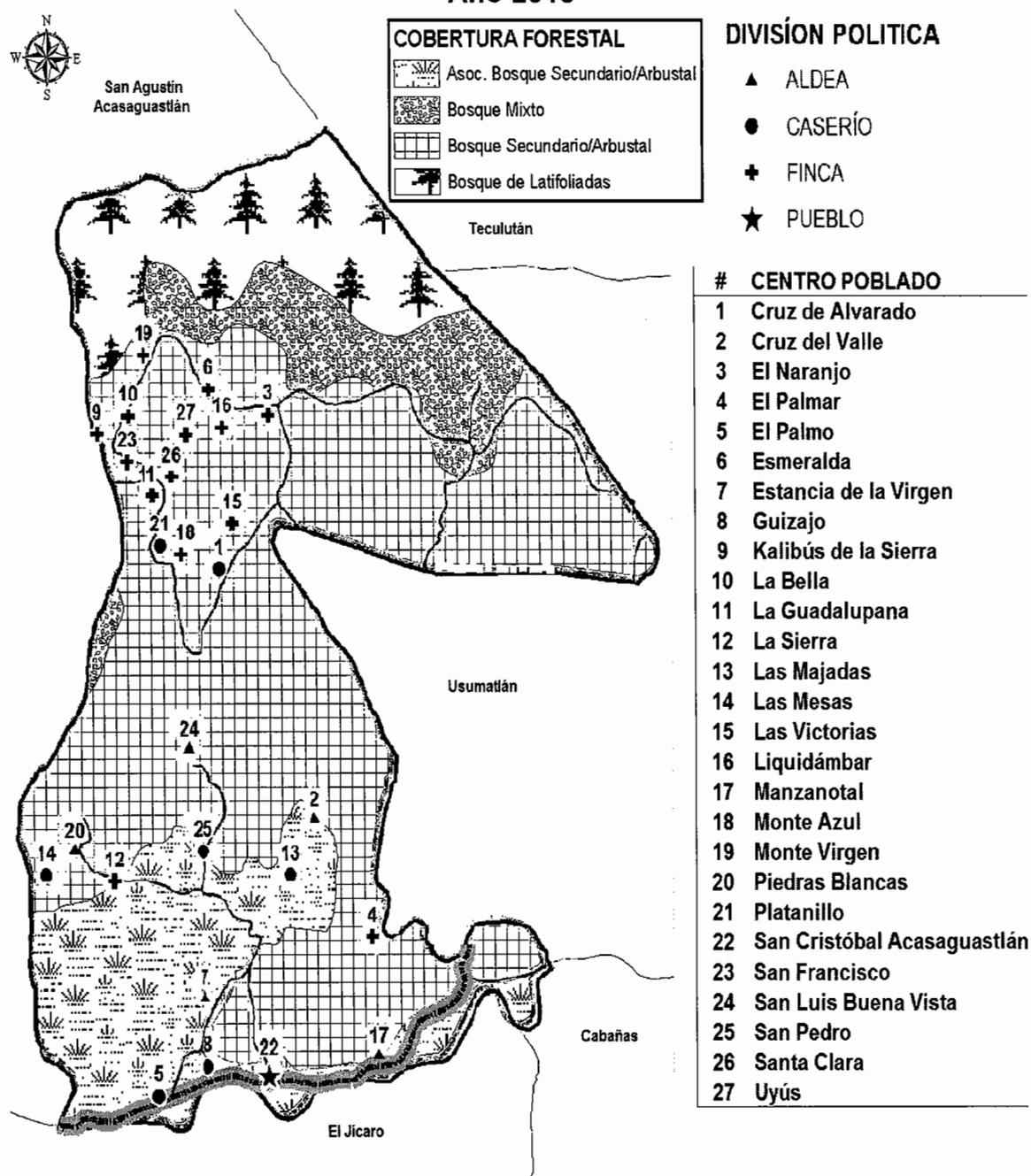
Para promover la reforestación existe un vivero municipal ubicado en el caserío Guizajo cercano a la entrada de la aldea Estancia de la Virgen, tiene una extensión de 50 mts² donde se encuentran diversas especies de plantas: 7,000 de Aripín, 7,500 de Jacaranda, 2,000 de Palo Blanco y 2,000 de Cedro.

La Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad realiza actividades encaminadas para la conservación de este recurso, entre ellas están: la educación ambiental dirigida a maestros de los establecimientos educativos públicos y campañas de reforestación en las comunidades y en los centros educativos.

El bosque está compuesto de la manera siguiente: bosque latifoliado, bosque de mixto y bosque secundario arbustal, este último se presenta en gran parte del territorio.

A continuación se presenta el mapa del Municipio donde se puede observar la cobertura forestal:

Mapa 3
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cobertura Forestal
Año 2013



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000 –MAGA-. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Cobertura Forestal del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso

2.1.3 Suelos

En la agricultura, el suelo representa el conjunto de materias orgánicas e inorgánicas de la superficie terrestre, capaz de sostener la vida vegetal.¹⁴

2.1.3.1 Clases agrológicas

La clasificación comprende ocho clases, en las que al aumentar el número y tipo de limitaciones, incrementan su valor numérico. Así, los suelos clase I no presentarán restricciones de uso, mientras que los suelos de clase VIII presentan la mayor limitación de uso.

En general, las clases I a IV poseen aptitud agropecuaria, la clase V está limitada por factores diferentes al grado de pendiente, las clases VI y VII tienen condiciones severas por lo que se destinan a protección y la clase VIII corresponde a suelos cuyo uso es paisajístico y de recreación. Las clases agrológicas existentes en el Municipio son I, III, VII, VIII, que a continuación se describen:

- **Clase agrológica I**

Son suelos planos o casi planos, con pendientes entre 0 y 3%, con muy pocas limitaciones de uso, son apropiados para cultivos limpios. Son suelos sin procesos erosivos, profundos, bien drenados y fáciles de trabajar. Poseen buena capacidad de retención de humedad y buen contenido de nutrientes.

“Solamente 3.24 kilómetros de la extensión del territorio está compuesto por tierras cultivables aptas para el riego, con topografía plana, productividad alta, con buen nivel de manejo. Este caso incluye suelo profundo, plano, fértil y mecanizable, con buenas características de textura, retención de humedad y

¹⁴ RAE (Real Academia Española). 2012. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición. Consultado 9 septiembre 2013. Disponible: <http://lema.rae.es/drae/?val=suelo>

permeabilidad, aptos para todos los cultivos de la región”.¹⁵ En el Municipio existe una cantidad mínima de esta clase agrológica, ubicada en el caserío El Palmo.

- **Clase agrológica III**

“Corresponde a tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

Suelos ondulados con pendientes entre el 7 y el 12%. Son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería extensiva. Están limitados por una alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad. Este caso incluye suelos poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas, con limitaciones para la mecanización”.¹⁶

Esta clase agrológica se encuentra en cantidad mínima en los siguientes centros poblados: El Palmo, Estancia de la Virgen, Guizajo, Manzanotal y Cabecera Municipal.

- **Clase agrológica VII**

Son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales, erosiones severas y limitantes químicas como pH fuertemente ácido. Son áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque. Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes. La mecanización no es posible y es

¹⁵ Ibid. p. 41.

¹⁶ Loc. Cit.

indispensable efectuar prácticas de conservación de suelos.

La capacidad productiva de la tierra en el Municipio corresponde en su mayoría a esta clase agrológica, que se ubica en las fincas La Bella, Uyús, Santa Clara, La Guadalupana, Monte Azul, Kalibús de la Sierra; caseríos El Platanillo, San Pedro, Las Mesas, Majadas y el Palmar; aldeas San Luis Buena Vista, Cruz del Valle y La Estancia de la Virgen.

- **Clase agrológica VIII**

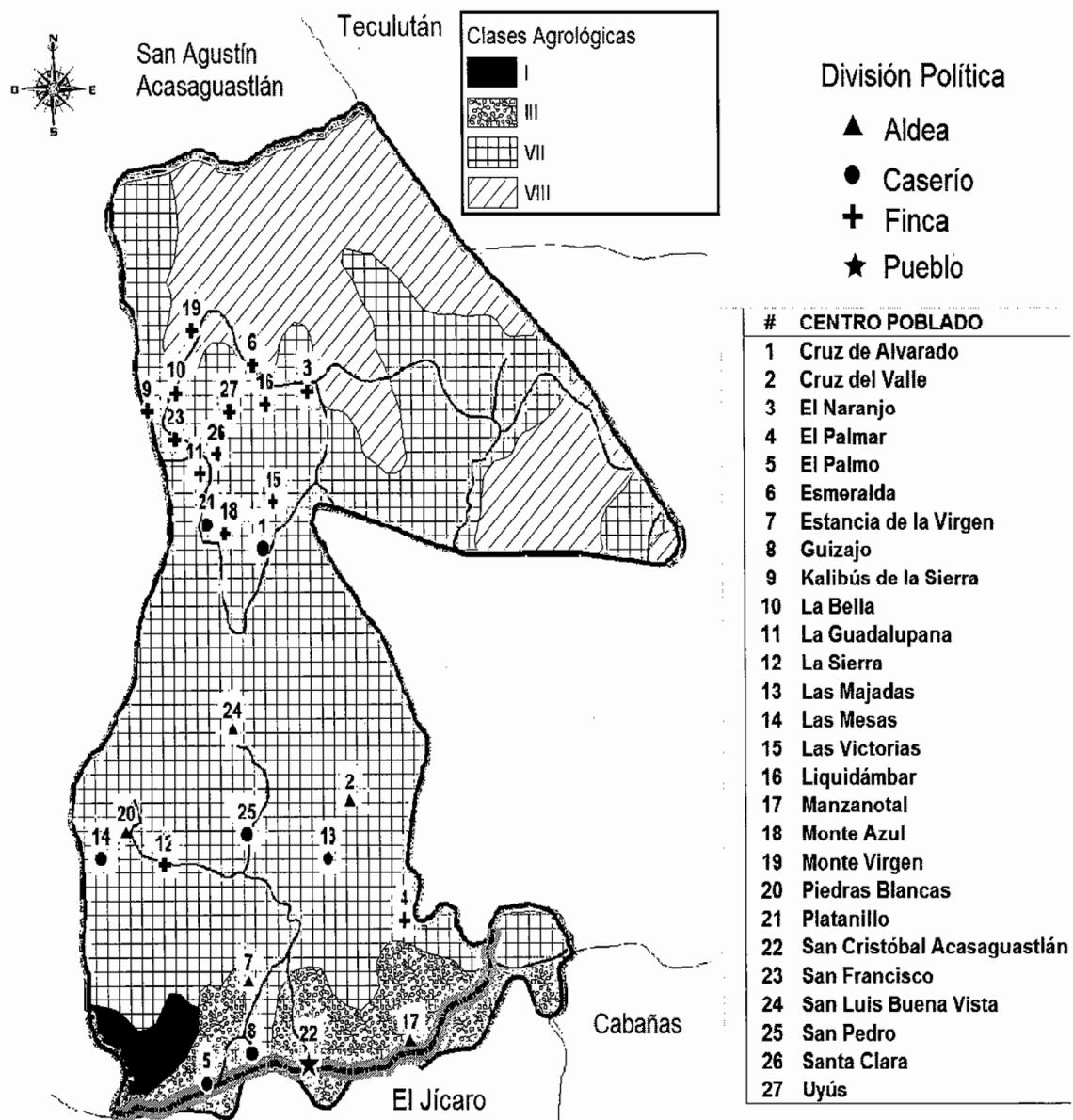
Son tierras no aptas para ningún uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, rocosidad, textura y estructura del suelo, salinidad o acidez extrema, sin drenaje.

Esta clase predomina en la parte alta de la Sierra de Las Minas, en las fincas Monte Virgen, Esmeralda y El Naranja, donde se encuentran las tierras no aptas para el cultivo, aptas para parques nacionales de recreación, vida silvestre, para protección de cuencas hidrográficas, con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables.¹⁷

A continuación se presenta el Mapa de suelos agrológicos del Municipio:

¹⁷ Loc. Cit.

Mapa 4
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Suelos Agrológicos
Año 2013



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000 –MAGA-. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Suelos Agrológicos del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

2.1.3.2 Textura del suelo

Lo descrito anteriormente y bajo el punto de vista genético, la textura de suelos se clasifica en tres grupos:

- Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos: comprende distintos tipos de suelos según la profundidad del mismo, del material madre y del drenaje, siendo los siguientes: Suelos profundos sobre materiales de color claro.
- Suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos: comprende aquellos suelos según la profundidad y el material madre: Suelos profundos y suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina.
- Clases misceláneas de terreno: comprende terreno, contempla aquellas áreas donde no domina ninguna clase particular de suelo, y cuyas características agrológicas limitan en el uso del suelo para actividades agrícolas. El terreno del Municipio está formado por rocas meta-sedimentarias que se encuentran en cuerpos extendidos de serpentina. En el área se encuentran anfíbolitas, esquistos, caliza y algunas rocas ricas en jadeitas".¹⁸

2.1.3.3 Series de suelo

La serie de suelos es un sistema de clasificación de suelos con un conjunto único de características físicas, químicas y mineralógicas.¹⁹

A continuación se presenta la tabla con las series de suelos.

¹⁸MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación) 2012. Op Cit. p. 52.

¹⁹IEC (Instituto de Estudios Catalans) S.F. Protección de suelos Cataluña. Consultado 15 septiembre 2013. Disponible en:
<http://www.iec.cat/mapasols/Cas/SeriesCorrelacio.asp?Grup=B&Opcio=8>

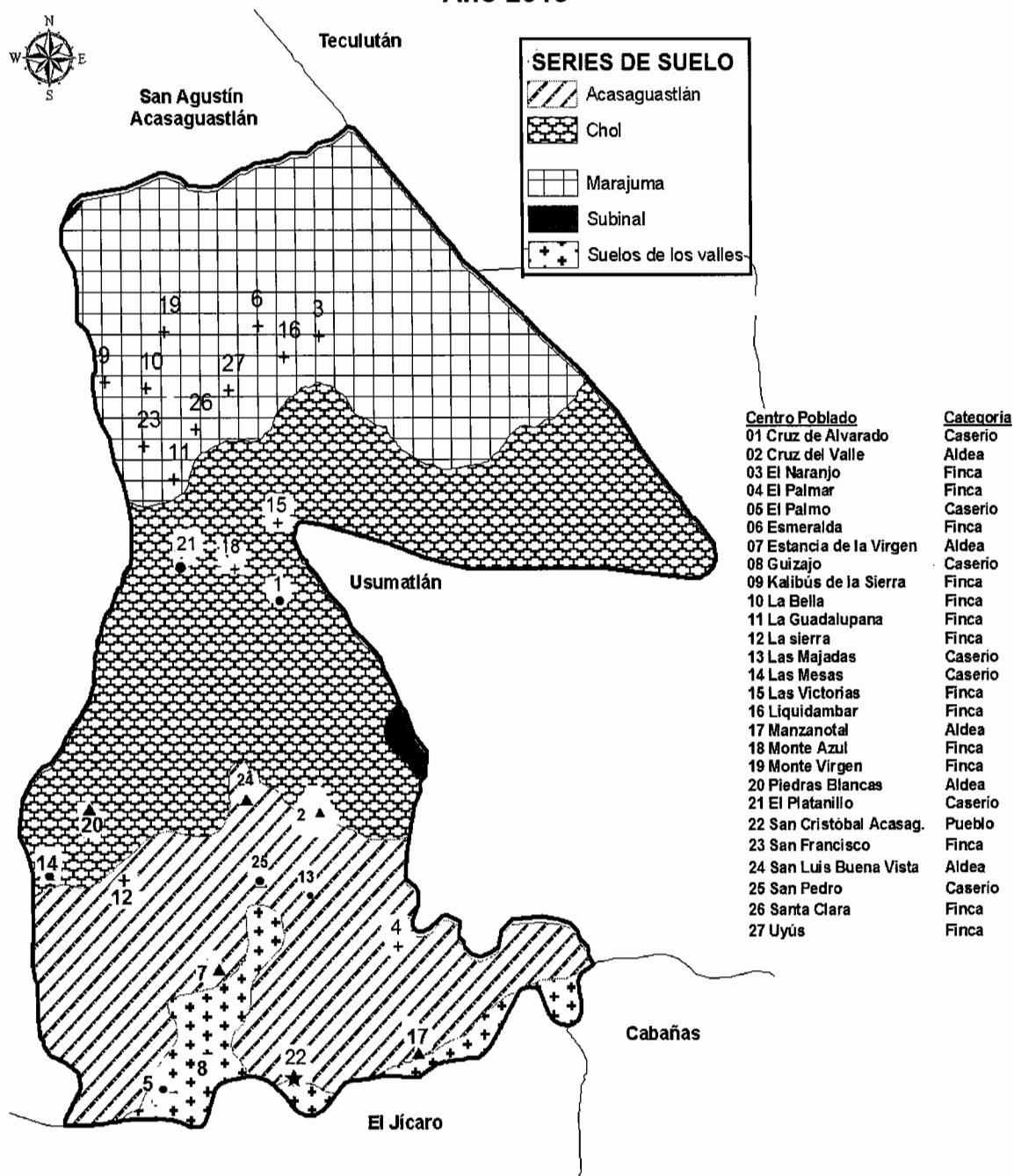
Tabla 3
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Serie del Suelo
Año 2013

Serie de Suelo	Kilómetros cuadrados	Color	Textura	Valor pH	Profundidad
Acasaguastlán	41.93	Café rojizo oscuro	Franco arcillosa	7.06	40 cm
Chol	64.92	Café o café grisáceo o café amarillento a café rojizo	Franco arenosa gravosa a franco arcillo arenosa	4.75	40 cm
Marajuma	48.64	Café oscuro a café muy oscuro	Arcilla	6.47	75 cm
Subinal	0.66	Café muy oscuro a casi negro	Arcilla	7.90	50 cm
Suelos de los Valles	8.67	Sin datos	Sin datos	0	Sin datos

Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos del Proyecto MAGA-ESPREDDEC-CATIE 2001.

En la tabla se encuentra que en su mayoría la serie Chol, Acasaguastlán y Marajuma son suelos permeables, poco profundos, sueltos y con tendencia a provocar deslaves, especiales para zonas boscosas o cultivos perennes. A continuación en el mapa 5 se presenta las series de suelo:

Mapa 5
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Series de Suelo
Año 2013



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000 –MAGA-. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Series de Suelos del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso.

2.1.4 Flora y Fauna

Está constituido por las especies animales y vegetales que se encuentran en el Municipio objeto de estudio.

2.1.4.1 Flora

El Municipio posee variedad de especies maderables, frutales, alimenticias y ornamentales entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: Aceituno, achiote, almendro, ámate, anono, aripín, bambú, bario blanco, barreto, brasil, duruche, cabrito, campeche, caoba, capulín, carano, carupín, castañol, casuarina, caulote, cedro, caiba, chaparrón, chaperno, chaquirro, chawai, chichipate, chico, ciprés común, conacaste, copalcortecho, cuajado, cushin, cuyón, encino, encino negro, eucalipto, flor amarillo tineco, flor amarillo, flor de mico, flor de noche, guaje, guanabo, guarumbo, guayabo, guayacán, maguey, jacaranda, jaguy, cocote, lagarto, lauzaena, lima, limón, llama del bosque, madre cacao, madre flecha, mamey, mandarina, mango, pino de ocote, marañón, piscucun, matilisguate, plumajillo, moral, quijonyo, morro, roble, mulato, ronrón, murrul, sare espinoso, nance, sauce, naranjillo, subín, nim, tamarindo, oroza, toronja, palo blanco, trueno, palo de la cruz, upay, palo de río, vainillo, palo negrito, yaje, palo overo, zapote, palojote, zapotillo, paraíso, sarcasmo, pepenance, zarza, perlito”.²⁰

Ante la riqueza forestal, vegetal y otras especies en el territorio, es necesario mencionar que ésta se encuentra amenazada, porque no existen medidas adecuadas para su conservación.

2.1.4.2 Fauna

Existe una variedad de ciento veintisiete especies silvestres: gavián colorado, lechuza, pavo de cacho, chara, aguilucho, coche de monte, gavián de río,

²⁰ Ibid. 8-11 p.

llorona, pavo de monte, silbador, aguilucho, aguililla, cojolita, gavián pescador, loro, perica, tacuazín, armadillo, comadreja, gavián, tijereta, loro real, perico, tacuazín de agua, azacuán, come-cacao, gavilancillo, perico ligero, tapir; danta, boa, cotorra, gavilucho, marguey, perro de agua, tecolote, boa real, cotorro, codorniz, mariposa, peruchío, tepezcuintle, cabrito de monte, cucarachero, gorrión, mazacuate, picaflor, torogojo, cacomiztle, cuervo, gorrión; colibrí, mico, pitón del nuevo mundo, tortuga, calandria, cutete, guacamaya, micoleón, pizote, tortuga blanca, cayaya; chacha, esmerejón, guaco; guance; vaquero, mofeta, tortuga careta, chacha, falso coral, quebrantahuesos, tortuga carey, chacha negra, flor de balsa, guía de león, quetzal, parlama, chatilla, gallina de monte, halcón, mono, rana, tortuga verde, chepillo, garza blanca, halcón murcielaguero, mosquerito, rata, tucán real, chichicua, garza morena; espátula, halcón peregrino, murciélago, ratón, tumbes, chipito; chipe, garzón pulido; cigüeñón, iguana verde, ocelote; tigrillo, ratonera, conejo, chocoyo, gato de monte, jabalí; onza, leoncillo, salamandra, venado cola blanca, chorchá, gavián, jaguar; balam; oso hormiguero, sapo, zaraguate, chumbimba, gavián caracolero, lagartija, pajuil, serpiente y zorrillo entre otros.

Entre los insectos se encuentran: moscas, zancudos, mosquitos, piojos, pulgas, abejas, mariposas, tijeras, esperanzas, grillos, cucarachas, ronrones, zompopos, luciérnagas, chicharras y algunas especies de insectos que dañan los cultivos tradicionales del lugar como mosca blanca, minadores, picudo y larva de lepidópteros.

La falta de controles gubernamentales en las áreas de reserva y la sobreexplotación de los recursos, hace que las áreas de reserva desaparezcan y conjuntamente con ellas, el hábitat de muchas especies animales y vegetales.

2.1.5 Minas y canteras

Existen algunos yacimientos mineros aunque dicha actividad no se ha desarrollado en todo su potencial. Los tipos de minerales que se han explotado son: mármol, jade y talco, en las aldeas de Piedras Blancas, Cruz del Valle y Manzanotal.

2.1.6 Áreas Protegidas

Entre las áreas protegidas están: La Sierra de las Minas que se localiza en parte en los departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Alta Verapaz, Izabal y Zacapa, posee ecosistemas, fenómenos naturales, fuentes de agua dulce, allí nacen 63 ríos que alimentan los ríos Motagua, Polochic y San Jerónimo. Las especies de flora y fauna de especial importancia, así como bosques tropicales y pluviales únicos en su género que le confieren gran importancia, desde el punto de vista ambiental y ecológico, a nivel nacional e internacional ha sido reconocida internacionalmente por la UNESCO, como Reserva de la Biósfera²¹ de acuerdo al Decreto 49-90.

La Sierra de las Minas cuenta con una superficie de 96,000 hectáreas, la cual es administrada por los Defensores de la Naturaleza. Se considera un lugar muy visitado por turistas según cuentan sus habitantes de la cabecera Municipal

Además existen dos áreas de reforestación y una como reserva protegida. La primera está reforestada con la especie denominada Aripín, se encuentra en la finca Joya de La Tigra en la aldea San Luis Buena Vista que cuenta con una extensión de 17.43 hectáreas. La segunda ubicada en la finca Las Mesas, reforestada con la especie de Pino Oocarpa, con una extensión de 9.27 hectáreas. Y el área protegida de bosque natural está ubicada en la finca Joya

²¹ CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas).1990. Ley que declara área protegida La Sierra de Las Minas. Decreto 49-90.P.1.

de la Tigra, con una extensión de 20.64 hectáreas, con especies de bosque de encino o roble, pino, nance, guayaba, orquídeas bromeliáceas.

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Los otros elementos físicos que conforman los recursos naturales y que también sufren modificación son: el clima, orografía y fisiografía que también determinan el territorio.

2.2.1 Clima

La altura del Municipio es variada, el casco urbano se ubica a 315 metros sobre el nivel mar, mientras que las áreas ubicadas en la Sierra de las Minas alcanzan alturas superiores a los 2,100 metros sobre el nivel del mar, convirtiéndolo en un lugar muy diverso en el clima y que presenta tres regiones climáticas bien marcadas que son: cálida, templada y templada fría; cada zona climática presenta diversidad de zonas de vida.

La región cálida presenta cuatro zonas: a) muy seca semiárida con vegetación de monte espinoso; b) cálida seca sub-húmeda con vegetación de monte espinoso subtropical; c) cálida húmeda con vegetación de bosque subtropical y d) cálida pluvial húmeda con vegetación de bosque tropical. La región templada presenta zona templada húmeda con vegetación de bosque tropical húmedo.

La región templada fría, presenta dos zonas: a) templada fría húmeda con vegetación de bosque húmedo montañoso bajo-subtropical; b) templada fría pluvial con vegetación de bosque pluvial montañoso bajo.

Según datos brindados por el Instituto Nacional de Sismología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, la temperatura tiene una alta variación por características particulares y posición geográfica y topográfica. El Municipio tiene

una temperatura mínima de 20° centígrados y una máxima de 40°, la temperatura promedio es de 32° centígrados mensual.

Presenta una precipitación pluvial mínima de 500 mm y máxima de 1,300 mm, con un promedio de 725 mm; la época lluviosa es de mayo a octubre, la humedad relativa es de 69% promedio anual, así como la velocidad del viento es de 10 km/hora.

2.2.2 Orografía

En el Municipio se impone la Sierra de las Minas y los cerros: El Astillero, Cruz de Alvarado, Loma de Nanzal, San Cristóbal y Uyús.²²

La Sierra de las Minas se localiza en parte en los departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Alta Verapaz, Izabal y Zacapa, posee ecosistemas, fenómenos naturales, fuentes de agua, especies de flora y fauna, así como bosques tropicales. Desde el punto de vista ambiental y ecológico, a nivel nacional e internacional es reconocida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- como reserva de la Biosfera.²³

La Sierra de las Minas posee una superficie de 96,000 hectáreas y es administrada por los Defensores de la Naturaleza, se considera un lugar visitado por turistas según cuentan los residentes de la Cabecera Municipal.

2.2.3. Fisiografía

El terreno de este Municipio está formado por rocas meta-sedimentarias con piedras de serpentina. Un estudio del área revela que se encuentran anfibolitas,

²² SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Nacional). Op. Cit. p. 16.

²³ CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 1990. Ley que declara área protegida la Sierra de Las Minas. Decreto 49-90. p.1.

esquistos, caliza y algunas rocas ricas en jadeítas, esto es en la parte montañosa de Monte Virgen.

2.3. ANÁLISIS DE RIESGO

El presente capítulo describe las condiciones de riesgo a que está expuesta la población del Municipio.

Riesgo es todo fenómeno que sitúa en peligro a los habitantes de una región, quienes al no tener planes de prevención y mitigación se hacen vulnerables a sufrir desastres.

Los riesgos pueden ser de origen natural ocasionados por la naturaleza, socio naturales causados por la naturaleza con intervención del hombre y antrópicos provocados por el ser humano.

2.3.1 Matriz de identificación de riesgo

Los riesgos a los que están expuestos los habitantes necesitan atención, una apropiada gestión y administración de parte de las autoridades, ya que son vulnerables a sufrir las consecuencias puesto que algunas comunidades se encuentran ubicadas en las orillas del río Motagua, está contaminando, provoca inundaciones lo que repercute en pérdidas materiales y humanas.

La siguiente matriz contiene un resumen de los riesgos identificados en el Municipio:

Tabla 4
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2013

Clasificación	Riesgos	Centros poblados
Naturales	Desbordamiento del río Motagua	Casco urbano, aldea El Manzanotal, caserío Guizajo y caserío El Palmo
	Desbordamiento del río El Cintillo	Aldea Estancia de la Virgen y caserío Guizajo
	Desbordamiento del río Uyús	Aldea Cruz del Valle y aldea El Manzanotal
	Derrumbes	Casco urbano el barrio El Fortín, y comunidades del área rural
	Hundimientos	Aldea Cruz del Valle y caserío Las Mesas
	Activación de falla del Motagua	Casco urbano, aldea El Manzanotal, caserío Guizajo, caserío El Palmo y aldea Estancia de la Virgen
	Riachuelo sobre la carretera	Carreteras a centros poblados del área rural
	Desprendimiento de techos de las viviendas por tormentas tropicales	Caserío Las Mesas
	Deslizamientos	Aldea Piedras Blancas y aldea Cruz del Valle
Socio naturales	Desecamiento de Fuentes acuíferas	Casco urbano y área rural
	Erosión de suelos	Área rural
Antrópicos	Contaminación por desechos sólidos y líquidos	Casco urbano, todas las aldeas del Municipio, ríos Motagua, El Cintillo y Uyús
	Contaminación por aguasservidas	Río Motagua, río El Cintillo y parte baja del río Uyús
	Incendios forestales	El Pino, parte alta de aldea Piedras Blancas y aldea San Luis Buena Vista
	Falta de controles fitosanitarios	Casco urbano
	Deforestación	Área rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

En la matriz se muestra que los riesgos más relevantes son los de origen natural entre los cuales se pueden mencionar: derrumbes, hundimientos, deslizamientos por saturación del manto acuífero en épocas de lluvia así como las inundaciones ocasionadas por los ríos provocan pérdidas materiales y humanas, por la ubicación geográfica del Municipio.

2.3.5 Vulnerabilidades

Ser vulnerable a un fenómeno natural es ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad de recuperarse de ello”.²⁴

La vulnerabilidad es el factor interno del riesgo, que en conjunto con las amenazas pueden ocasionar un desastre a la comunidad si no se cuenta con una buena administración y gestión del riesgo.

Entre las amenazas que más afectan al Municipio están: las sequías, derrumbes, inundaciones, crecidas de ríos, agotamiento de fuentes de aguas, erosión del suelo, incendios forestales y organización de grupos delincuenciales.

Según datos de la Secretaría General de Planificación Nacional –SEGEPLAN-, en su plan de Desarrollo Municipal publicado en el año 2010 establece que el nivel de amenazas de 1 a 5, según escala cuantitativa donde el valor corresponde a los niveles medio, alto, muy alto, crítico y muy crítico.

Para el Municipio se presentan más de ocho amenazas ponderadas entre 4 y 5, las cuales ocurren por lo menos una o dos veces al año, lo que provoca daños y pérdidas considerables de vidas humanas y materiales.

2.3.6 Historial de desastres

Contiene un relato de los sucesos más relevantes del Municipio a través de la historia, los datos se obtuvieron por medio de fuentes bibliográficas secundarias y fuentes primarias, como entrevistas a expertos, autoridades locales y personas de la tercera edad. La siguiente tabla presenta las vulnerabilidades:

²⁴Maskrey, A. 1993. Los desastres no son naturales. LA RED: Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. p 11. Consultado el 18 de junio 2013. Disponible en: <http://www.desenredado.org>

Tabla 5
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán Departamento de El Progreso
Historial de Desastres
Periodo 1717 - 2013

Ubicación	Año	Desastre	Daños e impacto	Comunidades
Área Urbana	1717 y 1918	Terremoto	Dstrucción de la Iglesia Católica y daños a la infraestructura.	Cabecera Municipal
Área urbana y área rural	1976	Terremoto	Dstrucción de la Iglesia Católica, daños a infraestructura, cultivos y pérdidas de vidas humanas, pérdida de caudal del Río Grande o Motagua	Cabecera Municipal, y aldeas del área rural
Área urbana y área rural	1998	Huracán Mitch	Infraestructura de viviendas y edificios, inundaciones, pérdidas de cultivos	Cabecera Municipal
Área rural	2009	Derrumbe	Pérdida de masa boscosa	Montaña Patricio en San José La Sierra
Área urbana y área rural	2009	Granizada	Agricultura	Todo el Municipio
Área urbana y área rural	2010	Tormenta Agatha	Derrumbes deslizamientos, pérdidas de cultivos	Todo el Municipio
Área rural	2011	Derrumbe en carretera	Carretera inhabilitada	Cruz del Valle en El Guapinol
Área urbana y área rural	2012 y 2013	Brotos de dengue hemorrágico	Pérdidas de vidas humanas	Todo el Municipio
Área rural	2012	Incendio forestal	Pérdida de masa boscosa	Finca Teocinte
Área urbana y área rural	2012 y 2013	Sequía	Pérdidas de cultivos y desnutrición.	Todo el Municipio

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

En la tabla anterior, los desastres naturales han afectado a todo el Municipio, en todo aspecto, como pérdidas materiales y humanas que tienen sus efectos no sólo en el momento en que ocurrió, así como en el caso de las sequías y la epidemia del dengue hemorrágico que después la ocurrencia transcurre un tiempo para la recuperación. También las tormentas dejan consecuencias en las siembras y en las viviendas.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

La categoría de los centros poblados del país está regida por el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas. Guatemala en el cual se establecen los requisitos que un centro poblado debe reunir para asignarle o cambiar de categoría (artículos 22 y 23)

En éste capítulo se analizará la organización de los centros poblados del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, desde el cambio de categoría, cuáles han desaparecido según los censos 1994, 2002 en comparación con los datos proporcionados por la Municipalidad en el año 2013.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

La organización de los centros poblados permite analizar la distribución territorial conforme a la categoría de cada centro poblado, y también su función administrativa. En cumplimiento al Código Municipal éstos deben cumplir los requisitos para el establecimiento de su categoría.

3.1.1 División política

Para el año 2013, la división política del Municipio está compuesta por veintisiete centros poblados: una Cabecera Municipal, cinco aldeas, siete caseríos y catorce fincas. Los centros poblados más grandes del Municipio son: La Cabecera Municipal, las aldeas: La Estancia de la Virgen, Manzanotal, San Luis Buena Vista y el caserío Guizajo.

Se presenta en el cuadro siguiente la división política de los centros poblados de acuerdo a datos proporcionados por la Municipalidad y los censos 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
División Política por Categorías
Años 1994, 2002 y 2013

Categorías	Censos 1994	Censos 2002	Municipalidad	2013
Cabecera Municipal	1	1		1
Aldeas	5	4		5
Colonias	1	1		1
Caseríos	9	5		7
Fincas	17	9		14
Parajes	5	0		0
Totales	38	20		28

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso 2013.

El cuadro presenta los cambios que sufrieron los centros poblados tanto en censos como en investigación de campo, se determinó que dentro de las aldeas para el año 2002 no se consideró la aldea Manzanotal, el motivo se desconoce. La colonia que aparece en 1994 y 2002 (Plan Internacional) fue absorbida por aldea Estancia de la Virgen, aunque esta conserva su nombre, dentro de la aldea su población es mínima; para el año 2013 se determinó que dentro del Pueblo se reconoció a la nueva colonia 4 de febrero encontrándose en trámite su legalización.

Los caseríos El Pilar o Los Pilares, Las Majadas, Portezuelo y Cruz de Alvarado no fueron considerados en censo 2002, estos desaparecieron desconociéndose los motivos, para el año 2013 únicamente Las Majadas y Cruz de Alvarado conservan su categoría.

En las fincas la variación que existe entre los censos es de ocho, para el año de la investigación se observa un aumento de cinco en relación al año 2002, estas son: Kalibús de la Sierra, Montaña Azul, El Naranjo, La Esmeralda y Liquidámbur. En la siguiente tabla se detallan según la categoría y variaciones.

Liquidámbar. En la siguiente tabla se detallan según la categoría y variaciones. En la siguiente tabla se detallan los centros poblados, sus categorías y variaciones.

Tabla 6
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2013

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2013
1	San Cristóbal Acasaguastlán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Uyús	Finca	Finca	Finca
3	Santa Clara	Finca	Finca	Finca
4	Kalibús de la Sierra	Finca	-----	Finca
5	Estancia de la Virgen	Aldea	Aldea	Aldea
6	Las Mesas	Caserío	Caserío	Caserío
7	La Bella	Finca	Finca	Finca
8	La Montañita	Finca	Finca	-----
9	La Guadalupana	Finca	Finca	Finca
10	Monte Virgen	Finca	Finca	Finca
11	San Luis Buena Vista	Aldea	Aldea	Aldea
12	San Pedro	Caserío	Caserío	Caserío
13	San Francisco	-----	Finca	Finca
14	Cruz del Valle	Aldea	Aldea	Aldea
15	Piedras Blancas	Aldea	Aldea	Aldea
16	El Palmo	Caserío	Caserío	Caserío
17	Plan Internacional	Colonia	Colonia	-----
18	EL Platanillo	Caserío	Caserío	Caserío
19	Las Victorias	Finca	Finca	Finca
20	Guizajo	Caserío	Caserío	Caserío
21	San José La Sierra	Finca	Finca	Finca
22	Manzanotal	Aldea	-----	Aldea
23	El Pilar o Los Pilares	Caserío	-----	-----
24	El Guineo	Paraje	-----	-----
25	El Palmar	-----	-----	Finca
26	El Llano del Cimiento	Paraje	-----	-----
27	Las Majadas	Caserío	-----	Caserío
28	El Olvido	Finca	-----	-----
29	La Cajeta	Finca	-----	-----
30	Calera	Finca	-----	-----
31	Portezuelo	Caserío	-----	-----
32	Montaña Azul	Finca	-----	Finca
33	Trapiche Quemado	Paraje	-----	-----
34	El Manguito	Finca	-----	-----
35	El Naranja	Finca	-----	Finca
36	La Esmeralda	Finca	-----	Finca
37	Las Pitas	Paraje	-----	-----

Continúa...

Continuación Tabla 6

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2013
38	Regadillo	Paraje	-----	-----
39	Cruz de Alvarado	Caserío	-----	Caserío
40	Liquidámbar	Finca	-----	Finca
41	Colonia 4 de Febrero	Colonia	-----	Colonia

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso 2013. * Se refiere a la población que vive fuera de la jurisdicción de los centros poblados del Municipio.

En los últimos años la división política no ha sufrido cambios muy significativos, con relación a los centros poblados, según investigación de campo se determinó que los caseríos El Pilar o Los Pilares y Portezuelo, Parajes el Guineo y Trapiche Quemado fueron absorbidos por la aldea Piedras Blancas, esto con el fin de poder recibir la ayuda que le brinda la Municipalidad a esta. Dentro del caserío Cruz del Valle se originó la finca El Palmar, esta se volvió propiedad privada al venderse parte de la extensión del terreno.

La finca El Olvido ubicada al norte de aldea San Luis Buena Vista forma parte de la jurisdicción del municipio de Usumatlán, del departamento de Zacapa, los pobladores del Municipio lo consideran parte de este por localizarse en el límite territorial de San Cristóbal Acasaguastlán.

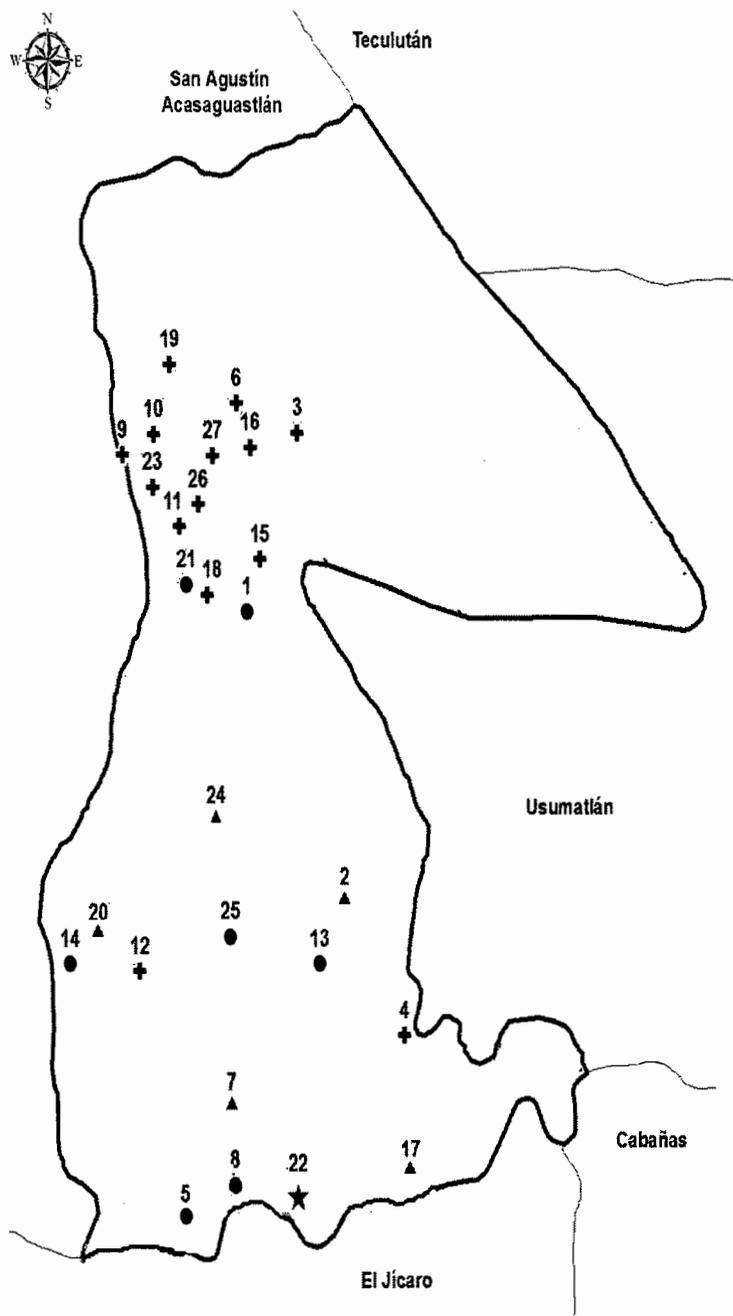
La finca La Cajeta es propiedad privada y está localizada en aldea San Luis Buena Vista. El paraje Las Pitas es conocido para el año 2013 como finca debido a que la misma es privada que pertenece a aldea Estancia de la Virgen y no se encuentra habitada desde hace varios años, el motivo se desconoce; dentro del Pueblo se determinó que se encontraba en trámite el acta que respalda el nombramiento de la Colonia denominada 4 de Febrero.

Las fincas La Montañita, Calera y El Manguito; los parajes El Llano del Cimiento y Regadillo no se encontró información, se desconoce el motivo de la

desaparición de los mismos. Las fincas Kalibús de la Sierra, La Esmeralda y Liquidámbur, aldea Manzanotal y los caseríos Las Majadas y Cruz de Alvarado no se encontraron dentro del censo 2002 puesto que fueron tomados dentro del renglón de población dispersa.

A continuación se presenta el mapa que muestra la ubicación de los centros poblados del Municipio.

Mapa 6 Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso División Política Año 2013



DIVISIÓN POLÍTICA

- ▲ ALDEA
- CASERÍO
- + FINCA
- ★ PUEBLO

#	CENTRO POBLADO
1	Cruz de Alvarado CASERÍO
2	Cruz del Valle ALDEA
3	El Naranjo FINCA
4	El Palmar FINCA
6	El Palmo CASERÍO
6	Esmeralda FINCA
7	Estancia de la Virgen ALDEA
8	Guizajo CASERÍO
9	Kalibus de la Sierra FINCA
10	La Bella FINCA
11	La Guadalupeana FINCA
12	San Jose La Sierra FINCA
13	Las Majadas CASERÍO
14	Las Mesas CASERÍO
15	Las Victorias FINCA
16	Liquidambar FINCA
17	Manzanotal ALDEA
18	Montaña Azul FINCA
19	Monte Virgen FINCA
20	Piedras Blancas ALDEA
21	El Platanillo CASERÍO
22	San Cristóbal Acasaguastlán PUEBLO
23	San Francisco FINCA
24	San Luis Buena Vista ALDEA
26	San Pedro CASERÍO
26	Santa Clara FINCA
27	Uyus FINCA

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000- MAGA- Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Centros Poblados del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso

3.1.2 División administrativa

La gestión del gobierno y administración del Municipio se realiza a través de la Municipalidad, el Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y los Concejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-.

3.1.2.1 Concejo Municipal

“Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.²⁵

El Concejo Municipal está conformado por el Alcalde, Síndico I, II y Suplente; Concejal I al IV y Concejal Suplente, los mismos son electos de manera popular y de conformidad con el número de habitantes que integra cada municipio, según la Ley Electoral y de Partidos Políticos. Estos son los responsables de los proyectos, programas, políticas, administración y organización, su misión es promover el desarrollo integral dentro del Municipio.

3.1.2.2 Alcaldías auxiliares o Consejos Comunitarios de Desarrollo-COCODE

El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal, el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.”²⁶

²⁵Ibid. p. 7.

²⁶Ibid. Artículo 56

En el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán no existen alcaldías auxiliares, porque son los presidentes de los –COCODE- quienes ejercen esta función.

Están integrados de conformidad con el artículo 13 y 14 del Código Municipal Decreto Número 12-2002. Para el año 2013 se encuentran constituidas diecisiete organizaciones de este tipo, de primer nivel, distribuidas de la siguiente manera: siete de la Cabecera Municipal, tres de la aldea San Luis Buena Vista, dos de la aldea Piedras Blancas, tres de la aldea la Estancia de la Virgen, una de la aldea el Manzanotal y una de la aldea Cruz del Valle.

3.1.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE

Es el encargado de brindar apoyo a los Consejos Comunitarios de Desarrollo y velar porque los planes, programas y proyectos sean de beneficio para la población, reuniéndose en sesiones ordinarias mensuales.

El Consejo Municipal de Desarrollo de San Cristóbal Acasaguastlán está conformado por los integrantes del Concejo Municipal, un representante de cada uno de los diecisiete COCODE, el Secretario Municipal, un representante de las siguientes instituciones públicas: Supervisión Educativa, Sub-Comisaría de la PNC, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Sindicato de Trabajadores Campesinos, Comisión de la Mujer, Bomberos Voluntarios, Juzgado de Paz, Ministerio de Desarrollo, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Centro de Salud, Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Juez de Asuntos Municipales, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Secretaría de Seguridad Alimentaria -SESAN-, Mancomunidad de Nororiente, Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural de la Región de Zacapa, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Comisión Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, lo anterior en cumplimiento con lo establecido en el artículo 11 de la Ley de

Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

3.1.2.4 Mancomunidades

“Son asociaciones con personalidad jurídica, constituidas mediante acuerdos celebrados entre los concejos de dos o más municipios, de conformidad con la ley, para la formulación común de políticas públicas municipales, planes, programas y proyectos, la ejecución de obras y la prestación eficiente de servicios de sus competencias”.²⁷

El Municipio es parte de la Mancomunidad de Municipios de Nororiente, que está conformada por once municipios de tres departamentos que se identifica de la siguiente manera: San Cristóbal Acasaguastlán, del departamento de El Progreso; Usumatlán, Teculután, Río Hondo, Estanzuela y Zacapa del departamento de Zacapa; Chiquimula, San Jacinto, Quezaltepeque, Esquipulas y Concepción las Minas del departamento de Chiquimula.

“Esta se derivó de la necesidad de atender la problemática en el tratamiento de desechos sólidos de dichos municipios, basados en cuatro ejes fundamentales que son: Medio Ambiente, Infraestructura, Fortalecimiento Municipal y Participación Ciudadana”.²⁸

3.1.3 Población

Se entiende por población a un conjunto de individuos, que habitan cualquier división geográfica.²⁹ Para el estudio de la población se analizan los siguientes indicadores: número de hogares y tasa de crecimiento, grupo por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, vivienda, pobreza y desnutrición, entre otros.

²⁷ Ibid. Artículos 49 y 50. pp. 24-25.

²⁸ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Nacional). 2010. Op. Cit. p. 68.

²⁹ RAE (Real Academia Española). Op. Cit. s.n.t.

3.1.3.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio de acuerdo al X Censo Nacional de Población 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE- fue de 4,775 con 1,015 hogares; para el 2002 de 6,129 habitantes, 1.324 hogares; para el 2013 se consideró la población de 7,573 habitantes de acuerdo a datos proporcionados por la Municipalidad y un total de hogares de 1,515 hogares.

La tasa de crecimiento entre los censos 1994 y 2002 fue de 3.2%, y de acuerdo a la población 2013 con relación al año 2002, la tasa de crecimiento entre los años la tasa de crecimiento es de 2.7%. Con este crecimiento también aumentará el número de hogares que demandará servicios básicos y así mismo mayor contaminación ambiental.

A continuación cuadro 2 se presenta la población total por centro poblado.

Cuadro 2
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Población por Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2013

	Nombre del centro poblado	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2013
1	San Cristóbal Acasaguastlán	Pueblo	940	1298	1672
2	Manzanotal	Aldea	611	-	1073
3	Estancia de la Virgen	Aldea	1436	1931	2892
4	San Luis Buena vista	Aldea	299	475	639
5	Cruz del Valle	Aldea	181	195	174
6	Piedras Blancas	Aldea	123	198	328
7	El Pilar o los Pilares	Caserío	6	-	-
8	Las Mesas	Caserío	86	67	77
9	Portezuelo	Caserío	11	-	-
10	San Pedro	Caserío	39	29	30
11	El Palmo	Caserío	32	16	10
12	El Platanillo	Caserío	42	50	72
13	Las Majadas	Caserío	21	-	36
14	Guizajo	Caserío	103	123	144
15	Cruz de Alvarado	Caserío	25	-	12
16	El Palmar	Caserío	-	-	71
17	Plan Internacional	Colonia	358	548	-
18	Uyus	Finca	20	12	8
19	Santa Clara	Finca	13	32	25
20	El Olvido	Finca	23	-	-
21	San Francisco	Finca	-	16	10
22	Kalibus de la Sierra	Finca	10	24	9
23	La Bella	Finca	65	58	18
24	La Montañita	Finca	13	804	-
25	La Guadalupana	Finca	43	26	28
26	La Cajeta	Finca	18	-	-
27	Monte Virgen	Finca	20	52	65
28	Calera	Finca	11	-	-
29	Montaña Azul	Finca	4	-	15
30	El Manguito	Finca	-	-	-
31	El Naranja	Finca	-	-	38
32	La Esmeralda	Finca	-	-	35
33	Las Victorias	Finca	9	18	10
34	San José de la Sierra	Finca	4	36	67
35	Luiquidámbar	Finca	13	-	15
36	El Guineo	Paraje	5	-	-
37	El Llano del Cimiento o Cerro	Paraje	5	-	-
38	Trapiche quemado	Paraje	7	-	-
39	Las Pitas	Paraje	4	-	-
40	Regadillo	Paraje	8	-	-
41	Colonia 4 de Febrero	Pueblo	167	-	-
42	Población dispersa	Otra	-	121	-
	Total		4,775	6,129	7,573

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

En el cuadro anterior se presenta el total de población por centro poblado, se puede observar que la aldea La Estancia de la Virgen concentra el 38% de la población total, la cabecera municipal representa el 22% y la aldea Buena Vista con el 8%. Entre los centros poblados arriba mencionados, la sumatoria es del 68% y los veinticuatro centros poblados representan el 32% que al mismo tiempo geográficamente se puede afirmar que están más dispersos, por lo tanto la concentración por kilómetro cuadrado es menor como se verá más adelante en densidad poblacional.

3.1.3.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La composición de la población por pertenencia étnica fue definida en la historia, en la época de la colonia, por conveniencia de dominio de tierras menos fértiles, los indígenas fueron marginados al occidente del país. Por ello el departamento de El Progreso como sus municipios tienen poca presencia indígena.

En el siguiente cuadro se presenta la composición de la población por sexo, área, grupo étnico y por edad.

Cuadro 3
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2013	%
Población por sexo						
Hombres	2,351	49	3,047	49	3,473	49
Mujeres	2,424	51	3,082	51	3,671	51
Total	4,775	100	6,129	100	7,144	100
Población por área						
Urbana	1,112	23	1,846	30	2,143	30
Rural	3,663	77	4,283	70	5,001	70
Total	4,775	100	6,129	100	7,144	100
Población por grupo						
Indígena	50	1	43	1	50	1
No indígena	4,725	99	6,086	99	7,094	99
Total	4,775	100	6,129	100	7,144	100
Población por edad						
0-6	1,008	21	1,180	19	1,357	19
7-14	1,106	23	1,349	22	1,572	22
15-64	2,393	50	3,230	53	3,786	53
65 y más	268	6	370	6	429	6
Total	4,775	100	6,129	100	7,144	100

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; Proyecciones al 2020 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Según cuadro anterior en los tres periodos se analiza que la población por sexo, la proporción de hombres del Municipio es similar al Departamental y Nacional, hombres 49% y mujeres 51%.

En el Municipio la población por área geográfica, el 30% vive en el área urbana y el 70% en el área rural según censo 2002. Los rangos de la población por edad, de 0 a 6 y de 7 a 14, ambos porcentajes acumulados suman 41% respectivamente para cada año, esto indica que la población es joven y demandará educación y salud. El rango de edad de 15 a 64 años con una participación del 53% exigirá fuentes de empleo. El comportamiento de la población por edad no refleja cambios significativos para los años 1994 y 2002.

3.1.3.3 Densidad poblacional

Este indicador se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado (habitantes/km²), y es una medida del grado de dispersión o concentración en un determinado dominio de estudio.³⁰ El siguiente cuadro presenta la comparación de la densidad poblacional en relación al Departamental y Nacional.

Cuadro 4
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2013

Fuente de datos	Municipio Población	124 Km ² Densidad	Departamento Población	1,922 km ² Densidad	República Población	108,889 km ² Densidad
Censo 1994	4,775	39	108,400	56	8,331,784	76
Censo 2002	6,129	49	139,490	73	11,237,196	103
Proyección 2013	7,144	58	163,537	85	15,438,384	142

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional, VI de Habitación 2002, Proyecciones al 2020 Instituto Nacional de Estadística –INE–

El Municipio presenta una densidad población baja en los tres años de estudio de 39, 49 y 58, si se compara con la densidad Nacional que fue de 77, 103 y 138 mientras que la Departamental para los mismos años de 56, 72, y 85.

Las razones por las que la densidad es baja, responde a que el Municipio no es un destino atractivo, por factores económicos y sociales porque no hay fuentes de trabajo y limitadas oportunidades de educación.

3.1.4 Migración

La búsqueda de mejores oportunidades laborales y salariales, produce movimientos en la población que pueden ser temporales o permanentes, dentro del país o en el extranjero, cambios que influyen directamente en la estructura de la población.

³⁰INE (Instituto Nacional de Estadística). Op. Cit.P. 6.

3.1.4.1 Inmigración

Determina la cantidad de personas que ingresan a un lugar geográfico por factores socioeconómicos, es decir que nacieron o proceden de otro lugar, además se pueden dar dos tipos de inmigración, interna y externa. A nivel nacional, las inmigraciones son de origen centroamericano. Con base al XI Censo Nacional de Población 2002, registró la residencia de 49,966 habitantes de otras nacionalidades, de las cuales 25,137 eran de origen centroamericano que corresponde al 51% del total y el resto 49% otras nacionalidades.

Para el año 2013 con base en la investigación de campo se determinó que el la inmigración del Municipio representa 4.71% del total de la población; de este porcentaje el 57% procedían de otros municipios del departamento de El Progreso, 26% de la Cabecera Departamental y el 17% de otros lugares.

3.1.4.2 Emigración

La cantidad de personas que salen del lugar donde nacieron y se establecen en otro, por factores socioeconómicos. La emigración internacional del año 2005 para la República fue de 1,136,175 habitantes y del departamento de El Progreso fue de 16,976 que representa 1.5% del total.³¹

Según encuesta 2013 la emigración del Municipio representa el 2.14% del total de la población, de ese porcentaje, la emigración internacional representa el 20%; la interna el 51% y el 29% restante, de otros lugares.

3.1.4.3 Flujo Migratorio

El siguiente cuadro refleja la dinámica de población que ingresa y sale de un territorio por diversos factores. El siguiente cuadro presenta el movimiento de la población del Municipio.

³¹OIM (Organización Internacional de Migraciones) 2005. Remesas familiares y microempresas. p 8.

Cuadro 5
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Flujo Migratorio
Año 2013

Descripción	Inmigración	%	Emigración	%
Capital	23	7	78	51
Municipios de El Progreso	194	57	11	7
Cabecera Departamental	88	26	8	5
Resto del país	29	9	26	17
Extranjero	3	1	30	20
Total	337	100	153	100

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

En el cuadro anterior según, muestra para la inmigración, el mayor porcentaje corresponde al de origen municipal, con el 57%. El municipio de donde procede la mayor parte de inmigrantes es de San Agustín Acasaguastlán. Para la emigración, el lugar de destino hacia donde se desplaza la población por factores económicos es la capital con un 51% y el segundo lugar es para el destino internacional con 20% que favorece la economía con remesas familiares, pero un factor social negativo es que al faltar el jefe de familia contribuye a la desintegración familiar.

Para la muestra de 468 hogares, la población fue de 1,429 y el porcentaje a de inmigración es del 24% y la emigración corresponde 11%.

3.1.4 Vivienda

Es un “lugar cerrado y cubierto para ser habitado por personas”³². La vivienda es apta para ser habitable si reúne calidad en los materiales con que está construida. En el siguiente cuadro se presenta el tipo de vivienda y propiedad de la misma:

³²RAE (Real Academia Española). Loc. Cit s.n.t.

Cuadro 6
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Tenencia, Tipo de Habitación y Características Generales de la Vivienda
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
<u>Tenencia de la vivienda</u>						
Propia	848	83.55	1,056	80.30	354	75.64
Alquilada	48	4.73	138	10.49	67	14.32
Prestada	118	11.63	120	9.13	32	6.84
Otras	1	0.09	1	0.08	15	3.20
Total	1,015	100	1,315	100	468	100
<u>Tipo de local de Habitación</u>						
Casa formal	1,132	89.34	1,462	85.50	376	80.34
Apartamento	-	0.00	4	0.23	41	8.76
Palomar	-	0.00	-	0.00	1	0.21
Rancho	131	10.34	158	9.24	38	8.12
Improvisado	2	0.16	74	4.33	10	2.14
Otro	2	0.16	12	0.70	2	0.43
Total	1,267	100	1,710	100	468	100
<u>Materiales de la vivienda</u>						
<u>Paredes</u>						
Adobe	52	4.10	52	3.04	23	4.91
Block	553	43.65	1,029	60.18	330	70.51
Ladrillo	9	0.71	9	0.52	11	2.35
Madera	156	12.31	154	9.01	37	7.91
Caña	77	6.08	48	2.81	2	0.43
Bajareque	408	32.20	397	23.22	65	13.89
Concreto	4	0.32	5	0.29	-	0.00
Lámina	3	0.24	4	0.23	-	0.00
Otro material	5	0.39	12	0.70	-	0.00
Total	1,267	100	1,710	100	468	100
<u>Techo</u>						
Palma	131	10.34	88	5.15	5	1.06
Teja	122	9.63	84	4.91	7	1.50
Lámina	971	76.64	1,429	83.57	435	92.95
Terraza	7	0.55	40	2.34	21	4.49
Asbesto/cemento	29	2.29	56	3.27	-	0.00
Otro material	7	0.55	13	0.76	-	0.00
Total	1,267	100	1,710	100	468	100

Continúa...

...Continuación cuadro 6

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Piso						
Tierra	303	23.91	244	14.27	58	12.39
Torta de cemento	513	40.49	736	43.04	280	59.83
Granito	-	0.00	266	15.56	99	21.15
Ladrillo cerámico	161	12.71	32	1.87	31	6.63
Ladrillo de barro	9	0.71	4	0.23	-	0.00
Madera	12	0.95	13	0.76	-	0.00
No establecido	269	21.23	415	24.27	-	0.00
Total	1,267	100	1,710	100	468	100

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

En el cuadro anterior y de acuerdo a los Censos 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y encuesta del año 2013, para el Municipio el tipo de vivienda propia es del 75.64% que disminuyó el 4% en relación al año 2002; el tipo de vivienda alquilada se ha incrementado en 14.32% que representa una variación del 3% para los mismos años, este cambio obedece a causas económicas incapacidad de pago generado por la falta de trabajo; el tipo prestada con el 7% que representa un 2% de disminución en relación al año 2002.

La calidad de construcción de la vivienda se tipifica con la construcción de paredes de block 71%, techo de lámina 94% y piso de cemento con el 60% ubicadas en la Cabecera Departamental y las aldeas Estancia de la Virgen, Manzanotal, y el caserío Güizajo. Con relación a las demás aldeas del área rural, se tipifica con paredes de bajareque, techo de lámina o palma y piso de cemento o tierra.

3.1.6 Ocupación y salarios

De la Población Económicamente Activa -PEA-, el 54.06% de la población encuestada se dedica al comercio y servicios, el 41.97% a la actividad agrícola,

la artesanal el 2.46% y pecuaria 1.51%. La actividad que más ingresos genera para la población es comercio y servicios, ésta absorbe el mayor número de personas por escasez de fuentes de empleo, que impulsa a los pobladores a que se dediquen al trabajo informal.

En el Municipio no pagan el salario mínimo de Q.71.40, según investigación de campo se determinó que el salario promedio por jornal es de Q.50.00 agrícola, en la actividad pecuaria el promedio establecido es de Q.55.00 y de Q.60.00 en artesanal, lo que ocasiona que no se satisfagan las necesidades básicas de los habitantes; en relación a comercio y servicios no se obtuvo información de salarios.

3.1.7 Niveles de ingreso

Permite determinar la situación socioeconómica de los hogares; en la investigación de campo se comprobó la pobreza en la que viven los habitantes.

A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de los rangos de ingresos por hogares.

Cuadro 7
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Niveles de Ingresos por Hogar, según Rango Mensual
Año 2013

Niveles de ingresos Q.				Hogares encuestados	%	Frecuencia acumulada	Acumulación%
De	1	a	450	40	8.54	40	8.54
De	451	a	900	51	10.90	91	19.44
De	901	a	1,350	84	17.95	175	37.39
De	1,351	a	1,800	91	19.44	266	56.83
De	1,801	a	2,250	59	12.61	325	69.44
De	2,251	a	2,700	37	7.91	362	77.35
De	2,701	a	3,150	33	7.05	395	84.40
De	3,151	a	más	73	15.60	468	100.00
Total				468	100		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

El 56.83% de los hogares perciben ingresos inferiores a Q.1,800.00 mensuales, esto indica que no perciben el salario mínimo para cubrir sus necesidades básicas, el 27.57% reciben ingresos menores a Q.3,150.00y el 15.60% posee ingresos mayores a Q.3,150.00, estas personas poseen ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. Con estos parámetros se determina que existen problemas socioeconómicos en un 84.40% de los hogares, porque no perciben los ingresos suficientes para cubrir la canasta básica de Q 4,983 según el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Del total de ingresos por hogar el 72% lo destinan para alimentación, el 13% para salud, un 5% para educación, 4% para transporte y otros gastos 6%.

3.1.8 Pobreza

“La pobreza es la situación de personas, familias y grupos cuyos recursos económicos, sociales y culturales son tan limitados que les excluye del modo de vida que se considera aceptable en la sociedad en que viven”³³.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, la pobreza extrema está integrada por personas cuya capacidad de adquisición está por debajo de Q.4,380.00 por persona al año, ingresos que no cubren el conjunto de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio. En el Municipio el 56% de los hogares se encuentra en situación de extrema pobreza y está concentrada en las aldeas Cruz del Valle y Piedras Blancas.

El 28% de los encuestados se encuentran en pobreza no extrema porque percibe ingresos por hogar entre Q.1,801.00 y Q.3,150.00 al mes. Este nivel de ingreso les permite cubrir sus necesidades básicas vitales. La pobreza total registrada en el Municipio es de 84%.

³³Trueba Jainaga, I. 2007. Hombre y pobreza. Proyecto de Desarrollo. p 2.

En el mapa de pobreza del año 2006, elaborado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- indica que la pobreza extrema del Municipio representaba el 3.52% y la pobreza general el 24%, al año 2013 se incrementó a 56% y 84% respectivamente. Esta variación indica un grado mayor de desigualdad.

3.1.9 Desnutrición

“La desnutrición es la ingesta insuficiente de alimentos de forma continua, que no es óptima para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, sea por absorción insuficiente y/o por uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos”³⁴.

De acuerdo a la información brindada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, el centro de salud local y la Coordinadora de la Oficina de la Mujer, sobre casos de desnutrición, en el año 2013 se presentaron 35 casos de desnutrición aguda en niños menores de 7 años, esto representa un 0.5% de toda la población; del total de casos, se registró el 9% en la Cabecera Municipal, en las aldeas Estancia de la Virgen el 17%, 6% en Manzanotal, 6% en el caserío Guizajo y el 62% de los casos se registró en el resto de las aldeas y caseríos, en promedio uno por cada centro poblado. A pesar de los esfuerzos que realiza la Coordinadora de la Oficina de la Mujer para contrarrestar este problema en el año 2013 se incrementó en 59% en relación al 2012 registrándose en este último 22 casos en todo el Municipio.

Para enfrentar esta situación se creó el programa Creciendo Juntos en cooperación con la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutrición –SESAN-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y la Coordinadora de

³⁴ De la Mata, C. 2008. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. Organización Mundial de la Salud. p 1(en línea). Consultado el 23 de ago. 2013. Disponible en:<http://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revistas/a47544Cristina%20de%20la%20Mata.pdf>.9.

la Oficina de la Mujer, el objetivo del programa es impulsar la producción auto sostenible de legumbres en grupos de mujeres organizadas por centro poblado, a través de los llamados huertos municipales, el programa provee: semillas, fertilizantes y capacitación técnica para asegurarse que se logre una producción sana, voluminosa y que los hogares tengan alimentos para poder subsistir.

3.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos existentes en el Municipio son: educación, salud, agua entubada, energía eléctrica, drenajes, sistema de recolección de basura, letrización y cementerios, son prestados en su mayoría por la Municipalidad. En el año 2013 los servicios se han expandido al área rural pero aún persisten hogares que carecen de estos, principalmente el servicio de drenajes lo que causa que exista contaminación en los alrededores de las viviendas.

3.2.1 Educación

Es el servicio más importante para el desarrollo de la población, existen trece establecimientos del nivel primario ubicados en la Cabecera Municipal y en las aldeas: Piedras Blancas, San Luis Buena Vista, Estancia de La Virgen, Manzanotal y en los caseríos El Platanillo y Las Mesas; nueve imparten el nivel básico en las aldeas: Piedras Blancas, San Luis Buena Vista y Cabecera Municipal; uno imparte el nivel diversificado en la aldea Estancia de la Virgen.

El nivel de preprimaria se imparte en doce centros educativos que se encuentran ubicados en las aldeas Manzanotal, Estancia de la Virgen, San Luis Buena Vista, Piedras Blancas y Cabecera Municipal.

En infraestructura algunos centros educativos carecen de servicios sanitarios, así como aulas para atender la demanda de estudiantes, tales son los casos presentados en la aldea San Luis Buena Vista, donde en la escuela de primaria

en un salón se imparten clases para dos grados. En las instalaciones del Centro de Educación Integral CEIN-PAIN se imparte el nivel preprimario, se utiliza en jornada vespertina por el Instituto Nacional de Educación Básica –INEB- de Telesecundaria.

3.2.1.1 Cobertura por niveles de escolaridad

Con base en datos estadísticos proporcionados por la Supervisión Municipal de Educación de los años 2012 y 2013. A continuación el siguiente cuadro presenta los diferentes niveles.

Cuadro 8
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Tasas de Coberturas y Niveles Educativos
Años 2012 y 2013

Niveles	Rango de edad	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
2012					
Preprimaria	5 a 6	360	399	111	-11
Primaria	7 a 12	1,049	1,320	126	-26
Básicos	13 a 15	488	429	88	12
Diversificado	16 a 18	447	137	31	69
Total		2,344	2,285	97	3
2013					
Preprimaria	5 a 6	362	377	104	-4
Primaria	7 a 12	1,055	1,201	114	-14
Básicos	13 a 15	491	435	89	11
Diversificado	16 a 18	449	129	29	71
Total		2,357	2,142	91	9

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación –MINEDUC-, proporcionados por la Supervisión de Educación Municipal año 2013 y Proyecciones de población 2002- 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El rango de edades en el que se sitúa el mayor número de estudiantes es de siete a doce años, que es la etapa en la cual los niños cursan el nivel de escolaridad primaria y presenta una cobertura en relación a la población del 100%. De los cuatro rangos analizados el de dieciséis a dieciocho presenta un déficit en ambos años, incluso aumentó la brecha durante el año 2013.

La cobertura sobrepasa las proyecciones poblacionales de los niveles de preprimaria y primaria en los dos años analizados, mientras que el nivel básico presenta un déficit de 12% y 11% respectivamente, y el nivel diversificado posee un déficit mayor en relación a la población en edad para cursar este nivel de 69% para el 2012 y 71% para el 2013, en éste último año se incrementa el 2% de déficit entre ambos años.

3.2.1.2 Cobertura de maestros

Según la Supervisión de Educación Municipal, para el año 2013, existen veinte profesores para el nivel de preprimaria con 377 alumnos inscritos, la relación alumno-docente es de 19; primaria con cincuenta y tres y 1,201 inscritos, su relación de 23 y nivel medio (básico y diversificado) con treinta y ocho profesores e inscritos 564 y su relación de 15, éste último tiene mejor relación de 15 alumnos por maestro pero ello se debe al déficit del 71% para este mismo año.

3.2.1.3 Establecimientos educativos

Existen centros educativos en el Municipio, principalmente del nivel primario y básico y en menor cantidad de preprimaria y diversificado.

A continuación se detallan los centros educativos.

Cuadro 9
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Centros Educativos por Nivel y Área
Años 2011 y 2012

Niveles	Sector					Área						
	Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
2011												
Preprimaria	11	44	1	17	0	0	12	35	1	25	11	37
Primaria	11	44	2	33	0	0	13	38	1	25	12	40
Básicos	2	8	3	50	3	100	8	24	1	25	7	23
Diversificado	1	4	0	0	0	0	1	3	1	25	0	0
Total	25	100	6	100	3	100	34	100	4	100	30	100
2012												
Preprimaria	12	48	1	11	0	0	13	34	2	29	11	35
Primaria	11	44	3	33	0	0	14	37	2	29	12	39
Básicos	2	8	4	44	3	100	9	24	2	29	7	23
Diversificado	1	4	1	11	0	0	2	5	1	14	1	3
Total	26	104	9	100	3	100	38	100	7	100	31	100

Fuente: elaboración propia con base en datos históricos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación –MINEDUC– 2011-2012, proporcionados por la Supervisión de Educación Municipal.

En los últimos dos años los centros educativos presentaron cambios significativos en cuanto al número en comparación al 2012. En el Municipio predominan los establecimientos públicos seguido por los privados y como tercera opción para abastecer la demanda de la población se encuentra el sector por cooperativa.

3.2.1.4 Deserción, repitencia y promoción

En este apartado se analiza el comportamiento que han tenido los alumnos por niveles en relación a la deserción, promoción y repetición de los años analizados.

La deserción comprende la cantidad de alumnos que se inscriben al inicio del año y que por diversas razones no logran culminar el ciclo escolar.

En el siguiente cuadro se presenta las tasas de deserción según nivel educativo y área.

Cuadro 10
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Tasas de Deserción Educativa por Sector y Área
Años 2012 y 2013

Niveles	Urbana			Rural		
	Inscritos	Desertados	Tasa de deserción	Inscritos	Desertados	Tasa de deserción
2011						
Preprimaria	59	5	8.47	229	7	3.06
Primaria	309	14	4.53	997	44	4.41
Básicos	214	6	2.80	185	4	2.16
Diversificado	111	3	3	-	-	-
Total	693	28	4.04	1,411	55	3.90
2012						
Preprimaria	51	8	15.69	282	26	9.22
Primaria	315	6	1.90	1,005	78	7.76
Básicos	233	22	9.44	196	16	8.16
Diversificado	137	3	2.19	-	-	-
Total	736	39	5.30	1,483	120	8.09

Fuente: elaboración propia con base en datos históricos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación –MINEDUC- 2011-2012, proporcionados por la Supervisión de Educación Municipal

La tasa de deserción educativa presenta un aumento del 48% en relación al año 2011. El nivel en el que más niños abandonan sus estudios es primaria, esto a causa del tiempo que dedican a la actividad agrícola y a las tareas del hogar. El nivel de escolaridad preprimaria tiene la menor tasa de deserción de los cuatro que se analizaron. El comportamiento que han tenido los alumnos por niveles en relación a la promoción y repetición del año 2012 se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Tasas de Promoción y Repetición
Año 2012

Niveles	Alumnos inscritos	%	Promoción				Repetición			
			Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
Preprimaria	399	17	166	18	187	20	26	11	20	13
Primaria	1,320	58	523	55	555	58	144	62	98	65
Básicos	429	19	181	19	170	18	48	21	30	20
Diversificado	137	6	75	8	46	4	13	6	3	2
Total	2,285	100	945	100	958	100	231	100	151	100

Fuente: elaboración propia con base en datos históricos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación –MINEDUC- 2012, proporcionados por la Supervisión de Educación Municipal.

En el cuadro anterior la tasa de promoción es mayor en mujeres que en hombres, mientras que en repetición el mayor porcentaje es para mujeres con 65% en relación al de hombres con 62%. El nivel que más repitentes registra es el primario.

3.2.1.5 Alfabetismo y analfabetismo

Dentro de todos los problemas que afecta a Guatemala a nivel nacional está el analfabetismo. Afecta más al área rural, al grupo indígena y al sexo femenino. Para el año 2008, el Municipio tenía un índice de analfabetismo del 18.4%. En el 2009, el Comité Nacional de Alfabetización-CONALFA- inicia un programa de Alfabetización. En 2010, el gobierno de turno del Municipio implementa el programa “Yo si Puedo” Programa Educativo Cubano, cuyo costo fue de aproximadamente de 90 mil dólares, además de dotación de “lentes” que se hicieron necesario para que los adultos pudieran leer bien.

En el año 2010 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró al municipio San Cristóbal Acasaguastlán el primer municipio de Guatemala libre de analfabetismo. Este programa cubano enseñó a 506 adultos, aún con estas acciones se redujo a 2.47% la tasa de analfabetismo.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó, con una muestra de 468 hogares, el 84% son alfabetas y 15% analfabetas. Se comprobó en la investigación de campo, que el mayor porcentaje de analfabetas son mujeres.

3.2.2. Salud

La población es atendida principalmente por el centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal, además existen tres puestos de salud ubicados en las

aldeas: Estancia de la Virgen, Manzanotal y en el caserío San Pedro.

El centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal, es el que reúne la mayor cantidad de servicios; entre estos están: medicina general, laboratorio clínico (una vez por semana), laboratorio clínico de vectores, enfermería, hipodermias, cirugía menor, toma de muestras de papanicolaou, (solamente en jornadas médicas). Este es atendido por un médico, una enfermera profesional, cinco auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural y una persona para el área administrativa.

El puesto de salud de la aldea Estancia de la Virgen lo atiende un estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y dos auxiliares de enfermería.

En la aldea Manzanotal y caserío San Pedro son atendidos por una enfermera auxiliar en cada puesto de salud. Para el año de estudio, la infraestructura de los cuatro establecimientos de salud es aceptable, carentes de medicamentos y personal para atención médica.

3.2.2.1 Infraestructura física

Como se mencionara anteriormente, el Municipio posee un Centro de Salud, y tres puestos ubicados en la Cabecera municipal, en la Aldea Estancia de la Virgen. La infraestructura de los cuatro establecimientos de salud es aceptable, careciendo de medicamentos y personal para atención médica.

3.2.2.2 Cobertura

Es importante conocer la cobertura con que cuenta el Municipio y para ello en el siguiente cuadro se muestra la cobertura de salud por tipo de institución que presta este servicio, según investigación realizada.

Cuadro 12
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cobertura de Salud según Tipo de Institución
Año 2013

Tipo de institución	Hogares encuestados	Tasa de cobertura %
Hospital nacional	66	14
Puesto de salud	284	61
Médico particular	95	20
IGSS	16	4
Otros	7	1
Total	468	100

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

El cuadro anterior muestra que el 61% de la población asiste al puesto de salud, mientras el 34% prefiere asistir al Hospital Nacional de Guastatoya y médicos particulares ubicados en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa por ser el más cercano, por falta de atención y medicamentos en los puestos de salud.

3.2.2.3 Morbilidad

Hace referencia a la proporción de enfermos en un lugar y tiempo determinado. A continuación se presenta el cuadro de las principales causas de morbilidad.

Cuadro 13
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Morbilidad General
Años 2011 y 2012

Causa	2011	%	2012	%
1 Resfriado común	895	20	938	20
2 Amigdalitis aguda	844	19	895	19
3 Parasitismo intestinal	523	12	628	13
4 Infecciones respiratorias agudas	400	9	509	11
5 Amebiasis	403	9	437	9
6 Neuralgias	420	10	427	8
7 Enfermedad péptica (gastritis)	312	7	324	6
8 Infección intestinal	219	5	226	5
9 Micosis	157	4	170	4
10 Contractura muscular	231	5	237	5
Total	4,404	100	4,791	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del centro de salud de la cabecera municipal de San Cristóbal Acasaguastlán, años 2011-2012.

En el cuadro anterior se observa que las principales causas de morbilidad general son el resfriado común que representa el 20% en los años analizados, seguido por la amigdalitis aguda que en los dos años tuvo una incidencia del 19%, estas derivadas principalmente por las condiciones climáticas que sufre el Municipio. En el año 2012 se registró una tasa de morbilidad general de 682 por cada mil habitantes.

3.2.2.4 Natalidad

Se describen los nacimientos vivos y el tipo de asistencia médica recibida de acuerdo a datos obtenidos del Registro Nacional de Personas –RENAP–.

Cuadro 14
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Nacimientos y Tipo de Asistencia Recibida
Años 2011 y 2012

Atención recibida	2011	%	2012	%
1 Médica	127	69	129	80
2 Comadróna	58	31	32	20
Total	185	100	161	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Registro Nacional de Personas –RENAP–, Sede San Cristóbal Acasaguastlán, años 2011-2012.

De acuerdo al cuadro anterior existe disminución del 13% de nacimientos en el año 2012, comparado con el año 2011. La atención recibida en los nacimientos ocurridos bajo algún tipo de asistencia médica aumentó en un 11% para el año 2012. En este mismo año se registró una tasa de natalidad del 22.54, equivalente a 23 nacimientos por cada 1,000 habitantes.

3.2.2.5 Mortalidad

Indica el número de fallecimientos de una población determinada. A continuación se describen las causas de mortalidad de los habitantes del Municipio.

Cuadro 15
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Mortalidad
Años 2011 y 2012

Causa	2011	%	2012	%
1 Infarto agudo al miocardio	5	17	7	30
2 Trauma convulsivo	3	10	1	4
3 Trauma interno	4	13	2	9
4 Hipertensión arterial	3	10	5	22
5 Neumonía	5	17	1	4
6 Accidente cerebro vascular	1	3	2	9
7 Arma de fuego	1	3	2	9
8 Arma blanca	2	7	-	-
9 Cáncer	3	10	1	4
10 Otros	3	10	2	9
Total	30	100	23	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Registro Nacional de Personas -RENAP-, Sede San Cristóbal Acasaguastlán, años 2011-2012.

En el cuadro anterior se estableció que la principal causa de mortalidad, es el infarto agudo al miocardio con un 17% en el 2011 y un 30% para el año 2012, esta cifra aumentó en relación al primer año. Esto sucede a causa de la avanzada edad de los pacientes.

Las muertes violentas ascienden a 3 casos en el 2011 y disminuye a 2 para el año 2012. La tasa de mortalidad para el año 2012 es de 3 personas por cada mil habitantes.

3.2.3 Agua

Según investigación realizada en el Municipio, se determinó que la mayoría de hogares cuenta con el servicio de agua entubada y es uno de los que tiene mayor cobertura. El valor del canon es de Q. 10.00 mensuales, de estos Q8.00 son utilizados para la prestación de servicio y los restantes para el mantenimiento de tuberías. A continuación se detalla los principales servicios básicos que poseen los hogares.

Cuadro 16
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Cobertura de Servicios Básicos, por Tipo de Servicio y Hogares
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		2013		Encuesta 2013	
		%		%	(1)	%		%
Agua entubada								
Con servicio	900	89	1,169	88	3,520	98.0	453	97
Sin servicio	115	11	155	12	75	2.0	15	3
Total	1,015	100	1,324	100	3,595	100	468	100
Energía eléctrica								
(2)								
Con servicio	700	69	1,093	83	1,505	42.0	445	95
Sin servicio	315	31	231	17	2,090	58.0	23	5
Total	1,015	100	1,324	100	3,595	100	468	100
Drenajes y alcantarillado								
(3)								
Urbana	215	21	300	23	905	25	105	22
Con servicio	153	15	251	19	880	24.4	102	21
Sin servicio	62	06	49	04	25	0.7	3	1
Rural	800	79	1,024	77	2,690	75	363	78
Con servicio	242	24	374	28	793	22.1	114	25
Sin servicio	558	55	650	49	1,897	52.8	249	53
Resumen drenajes y alcantarillado								
Con servicio	395	39	625	47	1,673	46.5	216	46
Sin servicio	620	61	699	53	1,922	53.5	252	54
Total	1,015	100	1,324	100	3,595	100	468	100

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

1 Datos estadísticos del Centro de Salud 2013 del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

2 Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. 2013.

3 Municipalidad 2013 del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

En el cuadro anterior presenta, los servicios básicos con mayor cobertura: agua 97% y energía eléctrica con 95% para el 2013; los drenajes no han variado significativamente porque la cobertura total para el Municipio es 39% para 1994, se incrementa al 47% para 2002; y permanece constante con 47% para el 2013.

3.2.4 Energía eléctrica y alumbrado público

La generación y mantenimiento de líneas eléctricas se encuentra a cargo del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y el servicio de distribución de energía se encuentra a cargo de Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.

Con base a encuesta realizada el porcentaje de cobertura total de Municipio es de 95% con este servicio y el 5% no.

Según censos e información proporcionada por la distribuidora, la cantidad de hogares con este servicio aumentó entre 1994 y 2002, derivado de la necesidad de la población y al incremento de la infraestructura eléctrica. Para el año 2013 el porcentaje de hogares que cuentan con este servicio refleja una disminución de usuarios según datos obtenidos, por motivo de incorporación de otra distribuidora no autorizada.

3.2.5 Drenajes y alcantarillado

Se presta el servicio de drenajes, tanto en el área urbana como en algunos hogares del área rural, la cuota es de Q.2.00 al mes.

El servicio de drenajes analizado por área geográfica, presenta una cobertura similar entre urbana con el 21% y rural con 25%, en el déficit si existe diferencia muy marcada, porque para la urbana es de 1% y rural con 53%. La razón de esta diferencia es porque se registra un número mayor de hogares en el área rural con 78% y la urbana con 22%. Según muestra el cuadro 16 que desde el censo 1994, 2002 e investigación 2013, la variación ha sido mínima y se

mantiene el mismo porcentaje los tres años de estudio, por eso la mayor cobertura es para esta área con menor número de hogares..

La Cabecera Municipal tiene servicio de alcantarillado en sus principales calles, no así las demás aldeas y centros poblados. La cobertura total del Municipio para el 1994 fue de 29% y un déficit de 61%; para el año 2002 se incrementa la cobertura a 47% y el déficit a 53%; según encuesta 2013 la cobertura disminuyó a 46% y el déficit se incrementó a 54%.

La cobertura total para el Municipio es 39% para 1994, se incrementa al 47% para 2002; y permanece constante con 47% para el 2013.

3.2.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas

A junio 2013 no existe planta de tratamiento de aguas servidas, los drenajes del casco urbano y los desechos originados en las comunidades desembocan en el Río Motagua, lo cual constituye un alto riesgo de contaminación para los habitantes.

3.2.7 Sistemas de recolección de basura

En el área urbana la Municipalidad dispone de un servicio de extracción de basura denominado "Tren de aseo", el servicio se presta el día viernes en la Cabecera Municipal y la aldea Manzanotal; el día sábado en la aldea Estancia de la Virgen y tiene establecida una cuota mensual de Q.5.00.

El siguiente cuadro detalla el manejo que los hogares le dan a los desechos sólidos en forma comparativa al censo 2002 e investigación de campo realizada en 2013.

Cuadro 17
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Sistema de Recolección y Tratamiento de Basura
Años 2002 y 2013

Destino de desechos	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2013 Hogares	%
Servicio municipal	412	31	268	57
La queman	794	60	159	34
La tiran en cualquier lugar	65	5	28	6
La entierran	48	4	11	3
Otros	5	0	2	0
Total	1,324	100	468	100

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

El cuadro anterior muestra el destino y tratamiento que la población da a los desechos, donde se observa que el 57% utilizan el servicio municipal y un 34% la quema, por los factores económicos y del recorrido del servicio que no cubre el área total del Municipio y el resto de la población prefiere tirarla o enterrarla.

3.2.8 Tratamientos de desechos sólidos

El tratamiento en el manejo de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud. A junio 2013 en el Municipio no se realiza el tratamiento de desechos sólidos.

3.2.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

En el siguiente cuadro se detalla la cobertura de viviendas con este servicio para los años 2002 y 2013 con sus respectivas variaciones, donde se puede observar el aumento o disminución en la cobertura.

Cuadro 18
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Servicio de Letrinización y otros Servicios Sanitarios
Años 2002 y 2013

Destino de desechos	Censo 2002		Municipalidad 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	2013	%	Hogares	%
Sanitario lavable	803	61	3,103	86	419	90
Letrina o pozo ciego	368	28	357	10	42	9
Sin servicio básico	153	11	135	4	7	1
Total	1,324	100	3,595	100	468	100

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

Para el año 2002 en el censo de población, el 28% de los hogares utilizaba el servicio de letrina o pozo ciego; en la investigación de campo se determinó que el 9% de los hogares aún posee este servicio.

3.2.10 Cementerio

Existen seis cementerios en las diferentes comunidades y centros poblados, el de mayor relevancia se encuentra en la aldea Estancia de la Virgen. Todos a excepción del ubicado en el caserío San Pedro están en terrenos municipales y son administrados por la comuna, les brindan servicio de mantenimiento, limpieza y seguridad a las bóvedas. El costo para los adquirientes de las bóvedas es de Q5.00 el metro cuadrado por año.

Para que los vecinos puedan tener acceso a este servicio deben presentar una solicitud por escrito al Concejo Municipal, el cual nombra al Síndico para que se encargue de la medición, aprobación de bóvedas y posteriormente el Concejo resuelva la solicitud.

3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituye una variable fundamental para el bienestar social y el desarrollo

económico de los habitantes

3.3.1 Organizaciones sociales

Es un grupo de personas que interactúan entre sí, con el fin de obtener ciertos objetivos. El objetivo primordial de estas organizaciones es la búsqueda del desarrollo y el bienestar social de los habitantes. La ejecución de proyectos se realiza con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y participación de la población.

3.3.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Se encargan de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo para el beneficio de los vecinos. Las necesidades de la población son presentadas a estos para su gestión ante la Municipalidad u otras instituciones públicas.

En todas las aldeas y caseríos existe un COCODE, los miembros son electos democráticamente para cubrir un año de gestión.

El total que existe son diecisiete y se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 7
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Listado de COCODE por Área
Año 2013

	COCODE	Área	
		Urbana	Rural
1	Barrio El Cementerio	Cabecera Municipal	
2	Barrio El Calvario	Cabecera Municipal	
3	Barrio El Fortín	Cabecera Municipal	
4	Barrio La Parroquia, 4 feb. El Pajay	Cabecera Municipal	
5	Barrio el Centro	Cabecera Municipal	
6	Caserío Guizajo	Cabecera Municipal	
7	Barrio Bella Vista	Cabecera Municipal	
8	Caserío El Platanillo		Aldea San Luis Buena Vista
9	San Luis Buena Vista		Aldea San Luis Buena Vista
10	Finca Monte Virgen		Aldea San Luis Buena Vista
11	Aldea Piedras Blancas		Aldea Piedras Blancas
12	Caserío Las Mesas		Aldea Estancia de la Virgen
13	Barrio El Porvenir		Aldea Estancia de la Virgen
14	Colonia Plan Internacional		Aldea Estancia de la Virgen
15	Todos los barrios del centro		Aldea Estancia de la Virgen
16	Aldea Manzanotal		Aldea Manzanotal
17	Aldea Cruz del Valle		Aldea Cruz del Valle

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

Las comunidades donde no existen COCODE son: fincas, Las Victorias, Montañita, Kalibús de la Sierra, La Bella, San Francisco, Santa Clara, La Guadalupana, Uyús, Esmeralda, El Naranjo, Liquidámbur, Montaña Azul y caserío Cruz de Alvarado.

3.3.1.2 Congregaciones religiosas

El Municipio no cuenta con congregaciones religiosas católicas. La iglesia es atendida por un sacerdote Diocesano que tiene su casa en el municipio El Jícaro, llega los días domingos a celebrar la Misa dominical.

3.3.1.3 Otras organizaciones sociales

Existe la presencia de diferentes asociaciones sociales, cuyos objetivos primordiales son la realización de obras que ayuden al beneficio colectivo. En el

Municipio se ubican las siguientes: educación, cultura y deportes; salud y asistencia social; ambiente y recursos naturales.

3.3.2 Organizaciones productivas

Están conformadas por un grupo de personas que se organizan legalmente con el fin de apoyar las actividades productivas de un área geográfica determinada y contribuir a la creación de mecanismos de transformación de bienes y servicios que coadyuven el desarrollo de los habitantes.

Existe una organización productiva denominada Asociación Campesina, que se encarga de capacitar a los agricultores de la localidad, velar por obtener precios favorables para semillas y abono, así como asesorar a los productores para que alcancen mayores utilidades para sus cosechas; su sede está en las aldeas Cruz del Valle y Piedras Blancas; al momento de la investigación estaba en desarrollo la conformación de dos asociaciones productivas: una de ganaderos en aldea Estancia de la Virgen y una de mini riego en aldea Manzanotal.

3.4 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que colaboran en el desarrollo social, cultural y económico del Municipio. Se clasifican en gubernamentales, no gubernamentales y municipales entre otras. Las entidades de apoyo existentes en el Municipio son las siguientes:

3.4.1 Instituciones estatales

Son las encargados de velar por el orden, la justicia, los procesos electorales, el registro de la identificación personal y la seguridad alimentaria con el fin de cumplir las leyes impuestas por el Estado según tabla siguiente:

Tabla 8
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Entidades de Apoyo
Año 2013

Institución	Sector	Funciones	Cobertura
Instituciones Estatales	Público	Juzgado de Paz: es una dependencia del Organismo Judicial, su función es aplicar la justicia en el ramo familiar, penal y civil. ³⁵	Urbana y Rural
	Público	Policía Nacional Civil-PNC-: vela por la seguridad de toda la población.	Urbana y Rural
	Público	Bomberos Voluntarios: brinda el servicio a la comunidad al momento de ocurrir accidentes, incendios, enfermedades y catástrofes.	Urbana y Rural
Instituciones Estatales	Público	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA: vela por la seguridad alimentaria y capacita a los agricultores, realiza programas como hambre cero, agricultura familiar, y creación de huertos familiares.	Urbana y Rural
	Público	Delegación de Registro Nacional para Personas-RENAP-: inscribir hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil de las personas desde su nacimiento hasta su muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación.	Urbana y Rural
	Público	Tribunal Supremo Electoral: se encarga de empadronar a la población mayor de 18 años, así como actualización de datos de cedula a DPI, y resolver errores de inscripción de su nacimiento como nombres y fechas erróneas en la partida contra libros.	Urbana y Rural
	Público	Correos: se encarga de las comunicaciones postales, presta el servicio de la operación postal (recepción, clasificación y entrega de correspondencia).	Urbana y Rural
Instituciones Municipales	Público	Dirección Municipal de Planificación-DMP-: formula y ejecuta los proyectos aprobados por el Concejo, así como los planes de desarrollo. Por medio de la oficina de La Mujer se encarga de crear proyectos y ejecutarlos con donaciones.	Urbana y Rural

Continúa...

³⁵ Asamblea Nacional Constituyente. 2002. Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 203. pp 158,160.

...Continuación Tabla 8

Institución	Sector	Funciones	Cobertura
Instituciones no Gubernamentales	Privado	Dirección Defensora de la Naturaleza: su función se limita a la reserva de la biosfera de la Sierra de las Minas. Esta organización proporciona ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro tanto en el área urbana como rural.	Urbana y Rural
Privado	Privado	Banrural: es una institución bancaria constituida con capital privado y multisectorial, orientada al desarrollo rural integral con servicio de banca universal, siendo regulada por la Superintendencia de Bancos que brindan financiamiento al Municipio.	Urbana y Rural
	Privado	Agente Micoope: entidad no regulada que brinda financiamiento promoviendo cobertura apropiada, con una amplia oferta de productos y servicios financieros competitivos que satisfacen las necesidades de los asociados del sistema.	Urbana y Rural
	Privado	Agente Guayacán: Entidad no regulada que brinda financiamiento a los habitantes del Municipio.	Urbana y Rural
Instituciones Internacionales		En la investigación realizada durante la investigación realizada no se encontraron este tipo de Instituciones dentro del Municipio.	

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

En la tabla anterior se describen cada una de las entidades de apoyo que colaboran para el bienestar social, económico y productivo del Municipio, donde las que predominan son las instituciones estatales.

3.4.2 Instituciones municipales

Son constituidas por la Municipalidad, siendo una entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsando el desarrollo, educación, salud, infraestructura, vivienda y vigilar que se cumpla la ley. Dirección Municipal de Planificación (DMP): su función consiste en formular y ejecutar los proyectos aprobados por el Concejo, así como tener la información del Municipio de los

planes de desarrollo. Dentro de este departamento es parte la oficina de la mujer y se encarga de crear proyectos y ejecutarlos por medio de donaciones ayudado a los habitantes del área urbana y rural.

3.4.3 Organizaciones No Gubernamentales –ONG-

Son organizaciones que proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro tanto en el área urbana como rural, entre ellas están: Dirección Defensora de la Naturaleza: su función se limita a la reserva de la biosfera de la Sierra de las Minas

3.5 REQUERIMIENTO DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a todas las necesidades detectadas que requieren atención inmediata o al mediano o largo plazo, por parte de las autoridades municipales

A continuación se presentan los requerimientos de inversión social y productiva detectados en la investigación de campo.

Tabla 9
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Por Centro Poblado
Año 2013

Centros poblados	Necesidades
San Cristóbal Acasaguastlán (cabecera)	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de calles, • Planta de tratamiento de aguas servidas • Sistemas de riego • Señalización vial • Creación de una gasolinera con carwash • Tratamiento de agua potable. • Implementación de clasificación de basura y venta del mismo.
Aldea Estancia de la Virgen	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de calles • Planta de tratamiento de aguas servidas • Sistemas de riego • Creación de centro de acopio • Mayor cobertura de alumbrado público. • Implementación de clasificación de basura y venta del mismo.
Aldea El Manzanotal	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor cobertura de Drenajes, • Planta de tratamiento de aguas servidas • Pavimentación de calles • Sistemas de riego. • Implementación de clasificación de basura y venta del mismo.
Aldea San Luis Buena Vista	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor cobertura de Drenajes • Tratamiento de aguas servidas • Implementación de puesto de salud • Introducción transporte público • Pavimentación de vías de acceso • Instituto de educación media.
Aldea Piedras Blancas	<ul style="list-style-type: none"> • Drenajes, • Planta de tratamiento de aguas servidas • Pavimentación de vías de acceso • Transporte público • Implementar nivel educación media.
Aldea Cruz del Valle, finca El Palmar	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de vías de acceso • Implementación de drenajes, • <u>P</u>lanta de tratamiento de aguas servidas, alumbrado público, transporte público.

Continúa ..

.. continuación Tabla 9

Centros poblados	Necesidades
Caserío Guizajo	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor cobertura de drenajes • Planta de tratamiento de aguas servidas • Señalización vial.
Caserío El Palmo	<ul style="list-style-type: none"> • Drenajes. • Planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío Las Mesas	<ul style="list-style-type: none"> • Drenajes • Planta de tratamiento de aguas servidas • Transporte público.
Caserío La Sierra	<ul style="list-style-type: none"> • Drenajes, • Transporte público. • sistema de riego
Caserío Platanillo	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de vía de acceso, puesto de salud, transporte público, drenajes, mantenimiento de alumbrado público, instituto de educación básica.
Caserío Las Majadas	<ul style="list-style-type: none"> • Drenajes • Mayor cobertura de alumbrado público y residencial.
Finca Monte Virgen	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de vías de acceso • Reforestación • Implementación instituto de educación básica
Fincas Kalibus de la Sierra, La Bella, San Francisco, Santa Clara, La Guadalupana, Las Victorias, Uyus, Esmeralda, El Naranjo, Liquidámbar, Monte Azul (todas privadas). Caserío Cruz de Alvarado	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación de vías de acceso. • Implementación de puesto salud • Implementación nivel primario • Implementación nivel básico • Implementación nivel diversificado • Mantenimiento de alumbrado público

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los requerimientos que se mencionan en la tabla anterior, tienen la característica de ser necesidades que afectan a la mayoría de los centros poblados, entre los cuales resaltan la pavimentación de vías de acceso, los drenajes y plantas para el tratamiento de aguas servidas; además de un centro de acopio en la aldea La Estancia de la Virgen.

3.6 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son intercambios comerciales que se realizan a través de la compra-venta de insumos, mercancías y servicios, así como el movimiento financiero existente.

3.6.1 Flujo comercial

Existe una infraestructura ubicada en la Cabecera Municipal para las transacciones de mercancías la cual posee todos los servicios básicos para la comercialización de productos; a pesar de la accesibilidad del lugar no se utiliza para su fin, se utiliza para oficinas municipales.

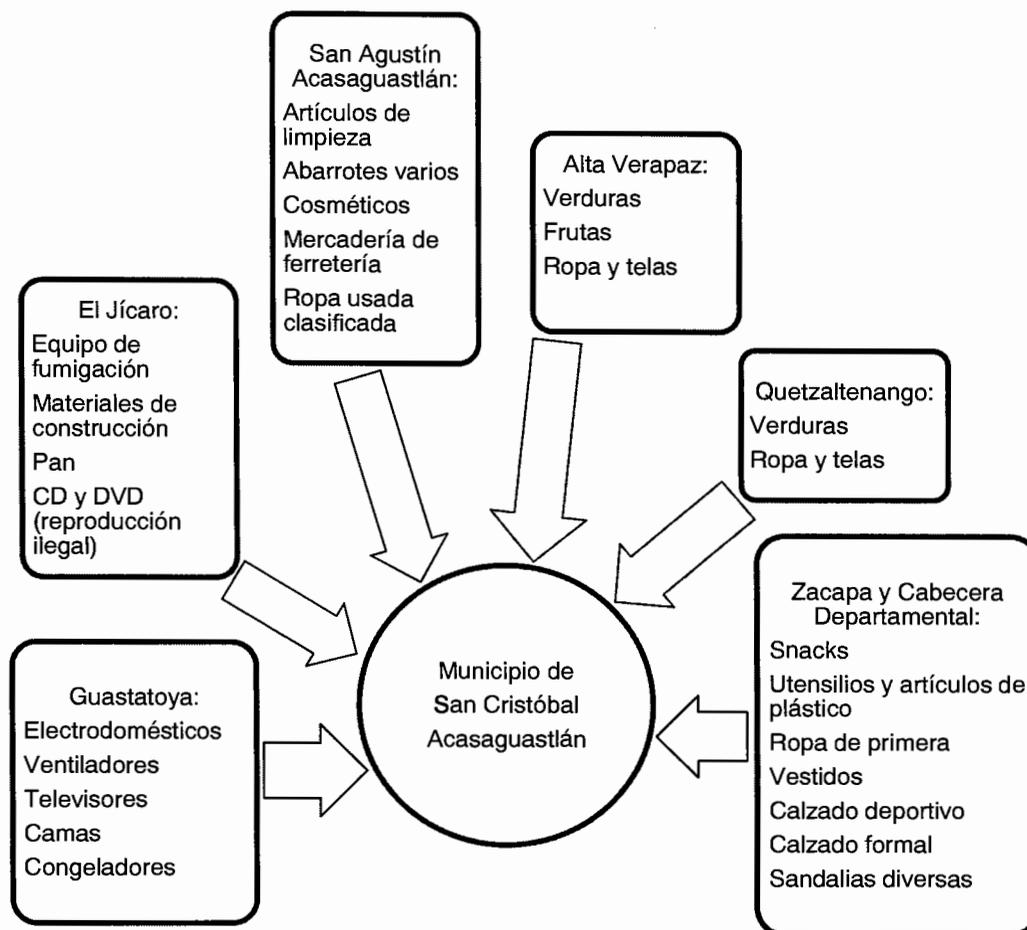
En la Cabecera Municipal, aldeas Estancia de la Virgen y Manzanotal, existe movimiento de comercialización de productos básicos más no es un comercio desarrollado.

- **Flujo actual de importación del Municipio**

Los principales productos que se demandan son adquiridos desde municipios vecinos como: El Jícaro, San Agustín Acasaguastlán, Guastatoya y de los departamentos de Zacapa, Alta Verapaz y Quetzaltenango.

A continuación se presenta la gráfica que refleja los lugares y productos que se comercializan en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Flujo Comercial-Importaciones
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

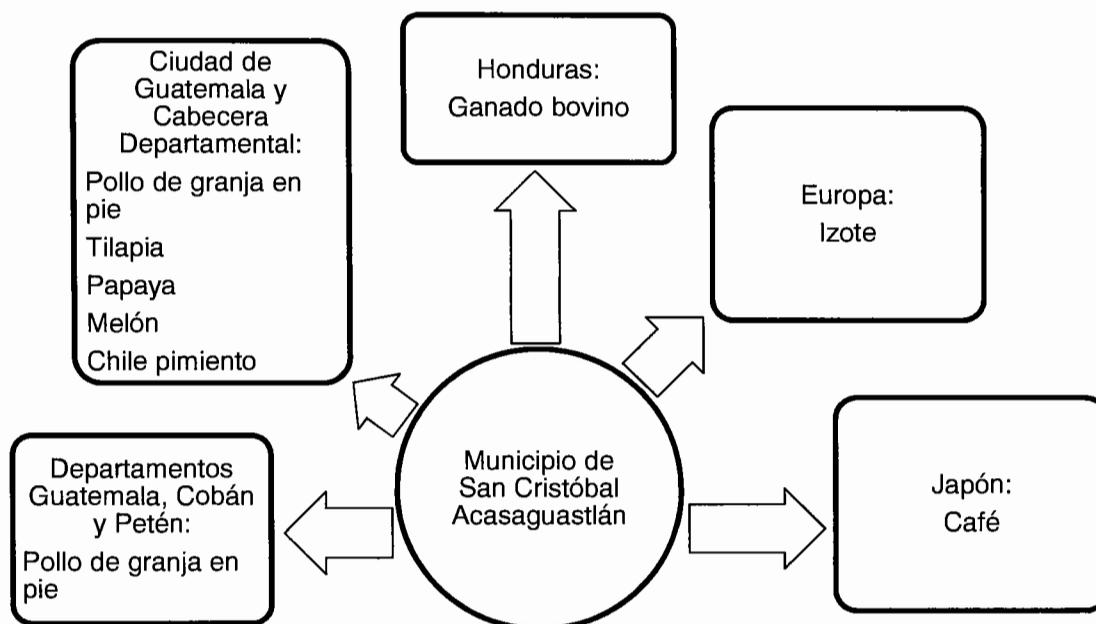
Los días lunes, martes y jueves se establecen plazas de intercambio de productos denominados "días de mercado" en la Aldea Manzanotal, Estancia de la Virgen y la Cabecera Municipal respectivamente. Se comercializa los productos reflejados en la gráfica anterior, a excepción de las frutas y verduras que son transportadas vía terrestre por intermediarios desde los departamentos

de Baja Verapaz y Quetzaltenango.

- **Flujo actual de exportación del Municipio**

Se presenta la gráfica que muestra los lugares de destino de los productos que se exportan.

Gráfica 2
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Flujo Comercial – Exportaciones
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El Municipio exporta pocos productos, entre los más significativos están el chile pimienta, café, pollo de granja en pie, izote y melón. En menor escala la tilapia y el ganado bovino.

3.6.2 Flujo financiero

En el Municipio las oportunidades de empleo las generan las fincas agrícolas

privadas ubicadas en la parte alta, produciendo maíz y frijol, generando, así como los comercios y servicios que se encuentran en el área urbana.

El ingreso financiero externo se integra por las remesas recibidas del extranjero y las actividades económicas propias de los habitantes del Municipio. Se determinó que el 11.5% de los hogares encuestados se beneficia con ingresos por concepto de remesas familiares, se estima un incremento del 3.4% al finalizar el año 2013 con relación al 2012, según datos proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-.³⁶

Los servicios financieros se realizan desde el año 2012, fecha de inicio de operaciones de –BANRURAL- la única agencia bancaria existente en el Municipio, en donde los habitantes realizan transferencias como depósitos y retiros en cuentas monetaria y de ahorro,

Según encuesta de Remesas y Migraciones 2003 de la Organización Internacional para las Migraciones -OIM-, indica que Guatemala, el 63% de los hogares reciben remesas, utilizan los bancos del sistema para cambiar sus Money order, además agrega que el 97% de las emigraciones tienen destino a Estados Unidos, 2% a Canadá y 1% otros destinos.

Con respecto a las remesas para el Municipio, en el año 2012 se recibió un total de \$1,783,330.86 miles de dólares y para el año 2013 \$1,846,976.28. El comportamiento de las remesas no pareciera tener incidencia aún con las deportaciones de emigrantes guatemaltecos que vienen de regreso de Estados Unidos. Las remesas familiares favorecen la economía del Municipio y del país porque con estos ingresos los habitantes cubren necesidades de vivienda, alimentación, vestuario entre otros.

³⁶ BANRURAL (Banco de Desarrollo Rural). Informe Estadístico de Remesas Familiares 2012-2013. del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. s.d.t.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

La economía es una ciencia social, cuyo propósito es resolver dos preguntas: ¿De qué manera las elecciones determinan que, cómo y para quién se producen los bienes y servicios?, y ¿en qué punto las elecciones se hacen en la búsqueda del interés personal fomentan también el interés social?³³

Por este planteamiento, los economistas afirman que para la producción de bienes y servicios se utilizan recursos llamados factores productivos. En este capítulo se analizará los factores de la producción, necesarios en el proceso productivo del municipio de San Cristóbal Acasaguatlán.

4.1 TIERRA

En economía, la tierra es aquello que en el lenguaje cotidiano llamamos “recursos naturales”.³⁴ Para el municipio de San Cristóbal Acasaguatlán es la fuente que permite la realización de las actividades productivas más importantes: la agrícola, pecuaria y artesanal.

4.1.1 Estructura agraria

Para su estudio debe tomarse en cuenta la tenencia, uso y concentración de la tierra.³⁵

La tierra a nivel nacional, desde la época de la colonia tiene rasgos específicos por la forma de expropiación, la poseen unos cuantos. Han pasado quinientos

³³Parkin M. &Loría, E. R. 2010 Mx. Macroeconomía: Versión para Latinoamérica. 9ª. Edición. México, Pearson. P.3.

³⁴Parkin M. Idem. P.4.

³⁵ Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Ediciones Renacer. Tercera Edición. P. 42.

años, las políticas públicas del Estado se han orientado, primordialmente al fortalecimiento de una estructura agraria tradicional.³⁶

Algunos autores han escrito sobre la historia del agro guatemalteco como lo es Severo Martínez “La Patria del Criollo”, las características de esta estructura son: aprovechamiento de mano de obra barata que genera movimientos migratorios internos.

Las tierras fértiles para cultivo de productos de exportación y concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos.

Con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y los resultados de la investigación de campo realizada en 2013 permitirá conocer si su estructura ha cambiado o no.

4.1.2 Tenencia de la tierra

La relación entre minifundio y latifundio define la tenencia en el régimen de propiedad existente en Guatemala.

El minifundio característica del área rural, cultivos de subsistencia y algo para la venta, para satisfacer necesidades de salud y alimentación sin tecnología con suelos no aptos para cultivos.

El Latifundio característica de productos de exportación, suelos fértiles, uso de tecnología. En el siguiente cuadro se analizará el tipo de tenencia.

³⁶SaquimuxCanastuj, G. R. 2012. “El Desarrollo Rural en Guatemala: Análisis del Contexto Histórico y Contemporáneo. Tesis Lic. Msc. Eco. Agro. Guatemala, USAC, Facultad. de Ciencias Económicas. P. 31.

Cuadro 19
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Fincas y Extensión Territorial según Régimen de Tenencia
Años 1979, 2003 y 2013

Descripción	Cantidad de Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	168	91.30	7,573.50	96.68
Arrendada	15	8.15	257.52	3.29
Colonato	-	-	-	-
Comunal	-	-	-	-
Otrasformas	1	0.55	2.50	0.03
Total	184	100.00	7,833.52	100.00
Censo 2003				
Propia	120	83.33	3,376.98	98.08
Arrendada	8	5.56	51.32	1.49
Colonato	1	0.69	0.69	0.02
Comunal	-	-	-	-
Otrasformas	15	10.42	14.26	0.41
Total	144	100.00	3,443.25	100.00
Encuesta 2013				
Propia	82	77.36	3,978.36	99.16
Arrendada	15	14.15	20.81	0.52
Colonato	5	4.71	10.17	0.25
Comunal	2	1.89	2.04	0.05
Otrasformas	2	1.89	0.69	0.02
Total	106	100.00	4,012.07	100.00

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

Según cuadro anterior, la forma de tenencia de la tierra más representativa es la propia, en el año de 1979 representó el 91.30% y con relación al año 2013 el porcentaje disminuyó un 15%, la forma arrendada aumentó 74% en relación al censo de 1979, es decir aumentó a 14.15% lo que indica que la población no tiene capacidad de pago para adquirirla o se ha despojado de ella.

4.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre los propietarios y la superficie del terreno de acuerdo al número de manzanas que define el tamaño y tipo de finca. Se tomó como base, los datos de los censos Agropecuarios 1979 y 2003 en el análisis histórico y

comparativo con los datos obtenidos en el estudio de campo 2013.

Su comportamiento es constante para los tres años de estudio según se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño de fincas	Fincas	%	Superficie en Mz.	%	Ac.Porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Sup. Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	78	27.66	27.52	0.33	27.66	0.33	-	-
Subfamiliares	137	48.58	372.54	4.53	76.24	4.86	134.54	25.51
Familiares	38	13.48	784.52	9.54	89.72	14.40	1,098.09	436.39
Multifamiliares medianas	29	10.28	7,040.07	85.60	100.00	100.00	8,971.63	1,440.28
Total	282	100	8,224.65	100			10,204.26	1,902.18
Censo 2003								
Microfincas	53	27.32	25.40	0.71	27.32	0.71	-	-
Subfamiliares	109	56.19	273.31	7.70	83.51	8.41	229.78	59.72
Familiares	14	7.21	332.30	9.36	90.72	17.77	1,483.64	763.03
Multifamiliares medianas	18	9.28	2,920.56	82.23	100.00	100.00	9,072.16	1,776.71
Total	194	100	3,551.57	100			10,785.58	2,599.46
Encuesta 2013								
Microfincas	56	47.06	26.32	0.65	47.06	0.65	-	-
Subfamiliares	48	40.34	109.34	2.70	87.40	3.35	157.65	56.81
Familiares	12	10.08	358.25	8.84	97.48	12.19	1,065.41	326.56
Multifamiliares medianas	3	2.52	3,559.25	87.81	100.00	100.00	9,748.00	1,219.00
Total	119	100	4,053.16	100			10,971.06	1,602.37

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979; IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior muestra que las fincas multifamiliares medianas tienen concentrado el mayor porcentaje de superficie con 87.81%, a pesar de ser tres fincas, mientras que las microfincas son numerosas y tienen una menor participación con 0.65% para el año 2013. Su comportamiento es constante en

los tres años.

4.1.3.1 Coeficiente de Gini

La concentración de la tierra puede medirse por medio del Coeficiente de Gini, que es un indicador que cuantifica el grado de concentración expresado por este coeficiente en el área comprendida en la curva de Lorenz y la recta de equidistribución, que relaciona el número de fincas con la superficie que ocupan. Si el factor obtenido es cercano a cero significa que hay un menor nivel de concentración y cuando es cercano a uno significa alta concentración.

Para el año 1979, las fincas multifamiliares medianas concentraban el 85.60% en pocas fincas y el coeficiente es de 0.83 que de acuerdo al grado de concentración es alta. La fórmula para determinar el coeficiente de Gini es el siguiente:

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

$$\text{Coef. Censo 1979} = \frac{10,204.26 - 1902.19}{100} = \frac{8,302.07}{100} = 0.83$$

Para el año 2003, la superficie las fincas multifamiliares medianas representaban el 82.2%, por tal razón el coeficiente de Gini es de 0.82, con alto grado de concentración.

$$\text{Coef. Censo 2003} = \frac{10,785.58 - 2,599.46}{100} = \frac{8,186.58}{100} = 0.82$$

En los datos obtenidos según investigación, se puede observar un incremento en las fincas multifamiliares entre los dos censos, por lo tanto el coeficiente de Gini es 0.94 que supera a los dos años anteriores.

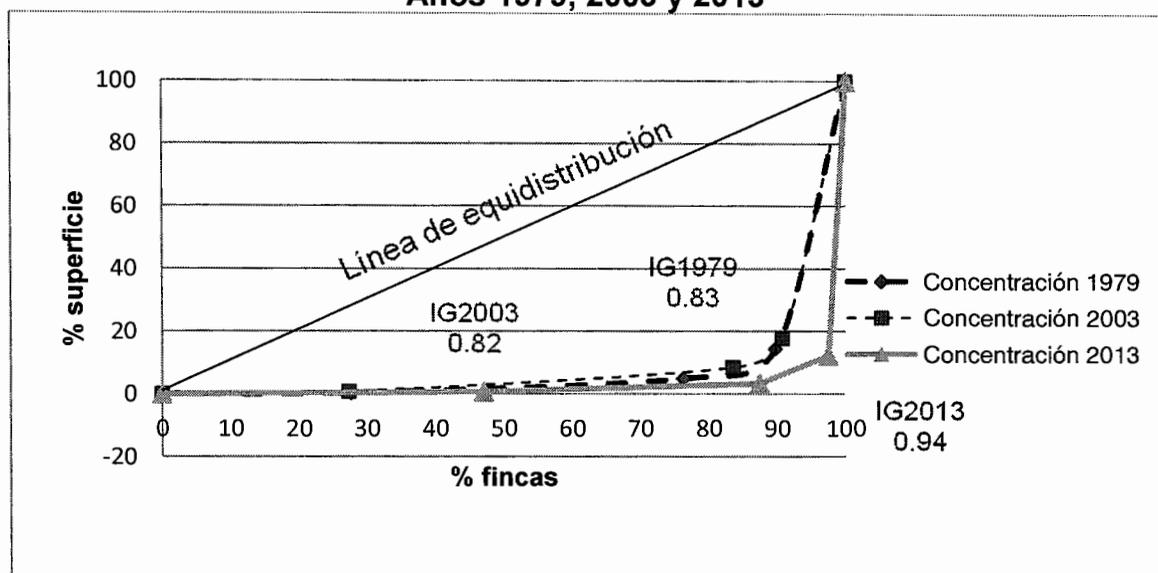
$$\text{Coef. Encuestas 2013} = \frac{10,971.05 - 1,602.37}{100} = \frac{9,368.68}{100} = 0.94$$

Las condiciones de concentración histórica no mejoraron, por el contrario aumentó la concentración para el año 2013.

4.1.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que se utiliza para medir la desigualdad de los salarios, tierra o la riqueza.

Gráfica 3
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979; IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Esta gráfica demuestra que el comportamiento de la concentración se mantiene alto, para los 3 períodos en estudio, manifiesta la tendencia histórica que “en el período de 1524 a 1821 se establecieron las bases de la concentración de los medios de producción y marcó el inicio de la migración y explotación de la mano

de obra barata de los nativos³⁷, también como bases para el latifundio.

4.1.4 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al tipo de cultivo que se realiza en un área y se determina por dos factores: el régimen de tenencia y el nivel de concentración. Como caracterización de la estructura agraria se define el grado de desarrollo agrícola. En el siguiente cuadro se analiza la forma en que se aprovecha la tierra:

Cuadro 21
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Descripción	Cantidad de	%	Superficie en	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	195	26.82	574.00	6.98
Permanentes y semipermanentes	167	22.97	275.42	3.35
Pastos	35	4.81	2,472.56	30.06
Bosques y montes	71	9.77	4,437.04	53.95
Otrastierras	259	35.63	465.63	5.66
Totales	727	100.00	8,224.65	100.00
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	158	36.83	394.20	11.11
Permanentes y semipermanentes	51	11.89	514.73	14.49
Pastos	25	5.83	492.66	13.87
Bosques y montes	24	5.59	1,731.55	48.75
Otrastierras	171	39.86	418.43	11.78
Totales	429	100.00	3,551.57	100.00
Encuesta 2013				
Cultivos anuales o temporales	55	46.22	70.44	1.74
Permanentes y semipermanentes	33	27.73	178.57	4.41
Pastos	12	10.08	219.64	5.42
Bosques y montes	11	9.24	3,580.88	88.35
Otrastierras	8	6.73	3.63	0.08
Totales	119	100.00	4,053.16	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979; IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó que la superficie dedicada a cultivos temporales bajó en el año 2013a 1.74% en relación al año 1979 que alcanzó el

³⁷SaquimuxCanastuj, G. R.2012. "El Desarrollo Rural en Guatemala: Análisis del Contexto Histórico y Contemporáneo. Tesis Lic. Msc. Eco. Agro. Guatemala, USAC, Facultad. de Ciencias Económicas. p 31.

6.98%. Dentro de estos se cultivan: chile pimiento, papaya, melón, maíz, frijol y tabaco. La razón de ésta disminución según indicaron los agricultores, se debe a la sequía donde se pierden cosechas completas.

Los cultivos permanentes han variado, no obstante se observa similitud en superficie y porcentaje, reflejando su participación con 3.35% para el año 1994 y 4.41% para el estudio de campo 2013. Los cultivos anuales y permanentes vieron afectados por la tormenta Ágatha del 2010.

La superficie de bosques tiene la mayor participación con más del 50%, descende a 48.75% en el 2003, y para 2013 su porcentaje se eleva casi al doble con 88.35%. Con la información obtenida en la encuesta, la mayor parte de este aumento se deriva de la compra de una empresa dedicada a la producción y venta de madera, denominada Palo Blanco que se encuentra localizada en la Finca La Cajeta con extensión de 70 caballerías de terreno utilizadas para siembra de Pino.

4.2 CAPITAL

Es uno de los factores de producción y son “los medios o los instrumentos elaborados por el hombre, a través de los cuales se logra una mayor o mejor producción: maquinaria y herramientas”³⁸.

Es necesario para un proceso productivo que este factor se combine con la fuerza de trabajo en la transformación de bienes. Se dice que del uso del capital, define el avance tecnológico de un país.

4.2.1 Infraestructura Productiva

Incluye las condiciones de las unidades de mini riego, silos, centros de acopio,

³⁸Parkin M. y Loría, E. R. Idem. P. 3.

mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, y otras edificaciones o construcciones.

Al momento de la investigación, la infraestructura productiva del Municipio es la siguiente:

4.2.1.1 Centros de acopio

del Municipio, no existen centros de acopio, lo cual dificulta el almacenamiento de los cultivos, por lo que la mayor parte de la producción se vende a intermediarios.

4.2.1.2 Mercados

En la Cabecera Municipal existe la infraestructura de un mercado que no se encuentra en funcionamiento, este se utiliza como oficinas de la Municipalidad. Para comercializar los productos, existen días de plaza: día jueves en la Cabecera Municipal, día martes en la aldea Estancia de la Virgen y día lunes en la aldea Manzanotal.

4.2.1.3 Vías de acceso

La carretera principal que conduce de la capital de Guatemala hacia el norte es la CA-9 Jacobo Arbenz Guzmán, para ingresar a San Cristóbal Acasaguastlán, la calle principal es de tipo empedrado y para acceder a sus diferentes centros poblados las calles son pavimentadas y de terracería. A continuación se presenta en la tabla las vías de acceso por centro poblado.

Tabla 10
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Vías de Acceso Internas
Año 2013

	Centro Poblado	Distancia en Km	Tipo carretera
1	Cabecera Municipal	1.0	Empedrada
2	Estancia de la Virgen	3.0	Pavimento
3	Manzanotal	3.0	Pavimento
4	San Luis Buena Vista	8.7	Terracería
5	Cruz del Valle	5.7	Terracería
6	Piedras Blancas	9.2	Terracería
7	Las Mesas	8.9	Terracería
8	La Sierra	7.2	Terracería
9	San Pedro	5.3	Terracería
10	El Palmo	3.0	Asfalto
11	Guizajo	2.0	Asfalto
12	El Palmar	6.7	Terracería
13	Las Majadas	4.0	Terracería
14	Platanillo	15.2	Terracería
15	Monte Virgen	19.5	Terracería
16	Kalibus de la Sierra	19.5	Vereda
17	La Bella	19.5	Vereda
18	San Francisco	19.5	Vereda
19	Santa Clara	19.5	Vereda
20	La Guadalupana	19.5	Vereda
21	Las Victorias	19.5	Vereda
22	Uyus	19.5	Vereda
23	Cruz de Alvarado	19.5	Vereda
24	Esmeralda	19.5	Vereda
25	El Naranjo	19.5	Vereda
26	Liquidámbar	19.5	Vereda
27	Montaña Azul	19.5	Vereda

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

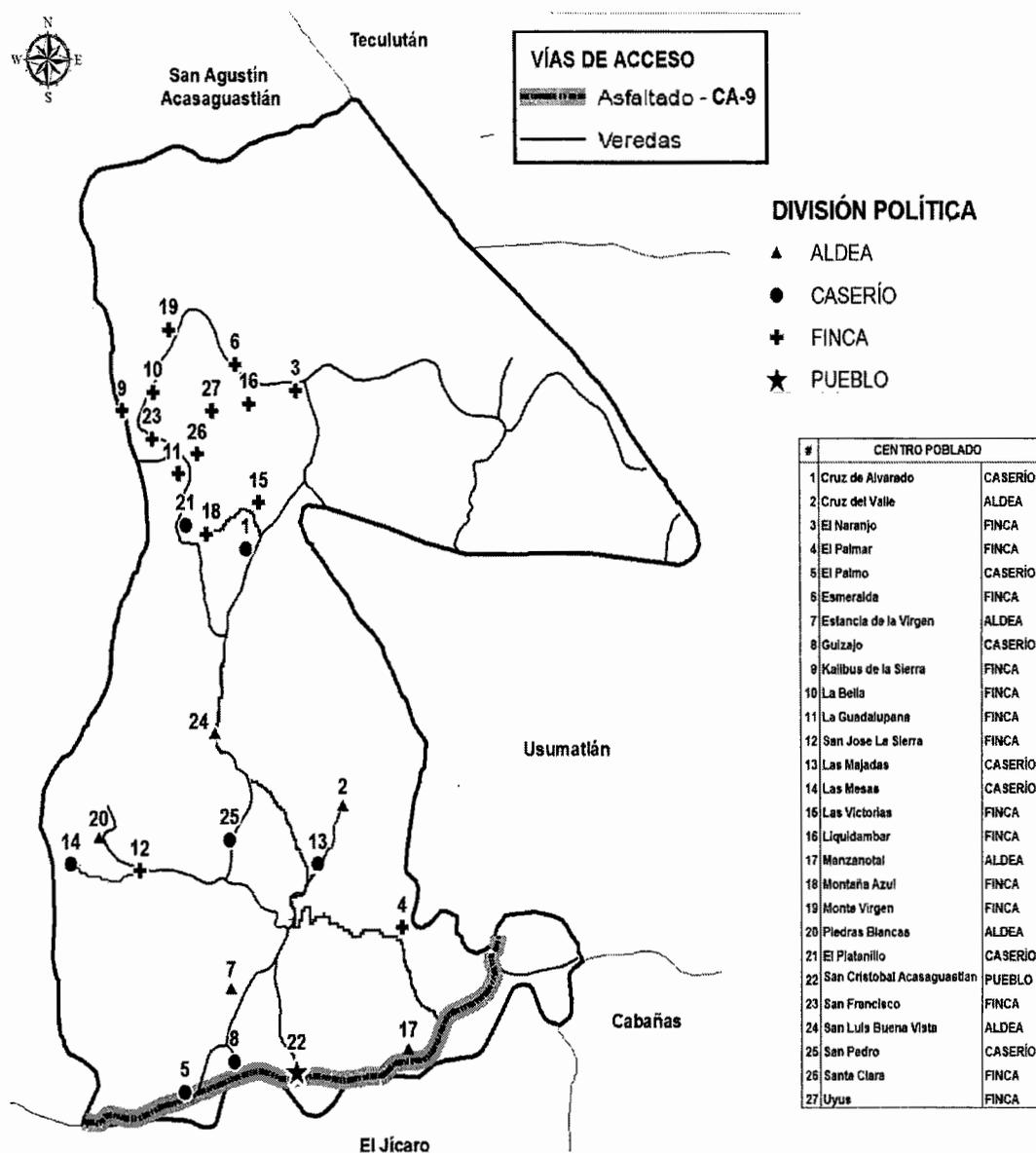
A continuación la localización de las vías de acceso en el mapa 7.

Mapa 7

Municipio de San Cristóbal Acasaguastlan, Departamento de El Progreso

Vías de Acceso

Año 2013



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación GT 2000 –MAGA-. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala A ESCALA 1:250000. GUATEMALA 1CD Vías de acceso del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso

4.2.1.4 Puentes

Existen varios puentes para el traspaso de los ríos, en su mayoría se encuentran en condiciones aceptables. Se observaron tres puentes con estructura de concreto, los cuales son: el puente Uyús que comunica a la Cabecera Municipal con Usumatlán municipio del departamento de Zacapa, puente Guizajo que vincula a San Cristóbal Acasaguastlán con el municipio de El Júcaro y el puente Cintillo que vincula con las fincas de Monte Virgen, Cruz del Valle, aldea San Luis Buena Vista, Piedras Blancas y caserío el Platanillo con la aldea Estancia de la Virgen.

4.2.1.5 Energía eléctrica, comercial e industrial

No se localizaron empresas industriales, el uso de energía eléctrica es únicamente de tipo comercial y residencial. En todos los centros poblados, el servicio de energía eléctrica es suministrado por Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima.

4.2.1.6 Telecomunicaciones

La comunicación está basada en un 95% de telefonía celular, que es proporcionada por las empresas Tigo, Claro y Telefónica, en relación a la situación de la telefonía en el Municipio, actualmente existen 2,076 líneas fijas³⁹ y funciona una empresa local de televisión que transmite el canal 99 con el nombre de Munivisión ubicada en la Cabecera Municipal. En el casco urbano se observa una agencia de correo, que es concesionaria de Correos Nacionales.

4.2.1.7 Transportes

A nivel interno los habitantes se movilizan por medio del servicio de moto taxis, además existen líneas de transporte en microbuses los cuales cubren la Cabecera Municipal y centro poblados aledaños. Para trasladarse hacia las comunidades del área rural se utiliza el servicio de pick-up y camión, estos

³⁹SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). Op. Cit. p.35

brindan un servicio irregular que afecta a los habitantes para trasladarse de forma inmediata.

4.2.1.8 Rastros

En el Municipio existe un rastro ubicado en la Cabecera Municipal, dicha infraestructura la utilizan como bodega de la municipalidad. El destace de reses y cerdos se realiza en casas particulares

4.2.2 Capital agrícola:

El capital agrícola está representado por los recursos económicos, terrenos y herramientas o maquinaria utilizadas en esta actividad. Para el caso del Municipio, se determinó con los pequeños agricultores en microfincas, cuyo perfil se describe así: bajos ingresos, su único capital es utilizar la semilla criolla que ha quedado de la cosecha anterior, con escasos agroquímicos que según sus posibilidades utilizan durante las diferentes fases del cultivo. Con conocimiento transmitido verbalmente, sin técnica en cuanto a la siembra para evitar la erosión del suelo. La asistencia técnica por parte de instituciones que tienen a su cargo dicha actividad es escasa.

Las fincas subfamiliares, su capital se caracteriza por suelos no muy fértiles y utilizan técnicas de preservación de suelos, utilizan agroquímicos, también sistemas de riego por gravedad y semillas criollas.

Las fincas multifamiliares utilizan técnicas de preservación de suelos, aplican agroquímicos, reciben asistencia técnica y financiera.

4.2.3 Capital pecuario

Para fines de esta investigación se tomará como actividades principales: la producción de leche, engorde de pollo, crianza y postura de gallina y producción

de huevo rosado, crianza de tilapia, crianza de ganado caprino y su producción de leche y la crianza y engorde de ganado bovino en la finca multifamiliar mediana.

Para la crianza del ganado bovino y que los productores aprovechan la riqueza de agua que fluye de los nacimientos y el pasto natural con que cuenta toda la región, se mueve al ganado de forma rotativa.

En la actividad pecuaria de las microfincas no tienen acceso a asistencia financiera, las subfamiliares, familiares lo tienen en mínima parte y las multifamiliares aunque tienen acceso a ella no lo utilizan porque utilizan sus propios recursos. De la razas las microfincas utiliza la criolla y cruza; las subfamiliares cruzada y las familiares y mutlifamiliares la pura o mejorada y son los únicos que utilizan asistencia técnica.

4.2.4 Capital artesanal

La actividad artesanal en el Municipio tiene características de ser realizada por pequeñas y medianas unidades productivas, en la mayoría se lleva a cabo en casa de habitación del artesano, con mano de obra no calificada, generalmente son parte del núcleo familiar que conoce el trabajo por la experiencia adquirida y trabajan con una pequeña inversión de capital, sin embargo él mediano artesano contrata personal asalariado, con técnicas de producción de bajo nivel, utilizando herramientas rústicas y mecanizadas.

El artesano realiza una actividad empírica, manual y creativa por él mismo, a través de conocimientos heredados o como aprendiz, ya que no existen instituciones que brinden capacitación o asistencia técnica; dándole un valor agregado al transformar la materia prima volviéndola funcional para el hombre al crear bienes y servicios con ayuda de herramientas y maquinaria simple al

utilizar sus conocimientos artísticos, técnicas y hábitos.

4.3 TRABAJO

“El tiempo y esfuerzo que la gente dedica a producir bienes y servicios recibe el nombre de trabajo, en el que incluye esfuerzo físico y mental de toda la gente que labora en el campo, las construcciones, las fábricas, los comercios y las oficinas”.⁴⁰

4.3.1 Población económicamente activa –PEA-

De acuerdo al –INE-, define como –PEA- “a todas las personas de 7 años o más que realizan algún tipo de actividad económica, y las personas que están disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo. Se incluyen también las personas que no buscan trabajo activamente por razones de mercado pero están dispuestas a iniciar un trabajo de forma inmediata”⁴¹, para esta investigación se tomó como rango de 7 a 64 años, porque se considera que a partir de los 7 años los niños trabajan en actividades agrícolas.

En el siguiente cuadro se presenta la –PEA- por sexo y área geográfica:

⁴⁰Parkin, M y Loría E. R.Op. Cit. P. 3

⁴¹INE (Instituto Nacional de Estadística). Glosario del X Censo Nacional de Población V de Habitación 2002. Guatemala, p 9765.

Cuadro 22
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Género y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	%	2002	%	Proyección 2013	%
PEA por género						
Hombres	1,104	87	1,290	78	1,824	78
Mujeres	168	13	371	22	525	22
Total	1,272	100	1,661	100	2,349	100
PEA por área geográfica						
Urbana	293	23	498	30	705	30
Rural	979	77	1,163	70	1,644	70
Total	1,272	100	1,661	100	2,349	100

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional, VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE Proyección de Población 2008-2023- del Instituto Nacional de Estadística –INE investigación de campo por Grupo EPS primer semestre 2013.

Según cuadro anterior, la –PEA- representa del total de la población para el año 1994 el 26.6%, para el 2002 de 27% y para el año 2013 es de 33%. El porcentaje varía por género en el año 2013 del total de la población, hombres 26%, mujeres 7%. Por área geográfica, urbana 9% y rural el 23%, éste último por la actividad agrícola que genera el mayor porcentaje de empleos.

La participación de los hombres muestra una disminución del 9%; la participación femenina aumentó ese mismo porcentaje 9% según censos 1994 y 2002. El área rural tiene mayor participación que la urbana, ya que ésta primera se dedica a las actividades agrícolas y la urbana se dedica a actividades comerciales, de construcción y de servicios.

4.3.1.1 PEA por actividad productiva

Se refiere a la actividad económica que realiza, la finca, el negocio, organismo o empresa en la que trabaja la persona ocupada, en el período de referencia. A continuación se muestra el cuadro de la –PEA- por rama de actividad.

Cuadro 23
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Años 2002 y 2013

Descripción	2002	%	2013	%
Agricultura	803	48.33	222	41.97
Pecuaria	-	-	8	1.51
Artesanal	-	-	13	2.46
Comercio y servicios	659	39.67	286	54.06
Industria manufacturera y textiles	193	11.62	-	-
Otras	6	0.37	-	-
Total	1,661	100	529	100

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

En el año 2002 el sector agrícola representó el 48.34% y el comercio un 39.67%, en la muestra para el año 2013 se observa un comportamiento inverso, el comercio y servicios generaron empleo en 54.06% y la agricultura 41.97%, esta variación obedece al cambio climático que obligó a cierta parte de la población a dejar la agricultura y dedicarse al comercio.

Este análisis no incluye datos del censo 1994 porque no existe información por Municipio, únicamente a nivel nacional.

4.3.2 Empleo

El empleo es la condición en la cual todos los ciudadanos en edad laboral desempeñan un oficio u ocupación en una unidad de trabajo, que le confiere la calidad de empleo⁴². Con la investigación de campo se determinó que el 85% de la –PEA- esta empleada en las siguientes actividades productivas: comercio y servicio, agrícola, artesanal y pecuaria.

⁴²Landa Zapirain, J. P. 2001. Políticas Anticrisis, Reformas Estructurales y Derecho del Trabajo. 17 p.

4.3.3 Subempleo

Ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, no está empleada plenamente en el área para la cual se especializó, sino que acepta trabajos menores en los que generalmente se gana poco. Uno de los trabajos del subempleo es la venta en la calle o comercio informal. De acuerdo a investigación de campo la tasa de subocupación total es del 22%, estas personas laboran de forma temporal, menos de 8 horas al día y no perciben el salario mínimo legal.

4.3.4 Desempleo

El 15% de la población está desempleada, no hay suficientes fuentes de empleo que puedan absorber a las personas que están en busca de trabajo, por lo que los habitantes se ven obligados a emigrar al extranjero o a la Ciudad Capital.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se trate de un país grande o pequeño que produzca bienes ó servicios, su éxito está en la forma que esté organizado su estructura productiva. Un pueblo que no se organiza no sabe cuánto gana o pierde, qué produce ni para quién.

4.4.1 Organización empresarial agrícola

Se analizará la organización por estrato de fincas: en las Microfincas la organización de café, chile pimiento, papaya, frijol y maíz es familiar, la mano de obra es proporcionada por la familia sin recibir ninguna remuneración monetaria, el nivel tecnológico de estas unidades productivas es incipiente y el destino de su producción es únicamente el autoconsumo.

La estructura organizacional en el proceso de producción en las unidades productoras de chile pimiento, café, papaya y maíz, se presenta y analiza a continuación: los propietarios se organizan de manera empírica y no se

desarrolla de manera formal, para el caso de las microfincas el padre de familia es quien coordina las actividades para la producción al trasladar las instrucciones a los miembros de la familia de manera verbal y éstos no perciben ninguna retribución por las tareas realizadas, ya que los recursos obtenidos por las ventas son utilizados por el padre de familia para cubrir las necesidades.

Debido a lo anterior se determinó que el tipo de organización empresarial en este estrato es familiar, ya que, emplean en promedio a dos personas en mano de obra las cuales no son calificadas, y no poseen asesoría técnica y financiamiento.

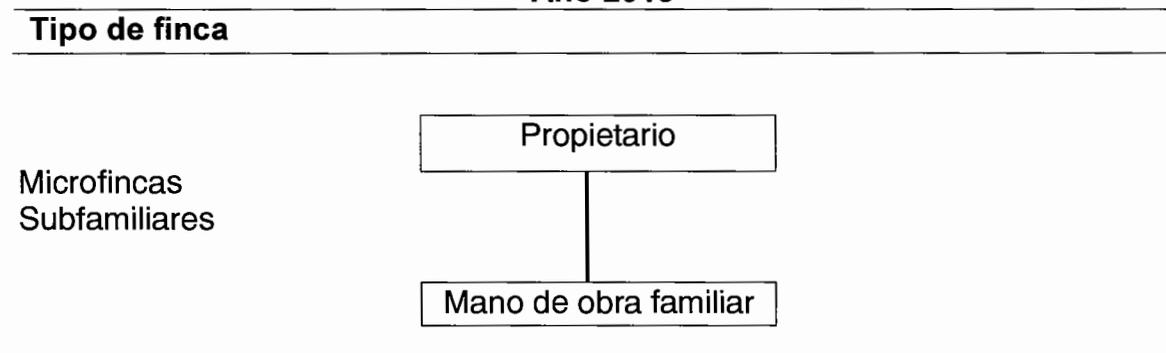
Las actividades de preparación del terreno, siembra cuidados culturales y cosecha son desarrolladas por los miembros de la familia, las cuales se realizan con herramientas simples, sin manuales de normas y procedimientos y ninguna asistencia técnica. El tipo de organización que se aplica es lineal debido a que la mano de obra obedece las instrucciones del padre de familia, por lo que la organización se desarrolla de manera sencilla, clara y sin conflictos de autoridad.

La producción en la finca subfamiliar de chile pimiento café, papaya y maíz y en las fincas familiares y multifamiliares medianas, se realiza por medio de la contratación de un administrador y con la participación de jornaleros para las actividades que lo requieran. El sistema de organización es lineal se caracteriza porque la línea de autoridad y responsabilidad pasa de uno a otro escalón jerárquico en forma directa; en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán se observó que el propietario es quien proporciona instrucciones de forma verbal a los jornaleros y al administrador, quien es responsable de velar por el cumplimiento de las mismas, sin embargo no cuenta con la autoridad para resolver conflictos y tomar decisiones.

El tipo de organización empleado para la finca subfamiliar es el de microempresa, las cuales no son mano de obra calificada, reciben cierta asistencia técnica y no cuentan con financiamiento. Para el caso de las fincas familiares y multifamiliares medianas se determinó que la organización empresarial es la de tipo mediana empresa, reciben asistencia técnica y no hacen uso de financiamiento.

A continuación se presenta gráficamente la estructura organizacional de las unidades productivas de microfincas y subfamiliares.

Gráfica 4
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola – Por Microfinca y Subfamiliares
Estructura Organizacional
Año 2013



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

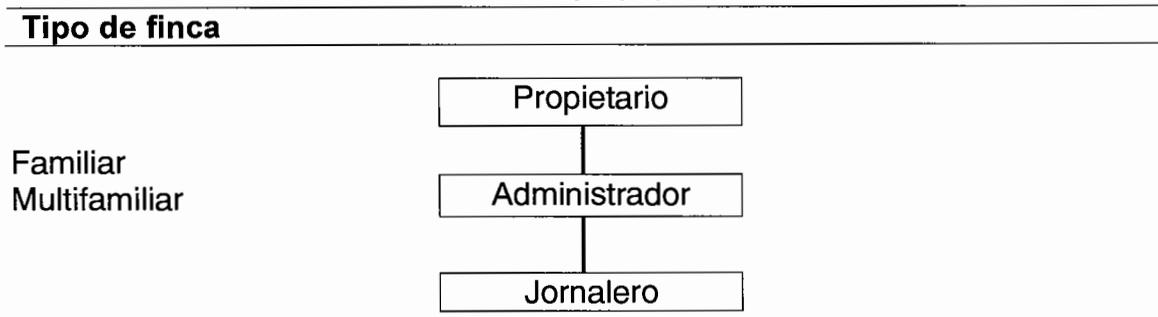
En la gráfica anterior, demuestra que la autoridad se centra en una persona, quien es generalmente el jefe de familia.

En las fincas subfamiliares se recibe algún tipo de asistencia técnica principalmente por parte del -MAGA- lo que eleva el nivel tecnológico de estas unidades productivas y por consiguiente su volumen de producción.

La división de trabajo no está definida, ya que todos realizan las mismas actividades desde la limpia hasta la cosecha. No se posee reglas y procedimientos establecidos, por lo que se realizan las actividades sin ninguna normativa, la organización se vuelve de tipo lineal ya que las órdenes provienen de forma descendente.

Las fincas familiares y multifamiliares medianas encontradas en el Municipio producen café, poseen un nivel tecnológico superior a los demás estratos, su volumen de producción es elevado y generan una mayor cantidad de empleos en la región, su estructura presenta un cierto grado de complejidad y existe una mayor división de trabajo. La siguiente gráfica muestra la estructura de las unidades productivas agrícolas.

Gráfica 5
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola – Por Finca Familiar y Multifamiliar
Estructura Organizacional
Año 2013



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

En los estratos analizados se determinó que se tiene cierto grado de complejidad, ya que las fincas poseen un administrador que es el encargado de velar por el buen funcionamiento de está, por lo que existe una división de trabajo en las actividades de los trabajadores.

En cuanto a la formalización, tampoco se da en este tipo de organizaciones debido a que carecen de normalización, así como de manuales que guíen las acciones de los colaboradores, por lo consiguiente las realizan de forma empírica.

La autoridad está concentrada en el propietario y éste delega parte al administrador quien es el encargado de coordinar las actividades de los jornaleros. La toma de decisiones recae en el propietario quien las transmite al administrador quien se encarga de ejecutarlas. La comunicación organizativa se da en forma verbal a través de un canal de forma descendente.

4.4.2 Organización empresarial pecuaria

Antes de establecer la organización utilizada se define organización como “la acción de dividir y agrupar las actividades que se han de realizar en una empresa con el propósito de proporcionar los productos y servicios a la comunidad, fin para el cual fue creada la compañía”.⁴³

Respecto a la organización empresarial de la producción pecuaria en el Municipio se determinó que existen microfincas que se dedican a la producción de leche de ganado bovino, engorde de pollo, en las fincas subfamiliares se estableció que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino y al engorde de pollo, en las fincas familiares y multifamiliares se dedican únicamente a la crianza y engorde de ganado bovino.

Se estableció que el principal problema de la actividad pecuaria dentro de las microfincas del Municipio es la falta de organización de los productores para apoyarse.

⁴³ Benavides J. 2007. Administración. Primera Edición, Editorial McGrawHill. P. 124.

Las microfincas y subfamiliares se clasifican como microempresas, únicamente cuentan con doce trabajadores, el nivel tecnológico es tradicional, su volumen de producción anual es bajo y no reciben asistencia técnica, asimismo las fincas familiares y multifamiliares se catalogan como pequeñas empresas, emplean a veinticuatro trabajadores para diversas tareas productivas, presentan un nivel tecnológico II, su volumen de producción anual es significativo y no hacen uso de financiamiento.

Los productores de todos los tipos de fincas que se dedican a la producción de leche del ganado bovino y caprino así como los productores de la acuicultura y avícola, no cuentan con una organización formal, el propietario o jefe de familia es el encargado de dirigir las actividades productivas y delegar las funciones a los miembros de su familia y jornaleros de forma verbal, sin la aplicación de normas y procedimientos establecidos de forma escrita. En las microfincas y las fincas subfamiliares no existe división del trabajo, ni departamentalización; por lo tanto las actividades para la producción pecuaria, son desarrolladas por los integrantes de la familia y trabajadores.

En los estratos de fincas que se dedican a la actividad pecuaria no se contrata personal especializado para desempeñar cada puesto, ya que una persona realiza varios tipos de labores. La mano de obra familiar no es remunerada, en las fincas familiares y multifamiliares es necesario la contratación de trabajadores a los cuales se les paga un salario, en los cuatro estratos de fincas se utiliza un tipo, diseño y sistema de organización similar.

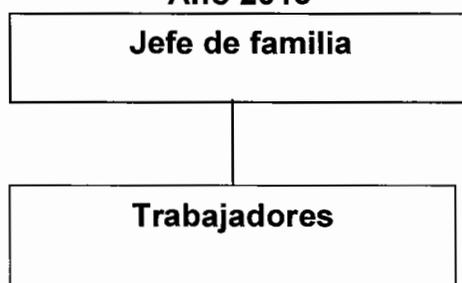
- **Estructura organizacional por tamaño de finca**

En las unidades de producción pecuaria en todo los estratos de fincas, se utiliza un sistema de organización lineal o militar, en donde la autoridad y responsabilidad recae en el propietario, quien generalmente es el jefe de hogar,

toma las decisiones y se encarga de delegar de forma directa y verbal las tareas a los integrantes del núcleo familiar y trabajadores.

La producción pecuaria con cualquiera de las características tecnológicas se describe en la gráfica siguiente.

Gráfica 6
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria – Por Estrato de Finca
Estructura Organizacional
Año 2013



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

4.4.3 Organización empresarial artesanal

Los pequeños y medianos artesanos del Municipio basan sus actividades en forma empírica, mientras la blockera que se considera gran artesano, realiza sus actividades mediante una planeación.

A continuación se presenta la forma de organización de la actividad artesanal en el Municipio, así como un análisis de su estructura.

Tabla 11
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Organización Empresarial Artesanal
Año 2013

	Concepto	Pequeño Artesano	Mediano Artesano
Estructura Organizacional	Complejidad	No hay división de trabajo	Si existe división de trabajo
	Formalización	No cuentan con manuales o formularios que permitan optimizar procesos en la organización	
	Centralización	No existe delegación de funciones, el propietario del taller es quien toma las decisiones y no delega autoridad.	

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

Con base en la tabla anterior no existe complejidad en los pequeños artesanos, lo que significa que no existe segmentación de funciones en las actividades que realizan mientras que en el mediano artesano si existe una división de trabajo.

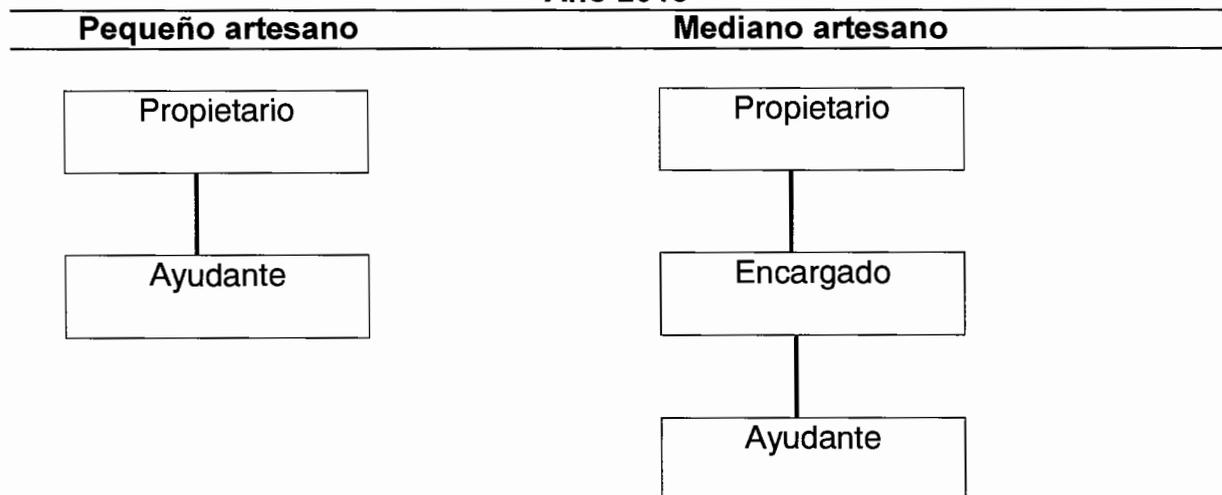
En las dos formas de organización no existe formalización, es decir ninguna de las dos organizaciones cuenta con instrumentos administrativos que permitan hacer más eficiente el trabajo.

La toma de decisiones en ambos casos se centra en el jefe que en la mayoría de los casos es el propietario del taller, en el se concentra la autoridad y no la delega entre sus empleados. Todas las organizaciones poseen una organización lineal, ya que las instrucciones provienen directamente del propietario, quien generalmente es el jefe del taller. El tipo de comunicación que se da en cada organización es de forma verbal y se lleva a cabo de forma descendente.

- **Estructura organizacional por tamaño de empresa**

A continuación se presentan las gráficas de la estructura organizacional de las diferentes actividades artesanales presentes en el Municipio: herrería, panadería y blockera y lácteos.

Gráfica 7
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Estructura Organizacional, Según Tamaño de Artesano
Año 2013



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

Con base en la gráfica anterior se puede determinar que el pequeño artesano tiene como máxima autoridad dentro de su organización al propietario. En este tipo de empresas artesanales existe un alto grado de centralización de la toma de decisiones, en cuanto a la complejidad no existe división de trabajo.

Los pequeños artesanos no cuentan con normas o reglas que regulen sus actividades diarias ni tampoco con algún tipo de manual que estandarice su producción diaria; sus actividades las realizan de forma empírica en base a la experiencia obtenida a través del tiempo.

Para el mediano artesano la división de trabajo se da de forma empírica contrario al pequeño artesano, ya que el primero si logra en determinado momento crear jerarquía principalmente en la relación propietario-trabajador, en donde el propietario es quien lleva a cabo las compras de materias primas y ventas de productos y el empleado se encarga de la elaboración de este.

4.4.4 Organización empresarial de comercio y servicios

La actividad del comercio y la prestación de servicios constituyen fuentes de ingresos para el comerciante y/o prestador del servicio. La variedad de establecimientos comerciales y de servicios están ubicados tanto en el casco urbano como en el área rural. En todo el Municipio no existe organización empresarial de comercio y servicios

4.4.5 Sistemas Financiero

Para el Municipio, presta sus servicios el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL- los diferentes servicios son: depósitos monetarios, depósitos de ahorro y recepción de remesas, así como préstamos a corto y mediano plazo; y la Mini agencia de la Cooperativa Guayacán, la cual es parte del Sistema Cooperativista –MICOOPE- que es la marca que une a todas las Cooperativas Federadas de Ahorro y Crédito en toda Guatemala.

La encuesta realizada por el grupo de EPS 2013, demostró que el pequeño agricultor (microfincas), artesano y comerciantes prefieren no utilizar préstamos bancarios. Aunque parecen conocer las condiciones que ellos exigen como garantía hipotecaria, fiduciaria y prendaria, prefieren trabajar por sus propios medios; los artesanos (herrereros, carpinteros, electricistas entre otros) trabajan con financiamiento externo, es decir que por la modalidad de trabajo solicitan un anticipo para financiar comprar material, y un pago final cuando entregan el trabajo terminado.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

Las actividades productivas generan el proceso a través del cual el hombre transforma los insumos como materias primas, recursos naturales y otros para producir bienes y servicios. La producción se destina al consumo familiar o a la venta.

Se caracterizan por contribuir al desarrollo del Municipio mediante la generación de fuentes de empleo. Las actividades más significativas son la pecuaria, agricultura, artesanal y comercio y servicios, de las cuales la agricultura es la actividad que contribuye con mayor generación de empleo.

En el cuadro siguiente se resumen las principales actividades productivas.

Cuadro 24
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Participación Económica por Actividad Productiva
Año 2013

Actividades	Generación de empleo	%	Valor Q	%
Agrícola	1,380	71	11,858,800	35
Pecuaria	124	7	17,531,207	51
Artesanal	58	3	4,953,921	14
Comercio y servicios	371	19	-	-
Total	1,933	100	34,343,928	100

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

Según cuadro anterior, la actividad agrícola genera el mayor número de empleos en el Municipio, en segundo lugar los comercios y servicios, de esta última no se obtuvo información para cuantificar el valor que aporta a la economía del lugar, por motivos de confidencialidad de los empleos. Con relación al valor de la producción la actividad pecuaria es de mayor importancia por el porcentaje de

participación con el 51%, después sigue la agrícola con 35% y tercer lugar la artesanal con 14%.

5.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

De acuerdo a los estudios de la Encuesta de Condiciones de Vida –ENCOVI-2011, a nivel nacional, el 70% de la extensión territorial se destina a actividades agropecuarias y forestales, por tal razón la importancia que en este capítulo de analizará la actividad agrícola del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

5.1.1 Productos principales

Los principales productos que se cultivan en el Municipio son: chile pimiento, café, papaya y maíz, además se cultiva melón, frijol, mango tommy, tabaco, izote poni entre otros.

La producción de maíz en las microfincas se utiliza en su mayoría para el autoconsumo, mientras que en las subfamiliares se destina una parte para la venta; a diferencia de la producción del chile pimiento, café y papaya que son destinados para la venta y genera un mayor ingreso económico es de gran importancia para la economía del Municipio.

5.1.2 Volumen y valor de la producción

La superficie está representada por la cantidad de tierra medida en manzanas, el volumen es la cantidad en quintales, cajas, picopadas y camionadas, producidos por manzana y el valor constituye el precio del producto al momento de ser comercializado.

A continuación se presenta el cuadro que muestra los productos agrícolas por tamaño de finca.

Cuadro 25
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Volumen y Valor Por Tamaño de Finca y Producto

Estrato / Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor Q.
Microfincas		45,823		897,730
Chile pimiento	Caja	6,188	100	618,800
Papaya	Unidad	39,186	5	195,930
Maíz	Quintal	384	150	57,600
Frijol	Quintal	59	400	23,600
Café	Quintal	6	300	1,800
Subfamiliares		512,040		6,832,970
Chile pimiento	Caja	40,488	100	4,048,800
Papaya	Unidad	386,514	5	1,932,570
Maíz	Quintal	1,696	150	254,400
Melón	Unidad	80,000	3	240,000
Mango Tommy	Caja	2,760	45	124,200
Tabaco	Quintal	220	550	121,000
Café	Quintal	328	300	98,400
Frijol	Quintal	34	400	13,600
Familiares		47,300		2,626,000
Café	Quintal	8,100	300	2,430,000
Izote poni	Unidad	39,200	5	196,000
Multifamiliar		5,007		1,502,100
Café	Quintal	5,007	300	1,502,100
Total		610,170		11,858,800

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

Según cuadro anterior, el chile pimiento ocupa el primer lugar de importancia por el valor de la producción con un 39%, seguidamente el café en un 34%, la papaya 18% y por último el maíz en un 3%, lo cual genera fuentes de empleo y contribuye al desarrollo social y económico de las personas que intervienen en el proceso productivo.

5.1.3 Niveles tecnológicos

Son utilizados en la actividad agrícola y se determinan por el grado de conocimientos y técnicas que se aplican, los elementos que se analizan son:

semillas, suelos, uso de agroquímicos, sistemas de riego, asistencia técnica y asistencia financiera. A continuación se describen las características de los diferentes niveles tecnológicos que puede presentar la actividad agrícola.

En el Municipio los cultivos de maíz y frijol en las microfincas y fincas subfamiliares son utilizados para el autoconsumo y para la comercialización local.

La producción de chile pimiento, papaya y café, cuenta con mejores condiciones para su producción agrícola, ya que les permite utilizar semillas mejoradas, agroquímicos, asistencia técnica y acceso a financiamiento, lo que incide en que su producción genere fuentes de ingreso económico al Municipio.

5.1.4 Destino de la producción

El maíz se destina para autoconsumo y para la venta al consumidor final; el café para exportación; la papaya y chile pimiento se venden en la Terminal zona cuatro (4) de la capital.

5.1.5 Generación de empleo

La actividad agrícola es la principal fuente de empleos en el Municipio, ya que esta es la base de su economía. Sin embargo a raíz del cambio en las condiciones climáticas dicha actividad ha menguado, lo que repercute en la pérdida de empleo para muchas personas.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que para cada actividad productiva se emplean a las siguientes personas.

Cuadro 26
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Generación de Empleo por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares Medianas	Total
Café	-	52	144	309	505
Chile pimiento	32	85	-	-	117
Maíz	367	164	-	-	531
Papaya	44	66	-	-	110
Mango					
Tommy	-	50	-	-	50
Melón	-	13	-	-	13
Tabaco	-	31	-	-	31
Izote poni	-	-	-	10	10
Frijol	13	-	-	-	13
Total	456	461	144	319	1,380

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

Con base al cuadro anterior se analiza que el estrato de microfincas es el que más empleos genera seguido de las fincas subfamiliares y las fincas familiares.

5.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria en el Municipio no es de trascendencia, sin embargo ayuda a la generación de ingresos, a satisfacer necesidades ya que se dedica al autoconsumo, elaboración y venta de subproductos de forma artesanal.

5.2.1 Productos principales

La producción de leche, engorde de pollo, crianza y postura de gallina y producción de huevo rosado, crianza de tilapia, crianza de ganado caprino y su producción de leche y la crianza y engorde de ganado bovino en la finca multifamiliar mediana.

5.2.2 Volumen y valor de la producción

Representa los valores en términos cuantitativos de la producción pecuaria, se analizaron las características imperantes y los medios de explotación para la producción que precisa de alimento y cuidado, a continuación se presenta el cuadro que contiene la clasificación de la producción pecuaria por estrato en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

Cuadro 27
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Volumen y Valor por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato / Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas	81		184,508		2,085,497	
Ganado bovino	3	Cabeza	79	6,336.71	500,600	2.86
Producción de leche	-	Litros	22,680	3.50	79,380	0.45
Avícola de engorde	47	Unidad	600	43.25	25,950	0.15
Avícola ponedora	26	Unidad	394	30.00	11,820	0.07
Producción huevo rosado	-	Unidad	80,640	1.03	83,059	0.48
Caprino	1	Cabeza	85	1,540.00	130,900	0.75
Producción de leche	-	Litro	35,280	20.00	705,600	4.02
Acuicultura	4	Libra	44,750	12.25	548,188	3.13
Sub-Familiar	6		201,663		7,325,485	
Ganado bovino	5	Cabeza	153	5,857.52	896,200	5.11
Producción de leche	-	Litro	57,510	3.50	201,285	1.15
Avícola de engorde	1	Unidad	144,000	43.25	6,228,000	35.52
Familiar	6		366,417		5,409,775	
Ganado bovino	6	Cabeza	567	7,282.72	4,129,300	23.55
Producción de leche	-	Litro	365,850	3.50	1,280,475	7.30
Multifamiliar mediana	3		299		2,710,450	
Ganado bovino	3	Cabeza	299	9,065.05	2,710,450	15.46
Total	96		752,887		17,531,207	100.00

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

En el cuadro anterior, el ganado bovino representa un 31% el cual se desarrolla en un 9% para la producción de leche en los diferentes estratos: microfinca, subfamiliar y familiar, se aprovecha a la vaca para la producción de leche, lo que

representa para la población otra fuente de generación de empleo en el proceso de elaboración de subproductos como lo son: crema, queso fresco y el requesón, los cuales son elaborados de manera artesanal.

En la finca multifamiliar mediana se determinó un 15% de ganado bovino de crianza y engorde el cual no se destaza en el Municipio, por las costumbres transmitidas de generación en generación.

La actividad avícola representa un 36% del total del volumen de la producción, del cual un 35.74% está destinada para la crianza y engorde, dentro de estos se incluyen las aves domésticas (pollos) que en su mayoría son para el autoconsumo. Un 0.26% para las aves de postura y producción de huevo rosado, incluye veinticinco unidades productivas de aves domésticas (gallinas) destinadas al aprovechamiento del huevo y ocasionalmente para la venta local.

Por no ser representativas para el desarrollo del Municipio y para fines de esta investigación, no se diagnostican las actividades de crianza de ganado caprino y su producción de leche, la crianza de tilapia, la avícola ponedora y su producción de huevo rosado con un 8% de participación en relación al total del volumen.

5.2.3 Niveles tecnológicos

Se refiere a las técnicas, conocimientos y medios necesarios utilizados con respecto a la actividad pecuaria, los cuales son necesarios conocer para definir los estratos analizados en el Municipio que se detallan.

- Las microfincas y subfamiliares, la raza predominante de ganado es la cruzada, en menor cuantía la raza pura, no utilizan asistencia técnica, pasto natural y rotativo, no tienen acceso a asistencia financiera, mano de obra familiar y abastecimiento en nacimientos agua.

- Las familiares y multifamiliares, la raza pura o mejorado, asistencia técnica, pasto natural y rotativo, no utilizan el posible acceso a asistencia financiera, bebederos, mano de obra familiar y contratada.

Los productores aprovechan la riqueza de agua que fluye de los nacimientos y el pasto natural con que cuenta toda la región, se mueve al ganado de forma rotativa.

5.2.4 Destino de la producción

La producción de leche en los diferentes estratos: microfinca, subfamiliar y familiar, se aprovecha a la vaca para la producción de leche, representando para los habitantes otra fuente de generación de empleo, en el proceso de elaboración de subproductos como lo son: crema, queso fresco y el requesón, los cuales son elaborados de manera artesanal.

En la finca multifamiliar mediana se determinó un 15% de ganado bovino de crianza y engorde el cual no se destaza en el Municipio, por las costumbres transmitidas de generación en generación en donde la venta del ganado se exporta a Honduras exclusivamente.

La actividad avícola representa un 36% del total del volumen de la producción, del cual un 35.74% está destinada para la crianza y engorde, dentro de estos se incluyen las aves domésticas (pollos) que en su mayoría son para el autoconsumo. Un 0.26% para las aves de postura y producción de huevo rosado, incluye veinticinco unidades productivas de aves domésticas (gallinas) destinadas al aprovechamiento del huevo y ocasionalmente para la venta local.

Por no ser representativas para el desarrollo del Municipio y para fines de esta investigación, no se diagnostican las actividades de crianza de ganado caprino y

su producción de leche, la crianza de tilapia, la avícola ponedora y su producción de huevo rosado con un 8% de participación en relación al total del volumen.

5.2.5 Generación de empleo

La actividad pecuaria constituye la segunda actividad productiva en el Municipio, contribuye económicamente con la población mediante la generación de fuentes de empleo, en las cuales perciben los ingresos económicos para cubrir los gastos familiares.

En el siguiente cuadro se presenta la generación de empleo del Municipio.

Cuadro 28
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Generación de Empleo por Estrato de Finca y Producto
Año 2013

	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar mediana	Total
Producción bovino	6	18	18	5	47
Crianza y engorde	3	9	8	5	25
Producción de leche	3	9	10	-	22
Actividad Avícola	76	6	-	-	82
Avícola engorde	48	6	-	-	54
Avícola ponedora	28	-	-	-	28
Producción caprino	7	-	-	-	7
Caprino	5	-	-	-	5
Producción de leche	2	-	-	-	2
Acuicultura	8	-	-	-	8
Total	97	24	18	5	144

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

Las unidad productiva que genera mayor empleo al Municipio en la actividad pecuaria es la producción avícola, esta asciende a un total de 82 puestos distribuidos entre microfincas y fincas subfamiliares; le sigue la producción de ganado bovino con 47 fuentes de empleo dentro del mismo.

5.3 PRODUCCIÓN ARTESANAL

Esta actividad tiene características de ser realizada por pequeñas y medianas unidades productivas, en la mayoría se lleva a cabo en casa de habitación del artesano, participando con mano de obra no calificada generalmente son parte del núcleo familiar que conoce el trabajo debido a la experiencia con una pequeña inversión de capital, sin embargo en el mediano artesano se contrata personal asalariada, con técnicas de producción de bajo nivel y utilizando herramientas rústicas y mecanizadas.

5.3.1 Productos principales

La producción artesanal se presenta de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el Municipio realizada por pequeños y medianos artesanos, según encuesta se identificaron seis actividades artesanales: alfarería, zapatería, lácteos, herrería, panadería y blockera.

5.3.2 Volumen y valor de la producción

El volumen es el número de artículos que produce el artesano, de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa durante un período determinado.

El cuadro siguiente detalla las actividades artesanales por tamaño de empresa, volumen y valor de la producción.

Cuadro 29
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2013

Producto	Unidades productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano	18		63,685		1,314,583	27
Lácteos	3				993,415	20
Queso fresco		Libra	38,585	15	578,775	11
Requesón		Libra	19,292	20	385,840	8
Crema		Vaso	3,600	8	28,800	1
Zapatería	1				192,000	4
Zapato para dama		Par	1,200	160	192,000	4
Alfarería	14				129,168	3
Ollas		Docena	684	132	90,288	2
Comales		Docena	324	120	38,880	1
Mediano artesano	9		1,799,858		3,639,338	73
Herrería	6				2,124,000	43
Puertas de metal		Unidad	1,104	1,250	1,380,000	28
Balcones de metal		Unidad	1,356	400	542,400	11
Portones		Unidad	48	4,200	201,600	4
Blockera	1				796,490	16
Block 15x20		Millar	230	3,463	796,490	16
Panadería	2				718,848	14
Pan francés		Unidad	1,497,600	0.40	599,040	12
Pan dulce		Unidad	299,520	0.40	119,808	2
Total	27		1,863,543		4,953,921	100

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

En el cuadro anterior se muestra la producción artesanal del Municipio, esta se clasifica por sus características como pequeños y medianos artesanos en donde identifican los productos artesanales que se desarrollan, así mismo la herrería es la actividad artesanal que más aporta a la economía del Municipio con Q.2,124,000.00 que representa un 43%, blockera el 16%, panadería un 14%, lácteos 20%, zapatería el 4% y por último la alfarería con un 3% la cual muestra un número elevado de productores y una poca demanda de los productos.

5.3.3 Niveles tecnológicos

En el Municipio se determinó las características tecnológías que los artesanos utilizan como: herramientas de baja calidad, maquinaria, equipos hechizos, rudimentarios y obsoletos.

En relación a la división de trabajo, esta no utiliza, la mayor parte de la mano de obra es en su mayoría es familiar, no poseen asistencia técnica y financiera.

Para el pequeño artesano (lácteos, zapatería y alfarería), las características tecnológicas son: materia prima adecuada, procesos de baja calidad, herramientas rudimentarias y de fabricación propia, no existe división de trabajo, la mano de obra es familiar.

Para el mediano artesano (herrería. Blockera y panadería), son las siguientes: mano de obra semicalificada, familiar y asalariada, existe un porcentaje la división del trabajo; utiliza herramientas y maquinaria moderna, procedimientos y tecnología más avanzada con mejores técnicas productivas, que logra generar pequeños excedentes económicos.

5.3.4 Destino de la producción

Para el caso de las herrerías y la blockera estas utilizan flete para llevar el producto directamente al lugar del cliente, el cual va implícito en el precio de venta de estos productos ya que utilizan un canal directo con el consumidor final, en caso de la panadería se vende directamente a los consumidores finales pero también les venden a los detallistas para que estos puedan posteriormente comercializarlo al cliente.

Únicamente la panadería tiene presencia en el área rural, las demás actividades únicamente se dan en el área urbana. De las actividades productivas

artesanales que se dan en el Municipio solo la blockera y una herrería alquilan local para elaborar y vender sus productos, las demás utilizan la vivienda del propietario como taller y a la vez como comercio, trabajan su producción contra pedido. Toda esta actividad de venta es dentro del Municipio o venta local.

5.3.5 Generación de empleo

La generación de empleo en la actividad productiva artesanal en el Municipio no es relevante en comparación con otras actividades, sin embargo en dos comunidades rurales si representa una fuente de empleo importante principalmente para las mujeres que se dedican a la elaboración de ollas y comales de barro para su subsistencia.

Los pequeños artesanos utilizan mano de obra de carácter familiar y generan diecisiete puestos de trabajo en el Municipio mientras el mediano artesano utiliza en una mínima proporción mano de obra asalariada que según investigación de campo genera veinte ocho fuentes de empleo de forma directa. A continuación se presenta el resumen de los empleos generados por cada actividad productiva presente en el Municipio.

Cuadro 30
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Generación de Empleo por Actividad y Tamaño de Artesano
Año 2013

Producto	Empleos por Tamaño de Empresa		Total
	Pequeño artesano	Mediano artesano	
Herrería	0	15	15
Lácteos	3	0	3
Panadería	0	6	6
Zapatería	3	0	3
Blockera	0	7	7
Alfarería	14	0	14
Total	20	28	48

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

Según cuadro anterior la actividad artesanal que más empleo genera en el Municipio es la herrería, beneficiando directamente a quince familias, esta actividad la realizan empresas que se clasifican como mediano artesano por el volumen de su producción y su nivel tecnológico.

La segunda actividad artesanal que genera más empleos es la blockera y la que menos genera en este sector es elaboración de lácteos seguido por la zapatería.

5.4 COMERCIO Y SERVICIOS

En la localidad existe diversidad de comercios y servicios, su función es abastecer a la población de artículos de primera necesidad así como en la prestación de servicios.

En el cuadro siguiente se detalla el resumen de comercios y servicios.

Cuadro 31
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Resumen de Comercios y Servicios por Unidades Económicas
Año 2013

Descripción	Unidades económicas	%
Comercios	186	66
Servicios	94	34
Total	280	100

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

La actividad de comercio representa un 66%, se integra por tiendas, farmacias, comedores, pollerías, carnicerías, heladerías, refresquería, cebicherías, cantinas, venta de ropa nueva y usada, venta de leña, video juegos, zapaterías, herrerías, librerías y otros. Los servicios como actividad productiva representan un 34% donde sobresale el servicio de transporte, también se considera que una entidad bancaria es importante para el desarrollo del municipio.

5.4.1 Comercio

La actividad de comercio es importante porque genera el 55% de empleos, representa el mayor porcentaje entre las demás actividades productivas a las que se dedica la población, esta actividad se ve afectada por falta de infraestructura como plazas comerciales por ello, los habitantes prefieren realizar las compras en la Cabecera Departamental y en Teculután municipio del Departamento de Zacapa.

La economía de los hogares se ve afectada por la falta de empleo, sequías que constantemente afectan al municipio y ocasionan pérdidas de cosechas, fenómeno que repercute en la capacidad de compra de los habitantes.

En la Cabecera Municipal existe un mercado municipal que no se utiliza, porque sólo el día jueves hay día de plaza, que se instala en la calle enfrente del parque de manera improvisada.

Entre los productos que se pueden encontrar el día de plaza están: víveres, zapatos, ropa, verduras y frutas. La comercialización de verduras y frutas es escasa en la localidad.

5.4.2 Servicios

Comprende diversas actividades que persiguen la satisfacción de necesidades de la población, entre los cuales se pueden mencionar: servicio de transporte, servicio de hospedaje que brindan los hoteles, servicio para realizar transacciones bancarias, entre otros.

5.4.3 Principales unidades económicas

A continuación se describen las principales fuentes de comercio tanto del área urbana como rural, que fueron encontradas en el Municipio en el año 2013.

Cuadro 32
Municipio San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Comercios
Año 2013

Tipo de Comercio	Área Urbana Cantidad	Área Rural Cantidad	% Participación
Aceitera		3	1.61
Agropecuarias		1	0.54
Agroveterinaria	2	1	1.61
Almacén de ropa		1	0.54
Cantinas		4	2.15
Carnicería	1	3	2.15
Centros plásticos		1	0.54
Cevichería		2	1.07
Comedor	5	10	8.06
Depósito		1	0.54
Expendio de gas	1		0.54
Farmacia	5	6	5.91
Ferretería	1	2	1.61
Gasolinera		1	0.54
Heladería	1	3	2.15
Librería	2	6	4.30
Misceláneas	1	4	2.69
Pastelería		1	0.54
Pollería	1	1	1.08
Refresquería	1		0.54
Restaurante	1		0.54
Taquería	1		0.54
Tienda/Abarrotería	21	79	53.76
Tienda de materiales construcción		2	1.07
Tienda de ropa usada		2	1.07
Tienda de celulares		1	0.54
Venta de leña		2	1.08
Videoclub	1		0.54
Videojuegos	2		1.08
Viveros	1	1	1.08
Total Comercios	48	138	100

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

En el cuadro anterior, las tiendas o abarroterías tienen la mayor participación con un 53.76%, que distribuyen los productos de primera necesidad por no existir supermercados; en segundo lugar se encuentran los comedores con 8.06%, ubicados en la Cabecera Municipal y en el caserío Guizajo a la orilla de la carretera CA-9, constituyen un lugar de descanso para los viajeros; el tercer lugar lo ocupan las farmacias con 5.91% y el 32.27% restante otros tipos de

comercios.

Se determinó que en el área rural están ubicados la mayor cantidad de comercios en 74%, puesto que la aldea Estancia de la Virgen está localizada cerca de la carretera que es un punto comercial concurrido por viajeros, el 26% de comercios se ubican el área urbana. A continuación las unidades de servicio.

Cuadro 33
Municipio San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Servicios
Año 2013

Servicios	Área Urbana Cantidad	Área Rural Cantidad	% Participación
Academias de mecanografía	1	1	2.14
Auto Hoteles		1	1.06
Balnearios		1	1.06
Bancos	1		1.06
Barberías /Peluquerías	1	2	3.19
Billares	1		1.06
Cafés internet	1	2	3.19
Car wash		2	2.14
Clínicas dental	1	1	2.14
Costurerías		1	1.06
Electricistas		1	1.06
Funerarias		1	1.06
Fletes		1	1.06
Microbuses	2	7	9.57
Molinos de masa	1	3	4.26
Mototaxis	10	28	40.43
Hoteles	1		1.06
Oficinas Jurídica	1		1.06
Pinchazos		7	7.45
Salas de belleza	1	3	4.26
Talleres de enderezado y pintura		1	1.06
Talleres de mecánica automotriz	1	5	6.39
Talleres de motocicletas		1	1.06
Taxis	1		1.06
Veterinarias		1	1.06
Total Servicios	24	70	100

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

En el cuadro anterior, del total de los servicios que se ofrecen en el Municipio, sobresale el transporte por medio de mototaxis que representa el 40.43%, en segundo lugar los microbuses con 9.57%, en tercer lugar se observa el servicio de pinchazo con 7.45% y por último sumando el 42.55% lo integran el resto de los servicios.

La mayoría de negocios que prestan servicios se concentran en el área rural que representan el 74 % y el 26% en el área urbana respectivamente. Esto se debe al crecimiento de los centros poblados que demandan cada vez más de servicios para satisfacer las necesidades de la población en general.

5.4.4 Generación de empleo

Los establecimientos comerciales atienden las necesidades básicas de la población, la mano de obra es familiar y cuando contratan empleados adicionales lo hacen en la localidad.

- **Generación de empleo del comercio**

Los establecimientos comerciales generan empleo e ingresos para cubrir las necesidades básicas de la población, la mano de obra es familiar en su mayoría y los empleados contratados son de la localidad.

A continuación se detalla la cantidad de empleos generados por cada comercio:

Cuadro 34
Municipio San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Generación de Empleo del Comercio
Año 2013

Tipo de Comercio	Área Urbano Empleos	Área Rural Empleos	% de Generación Empleo
Aceiteras		6	2.45
Agropecuarias		3	1.22
Agroveterinarias	5	1	2.45
Almacenes de ropa		2	0.82
Cantinas		5	2.04
Carnicerías	2	3	2.04
Centros plásticos		1	0.41
Cevicherías		2	0.82
Comedores	6	22	11.43
Depósitos		1	0.41
Expendios de gas	2		0.82
Farmacias	5	6	4.49
Ferreterías	1	2	1.22
Gasolineras		4	1.63
Heladerías	1	3	1.63
Librerías	3	6	3.67
Misceláneas	1	6	2.85
Pastelerías		1	0.40
Pollerías	1	1	0.82
Refresquerías	1		0.41
Restaurantes	5		2.04
Taquerías	1		0.41
Tiendas /Abarroterías	32	90	49.79
Tiendas de materiales de construcción		2	0.82
Tiendas de ropa usada		2	0.82
Tiendas de celulares		1	0.41
Ventas de leña		2	0.82
Videoclubs	2		0.82
Videojuegos	2		0.82
Viveros	2	1	1.22
Total Empleos	72	173	100

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

De acuerdo al cuadro anterior, la principal fuente generadora de empleo corresponde a tiendas o abarroterías con un 49.79% que distribuyen los productos de primera necesidad, en segundo lugar están los comedores con un 11.43% que ofrecen a los viajeros variedad de alimentos preparados, el tercer lugar lo ocupan farmacias con 4.49% y el 34.29% restante otros tipos de comercios.

Se determinó que en el área rural se genera más empleo en un 71%, porque existen aldeas y caseríos ubicados cerca de la carretera que es un punto más comercial, entre los cuales se puede mencionar el caserío Guizajo y la aldea Estancia de la Virgen y el 29% de empleos se genera en el área urbana.

- **Generación de empleo de servicios**

Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por las personas, es una de las principales fuentes de empleo en el Municipio puesto que es un sector muy dinámico en crecimiento que brinda la oportunidad de abrir un servicio.

Las tendencias del mercado han cambiado así como los gustos y preferencias de los consumidores, las tecnologías en comunicación por el auge del internet y telefonías móviles que permiten la apertura de nuevos servicios representa nuevas oportunidades de empleo que contribuyen en la economía de los hogares.

A continuación se muestra el cuadro con el detalle de las principales fuentes generadoras de empleo en el sector servicios al año 2013.

Cuadro 35
Municipio San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Generación de Empleo de los Servicios
Año 2013

Servicios	Área Urbana Empleos	Área Rural Empleos	% de Generación Empleo
Academias de mecanografía	1	2	2.38
Auto hoteles		4	3.17
Balnearios		2	1.59
Bancos	6		4.76
Barberías /Peluquerías	1	4	3.97
Billares	1		0.79
Cafés internet	2	2	3.17
Car wash		3	2.38
Clínicas dental	1	2	2.38
Costurerías		2	1.59
Electricistas		1	0.79
Funerarias		1	0.79
Fletes		1	0.79
Micro buses	2	7	7.15
Molinos de masa	1	3	3.17
Moto taxis	10	28	30.17
Hoteles	2		1.59
Oficinas jurídicas	1		0.79
Pinchazos		12	9.53
Salas de belleza	1	4	3.97
Talleres de enderezado y pintura		3	2.38
Talleres de mecánica automotriz	1	11	9.53
Talleres de motocicletas		2	1.59
Taxis	1		0.79
Veterinarias		1	0.79
Total Empleos	31	95	100

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

El servicio de transporte en mototaxi representa el 30.17% de generación de empleo, seguido del servicio de mecánica automotriz y pinchazo con 9.53% cada uno, microbuses en un 7.15%, el restante 43.62% está representado por los servicios de las academias de mecanografía, auto hoteles, balnearios, bancos, peluquerías, salas de belleza, y café internet entre otros.

La generación de los servicios está distribuida en el área rural y urbana en 75% y 25% respectivamente, ubicados en la aldea Estancia de la Virgen y caserío Guizajo, ubicados a la orilla de la carretera principal CA-9.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

Después de haber analizado las variables del diagnóstico socioeconómico del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, se plantea el pronóstico de acuerdo a las tendencias de la situación actual y los factores que lo han determinado. Se quiere dar una perspectiva de las condiciones que prevalecerán en el período 2013-2023. El pronóstico planteará una visualización de los diferentes espacios, brindará la posibilidad de cambiar esta trayectoria a los encargados de velar por el desarrollo del Municipio.

6.1 EL PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

El pronóstico como instrumento de planificación, presenta la situación futura en base a la realidad encontrada en el Municipio, analizada en cada una de las variables estudiadas en capítulos anteriores.

6.1.1 Ecosistema

En la investigación de campo se encontró un deterioro del ecosistema por diversos factores económicos, sociales y culturales tanto de parte de la población como del cambio climático. Los factores económicos son aquellos que los habitantes del Municipio realizan para ampliar la frontera agrícola; el factor cultural es la práctica de costumbres como lo es la quema de basura o tirar al aire libre en botaderos clandestinos, eliminación de sus necesidades al aire libre por no tener acceso a sistemas de drenajes que también provoca contaminación en las capas superficiales de agua. También existe la depredación de flora, fauna y el comercio ilegal de la madera que transforma el hábitat de especies animales y plantas y su extinción.

De permanecer las condiciones actuales, se prevé en los próximos diez años, el deterioro del ecosistema del Municipio, esto significa que las comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí, no se desarrollarán por estos factores físicos en el ambiente.

6.1.1.1 Recursos naturales

Todos los recursos naturales juegan un papel importante para el Municipio, los recursos hídricos con que cuenta el Municipio abastece del vital líquido para consumo humano y para cultivo, por un lado y por otro, se ha perdido cobertura forestal a aunque el Municipio cuenta con un área protegida.

Los recursos naturales se degradan por la contaminación que producen las industrias y la población, según el Informe sobre el Desarrollo y cambio climático 2010 del Banco Mundial, donde afirma que la actividad humana está calentando el planeta, es decir que la temperatura podría aumentar entre 1° C a 5° C en el futuro, sus efectos no son una novedad pero hay prestar atención y son muy visibles, hay más sequías, más inundaciones, tormentas más fuertes y más olas de calor.

Si prevalecen estas condiciones de contaminación, se estima que en los próximos 10 años, los recursos naturales que son renovables no lo serán más porque afecta la balanza ecológica de especies vegetal y animal que dependen de estos y del clima.

6.1.1.2 Suelo

La clase agrológica que posee en mayor parte el Municipio es la clase VII, tierra no cultivable, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal con una topografía muy fuerte y quebrada con pendientes muy inclinadas que favorece la erosión y deslave. A pesar de la vocación del suelo, su uso es equivocado

porque los cultivos en estos terrenos quebrados permiten que se erosione y la tierra pierda su fertilidad, así como algunas prácticas de cultivo sin asesoría técnica.

El incremento poblacional trae como consecuencia una mayor influencia sobre los recursos y contribuye a la atomización y el deterioro de la tierra, se prevé que en un lapso de 10 años, las condiciones de deterioro serán lamentables, la pérdida de la fertilidad y la erosión del suelo, por lo que se perderá la productividad y forzará a la población en la búsqueda de otras formas de subsistencia, también provocará crisis alimentaria, incremento en la desnutrición infantil y mayor índice de pobreza.

6.1.1.3 Recursos hidrológicos

Al llegar a la cabecera departamental, a escasos metros se encuentra el río Grande o Motagua en la parte baja, al continuar el recorrido por la parte alta de sus centros poblados hasta Monte Virgen, en todo el camino se observan diferentes riachuelos que bajan de las montañas. Por el camino no pavimentado cruzan sobre varios riachuelos y las llantas de los vehículos pasa sobre éstos. En él área rural no existe sistemas de drenajes, también son contaminados por las fincas de la parte alta del Municipio que por el proceso de desecamiento del café generan aguas mieles que desembocan en el río Uyús sin ningún tratamiento y por otra está la población que vierten desecho sólidos y aguas servidas.

En el río Motagua se descargan los drenajes de la cabecera Municipal, y del municipio el Jícaro. Este río en época de lluvia se ha desbordado desde el huracán Mitch que fue la primera vez que sucedió. Las inundaciones de este río han traído enfermedades y plagas tanto para los cultivos sino también para sus

habitantes. No puede continuar esta indiferencia a la contaminación de los ríos y que no exista ningún programa de preservación de éstos recursos.

De prevalecer éstas condiciones se prevé una contaminación mayor del río Motagua y demás ríos que necesitará inversiones cuantiosas, puesto que con ellos se abastece a la población y a los cultivos.

6.1.1.4 Recursos forestales y flora

La ubicación geográfica de la flora y fauna se encuentra en el mayor porcentaje de diversidad en la Sierra de las Minas. A pesar de ser un área protegida por la Reserva Biósfera de la UNESCO, existe peligro de extinción de especies tanto de bosques como de la fauna y flora. Si existe extracción y contrabando de madera el impacto ambiental que trae consigo es que se reducen el hábitat natural de éstas especies.

Si la tendencia prevalece se pronostica una pérdida en la variedad de flora que según estudios de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- en el Plan de Desarrollo del Municipio 2011-2025 existen más de ochenta y cinco especies que mermarían y desaparecerían algunas especies entre ellas ornamentales y alimenticias.

6.1.1.5 Bosques

De acuerdo a la información brindada por el Instituto Nacional de Bosques – INAB- en la Dinámica Forestal, la reducción de la cobertura de bosques se redujo un 30% para el año 2010 con relación al año 2006. .

Existe en el Municipio la Unidad de Gestión Ambiental de la municipalidad encaminada a la conservación de este recurso y se dirige a maestro de los establecimientos educativos públicos por medio de educación ambiental. Esto no podría ser suficiente pues si se toma en cuenta el factor económico que los

bosques abastecen de bienes maderables y bienes no maderables (flora y fauna) satisface la demanda de leña como material combustible, según la investigación, el 55% de los hogares utiliza leña para cocinar principalmente en el área rural. El Municipio pertenece al corredor seco y una disminución de la cobertura forestal provocará que la escases de lluvias sean más recurrentes, el suelo se erosione con mayor facilidad.

De prevalecer estas condiciones, se estima que en diez años se perderán la clase de árboles madereros únicos de este Municipio, el clima sería aún más seco e influiría directamente en la afluencia de los ríos.

6.1.1.6 Flora y fauna

Similar a la flora, la fauna también se ubica geográficamente en la Sierra de las Minas, la gama de las especies es de aproximadamente de 50 clases, que también está en peligro de extinción por la deforestación acelerada. Entre aves como: la cotorra, el, nuestra ave símbolo El Quetzal; los reptiles: lagartija, iguana verde, serpiente de cascabel, Pitón del nuevo mundo; depredadores como el jaguar, el tigrillo y el oso hormiguero gigante, oso colmenero, entre otros.

Si continúan las condiciones de depredación, se pronostica que en los próximos diez años, la variedad de especies se extinguirán principalmente aquellas que atraen por su piel como el jaguar y algunas aves que son vendidas como especies exóticas.

6.1.1.7 Clima

El Municipio por estar ubicado en la franja del corredor seco de oriente, se caracteriza por ser una zona semiárida, sequías recurrentes en el invierno, es decir con valores de temperaturas altas que alcanzan en verano hasta 42°.

De no buscar programas inmediatos para favorecer la reforestación íntimamente ligada al clima, se prevé que en los siguientes diez años, el clima sea más caluroso, las lluvias más escasas y los habitantes puedan tener problemas con la piel por quemadura de sol.

6.1.2 Organización de centros poblados

El cambio de categoría de los centros poblados de acuerdo al período intercensal 1994-2002 ha generado modificaciones en la organización política del Municipio. La cantidad de centros poblados para el año 2013 mostró un descenso con relación al año 2002 porque en el año 1994 registró 36 centros poblados entre ellos un pueblo, cinco aldeas, una colonia, diez caseríos, catorce fincas y cinco parajes. En el año 2013 existe un descenso a 27 centros poblados conformados por: un pueblo, cinco aldeas, catorce fincas, siete caseríos. Sin embargo si se compara con el censo 2002 los centros poblados aumentaron en cinco centros.

La estructura política se ha modificado, cuando se realizó la investigación en el año 2013 por grupo EPS, se pudo confirmar que algunos centros poblados estaban en proceso de cambio de categoría, por ejemplo la Colonia 4 de febrero pertenece a la cabecera municipal y por el número de habitantes cambiaría a Colonia, es decir que se desliga para convertirse en nuevos centros poblados, se generará una nueva organización y distribución territorial, cambio que se ha registrado en la historia del Municipio.

Los centros poblados que concentra la mayor parte de la población para el año 2013, son: Aldea Estancia de la Virgen con 38%, Manzanotal 14%, la cabecera municipal 22%, San Luis Buena vista 8% y Piedras Blancas con 4% , estos cinco representan el 86% del total de la población del Municipio.

6.1.2.1 Población

La tasa de crecimiento para el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán es del 2.7%, para el año 2002 y por el total de la población brindada por la Municipalidad del año 2013.

En comparación al año 2013, el número de hogares es de 1,515 en comparación a la proyección del año 2023 será de 1,739. El aumento en el número de hogares representa que se incremente la demanda en servicios básicos, un aumento del déficit en la cobertura de los mismos especialmente en el área rural, que se traduce en una mayor contaminación por el consumo y lo que este provoca más basura. Las nuevas costumbres en la crianza de los niños que ya no usa pañal reusable sino que desechables. Se observó pañales tirados alrededor del río Motagua.

Si la tasa de crecimiento poblacional prevalece en el Municipio, se estima que en los próximos 10 años podría duplicarse la población especialmente en el área rural, este crecimiento provocará mayores niveles de contaminación porque esta área existe déficit en la cobertura de servicios básicos y el deterioro de los recursos naturales.

En el siguiente cuadro se proyectó la población del municipio a diez años.

Cuadro 36
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Proyección de Población por Centros Poblados
Años 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 y 2023

Descripción	2013	2015	2017	2019	2021	2023
1 Pueblo San CristóbalAcasaguastlán	1,672	1,719	1,767	1,816	1,867	1,920
2 Aldea Estancia de la Virgen	2,892	2,973	3,056	3,142	3,230	3,320
3 AldeaManzanotal	1,073	1,103	1,134	1,166	1,198	1,232
4 Aldea San Luis Buena Vista	639	657	675	694	714	734
5 Aldea Cruz del Valle	174	179	184	189	194	200
6 AldeaPiedrasBlancas	328	337	347	356	366	377
7 Caserío Cruz de Alvarado	12	12	13	13	13	14
8 Caserío el Palmo	10	10	11	11	11	11
9 CaseríoGuizajo	144	148	152	156	161	165
10 Caserío Las Majadas	36	37	38	39	40	41
11 Caserío Las Mesas	77	79	81	84	86	88
12 CaseríoPlatanillo	72	74	76	78	80	83
13 Caserío San Pedro	30	31	32	33	34	34
14 Finca El Palmar	71	73	75	71	79	82
15 Finca El Naranja	38	39	40	41	42	44
16 Finca Esmeralda	35	36	37	38	39	40
17 Finca Kalibús de la Sierra	9	9	10	10	10	10
18 Finca La Bella	18	19	19	20	20	21
19 Finca La Guadalupana	28	29	30	30	31	32
20 Finca La Sierra	67	69	71	73	75	77
21 Finca Las Victorias	10	10	11	11	11	11
22 FincasLiquidámbar	15	15	16	16	17	17
23 Fincas Monte Azul	15	15	16	16	17	17
24 Finca Monte Virgen	65	67	71	71	73	75
25 Finca San Francisco	10	10	11	11	11	11
26 Finca Santa Clara	25	26	26	27	28	29
27 FincaUyús	8	8	9	9	9	9
Total Población	7,573	7,785	8,003	8,227	8,457	8,694

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– y proyecciones de población para el año 2023 del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

En el cuadro anterior, se observa la proyección de la población por centro poblado en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán hasta el año 2023 si la tasa de crecimiento se mantiene constante. Por lo que cualquier restricción o estímulo hará variar esta proyección.

- **Proyección de la –PEA- por área geográfica y sexo**

La población económicamente activa -PEA- del Municipio ha mantenido la proporción del 31% de la población total. En el siguiente cuadro se presenta la proyección al 2023 por área geográfica y por sexo.

Cuadro 37
Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso
Proyección de Población Económicamente Activa por Género y Área
Geográfica
Años 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 y 2023

Descripción	2013	2015	2017	2019	2021	2023
PEA por sexo						
Hombres	1,824	1,928	2,037	2,153	2,275	2,404
Mujeres	525	555	586	620	655	692
Total	2,349	2,482	2,623	2,772	2,930	3,096
PEA por área geográfica						
Urbana	705	745	787	832	879	929
Rural	1,644	1,737	1,836	1,940	2,050	2,167
Total	2,349	2,482	2,623	2,772	2,930	3,096

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional, VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE Proyección de Población 2008-2023- del Instituto Nacional de Estadística –INE e investigación de campo por Grupo EPS primer semestre 2013.

Se ha producido cambio en la distribución de la -PEA- por área geográfica, en la proporción que corresponde al aumento del 23% al 30% entre los años 1994 y 2002 para el área urbana, existe indicios de mayor participación; también para la –PEA- por sexo, la proporción femenina de 13% en 1994 a 22% en 2002, esto demuestra que existe indicios de mayor participación en las actividades productivas.

Se estima que en los próximos diez años, la participación femenina en la –PEA- se incrementará, debido a la participación de la mujer en el empleo asalariado.

6.1.2.2 Densidad poblacional

La densidad población de acuerdo a la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE para el año 2013 es de 58 habitantes por kilómetro cuadrado. Se estima que para el año 2023 aumentará a 8,694 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional de 2.8% y su densidad será de 70 habitantes.

Si la tasa de crecimiento permanece en ese porcentaje, se prevé que para los próximos 10 años, la densidad irá también en aumento, esto representa que la población demandará más establecimientos de educación, servicios de salud, vivienda, agua, entre otros. De no tomar las medidas de condiciones de vida, habrá más contaminación por la falta de drenajes y recolección de basura y en los hogares del área rural en donde existen familias numerosas, el hacinamiento.

6.1.2.3 Migración

La migración en Guatemala tiene dos razones, las personales como las familiares, laborales, aspiraciones educativas o culturales, pero las razones de los movimientos en masa son de origen estructural y como consecuencia del modelo económico.

- **Inmigración**

Para el año 2013 con base en la investigación de campo se determinó que el la inmigración del Municipio representa 4.71% del total de la población; de este porcentaje el 57% procedían de otros municipios del departamento de El Progreso, 26% de la Cabecera Departamental y el 17% de otros lugares.

- **Emigración**

La emigración del Municipio representa el 2.14% del total de la población, de ese porcentaje, la emigración internacional representa el 20%; la interna el 51% y el 29% restante, de otros lugares.

Se pronostica que en los próximos 10 años de no superar las condiciones de pobreza, la falta de fuentes de trabajo, la población joven en el futuro, podría optar por la emigración a Estados Unidos ilegalmente, hacia la capital al no encontrar oportunidades que le permitan mejorar su situación económica y social; para los inmigrantes se prevé que para los próximos 10 años podría incrementarse el ingreso al municipio por razones del servicio de agua que en los municipios cercanos como San Agustín y el Júcaro, ese vital líquido es escaso y en San Cristóbal Acasaguastlán no.

6.1.2.4. Vivienda

El 76% de la población son propietarios, 14% alquilan, 7% prestado y 3% otras formas. A pesar que el 80% poseen casa formal, el mayor porcentaje se concentra en aldeas y cabecera municipal.

En el análisis de población se comprobó que existe una concentración de la población en la aldea Estancia de la Virgen del 38%, pero en los centros poblados ubicados en la parte alta de la Sierra de las Minas las condiciones de vivienda son precarias, las paredes de bajareque, techo de lámina y piso de tierra, típico de estos lugares. También se comprobó que en el área rural las familias tienen un mayor número de hijos por hogar de siete a diez, mientras que en el caso urbano y algunas aldeas (Estancia de la Virgen y Manzanotal) el número de hijos es 3 a 4. A parte de esto, en el área rural en cada hogar viven de 2 a 3 familias por vivienda es decir que existe hacinamiento.

Si la tendencia de crecimiento de la tasa poblacional permanece invariable, se estima para los próximos 10 años, la población será más vulnerable por los fenómenos naturales si no se implementa un programa para mejorar la condición de la vivienda especialmente en el área rural, así como también habrá déficit de vivienda aproximadamente en 10%.

6.1.2.5 Niveles de ingreso

En la investigación de campo se determinó que el 56.83% de los hogares tienen ingresos inferiores a Q.1,800.00 mensuales, es decir que no cubren sus necesidades básicas de alimentación, que los sitúa en pobreza extrema; el 15.6% de la muestra, sus ingresos son mayores de Q.3,151.00.

En el área rural, los agricultores buscan mejorar sus ingresos y se emplean en las fincas, el 42% trabajan temporalmente y tienen ingresos de Q.360.00 semanales con un total de Q.1,440.00 mensuales para una familia de 5 miembros. El nivel de subempleo afecta más a las actividades agrícolas que otras actividades productivas.

Se prevé que en los siguientes 10 años, si no se aplican políticas para favorecer a empresas que puedan invertir en un clima de estabilidad para ellas, y así generar empleos, y mejorar los niveles de ingresos, se deteriorará cada vez la situación económica de los habitantes.

6.1.2.6 Pobreza

De acuerdo al Mapa de Pobreza de la Secretaría General de Planificación – SEGEPLAN- 2002, para el municipio fue de 3.5% de pobreza extrema, y 24.5% de pobreza general: En la investigación de campo se determinó que el 59% de la población viven en extrema pobreza; el 30% en pobreza no extrema y el 11% en no pobreza. La pobreza extrema se ubica geográficamente en las aldeas Cruz del Valle y Piedras Blancas que se dedican a actividades artesanales y agrícolas. La pobreza está ligada a los bajos salarios agrícolas del área rural, mientras que la pobreza general se ubica en todo el municipio.

Los porcentajes de pobreza a nivel nacional bajó, pero para el Municipio se ha incrementado.

De permanecer estas condiciones de pobreza, se pronostica que dentro de 10 años, la pobreza extrema se generalizará en la mayor parte de los centros poblados del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán que ha sido uno de los municipios con el índice más bajo de la república de Guatemala en comparación con otros municipios.

6.1.2.7 Desnutrición

Los factores económicos y sociales como falta de fuentes de trabajo, bajos ingresos, difícil acceso a la educación, y salud, pobreza extrema están íntimamente vinculado a la desnutrición. En el Municipio se presentó 35 casos de desnutrición en el año 2013, 62% en el área rural y 38% en las aldeas Estancia de la Virgen, Manzanotal. Caserío Guizajo y cabecera municipal

En el año 2012 se registraron 22 casos, que se considera moderada, si se toma en cuenta la población de niños menores de 5 años para el año de estudio 2013 representa 24% de la población de esa edad, entonces 22 casos de la proporción que es 1,817 habitantes representan 12 casos por cada mil niños de esa edad. Los programas de Alimentos por trabajo no cubren las necesidades de la población. El porcentaje dedicado tendría que ampliarse y que llegue al área rural.

Se estima que en los siguientes 10 años, la atención médica especialmente en el área rural, seguirá siendo deficiente, pues se considera que la atención que actualmente existe, no responde al nivel de demanda de los pobladores, los centros poblados ubicados a larga distancia de la cabecera municipal, el acceso es difícil acceso a servicios médicos y a los medicamentos. Los centros de salud y puestos de salud no cuentan con insumos necesarios para la prestación del servicio.

6.1.3 Servicios básicos y su infraestructura

Se determinó en la investigación de campo realizada en el año 2013 que la cobertura de servicios básicos como drenajes, alcantarillado, letrinización, energía eléctrica, extracción de basura entre otros, se concentran en la cabecera municipal y en algunas aldeas como Estancia de la Virgen, Manzanotal, San Luis Buena Vista, Cruz del Valle y Piedras Blancas. Los servicios con mayor cobertura del Municipio son: el servicio y drenajes con 97%, en el área urbana segundo lugar está la Energía con 95% y extracción de basura con el 57%, pero en el área rural, los drenajes tienen cobertura el 31% y el déficit es de 69%, lo mismo que la extracción de basura tiene un déficit de 43%.

De continuar el ritmo de crecimiento de la población, se prevé que para los siguientes diez años, el déficit de los servicios básicos irá en aumento ante el crecimiento de la población, de no priorizar programas para la cobertura, la contaminación provocará una degradación de los recursos naturales del Municipio.

6.1.3.1 Educación

Este servicio básico es similar la cobertura que los otros servicios, geográficamente se ubican trece establecimientos para educación primaria en las aldeas: Piedras Blancas, Manzanotal, Estancia de la Virgen, San Luis Buena Vista, Cruz del Valle; Caseríos: La Sierra, Monte Virgen y Las Mesa y cabecera municipal. Nueve establecimientos para nivel básico. En las mismas aldeas; y un establecimiento de diversificado.

No hay ninguna extensión universitaria para la educación superior. Los centros poblados más afectados con difícil acceso a la educación es el área rural ubicada en la parte alta del Municipio, donde se encuentran las fincas y caseríos. Los centros educativos a que esta parte de la población no cuentan

son: el nivel básico y diversificado. Los niveles de preprimaria y primaria son los que tienen mayor porcentaje de cobertura, mientras que el nivel básico presenta 11% y 57% de déficit respectivamente, principalmente en el área rural.

Si se mantienen las tendencias, se pronostica que en los próximos 10 años, con tasas crecientes de deserción puesto que en todos los niveles se incrementó el doble en el año 2012, significa que no continuarán sus estudios por trabajo que es lo normal en el área rural.

6.1.3.2 Salud

La cobertura de salud del Municipio es deficiente, pues en la Cabecera Municipal hay un centro de salud tipo B y tres puestos de salud en las aldeas: Estancia de la Virgen, El Manzanotal y en el caserío San Pedro, pero sólo la Cabecera Municipal cuenta con un médico, mientras que los puestos de salud por un estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos, y el resto sólo con una enfermera auxiliar. No hay abastecimiento de medicamentos y no cuenta con atención médica.

De continuar las condiciones de atención médica para la población, se pronostica que en los siguientes 10 años, la población rural será la más afectada y podría desmejorar las condiciones de vida de la población.

6.1.3.3 Agua

Según datos brindados por la Municipalidad, el 95% de los hogares de San Cristóbal cuentan con servicio de agua. El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de agua potable.

Esta falta de saneamiento de agua para consumo humano se vincula directamente con las causas de enfermedades comunes y de mortalidad. El

tratamiento de agua está contenido el Código de Salud y el Código Municipal⁴². El principal problema aquí no es la cobertura sino la contaminación del agua.

Se prevé que de continuar las tendencias actuales de falta de saneamiento, en los próximos 10 años se incrementarán las causas de morbilidad general que actualmente son las enfermedades respiratorias y gastrointestinales y por ende las tasa de mortalidad principalmente la infantil que es la parte de la población más vulnerable.

6.1.3.4 Energía eléctrica

El 95% de la población tiene acceso a la energía eléctrica residencial, mientras que el 5% de déficit, esta parte de la población no tiene capacidad de pago y se resiste a contratar por el costo de la instalación de este servicio. El porcentaje de déficit es en algunas viviendas de centros poblados, debido a la distancia, los costos de infraestructura son altos.

Se pronostica que dentro de los siguientes 10 años, si no se desarrollan proyectos para buscar solución al problema del precio de este servicio, el nivel de cobertura no aumentará debido al crecimiento poblacional que demandará este servicio.

6.1.3.5 Drenajes y alcantarillado

La cobertura total del municipio, fue para el año 1994 de 39% y un déficit de 61%; para el año 2002 se incrementa la cobertura a 47% y el déficit 53%; según encuesta 2013 la cobertura disminuyó a 46% y el déficit se incrementó al 54% que se atribuye al crecimiento poblacional y por consiguiente al aumento del número de hogares. Esto representa mayor contaminación por desechos sólidos y heces a los recursos hídricos, para el caso urbano que descargan en el río

⁴²Código de Salud (Decreto 90-97) Artículo 90, Código Municipal (Decreto Ley 12-2002) , artículo 68, literal a)

Motagua.

Se pronostica que en los siguientes 10 años, si no se crean proyectos para habilitar el servicio de drenajes y alcantarillado en el área rural donde existe mayor concentración de viviendas como la aldea Estancia de la Virgen, la Cabecera Municipal, los habitantes serán más vulnerables a enfermedades infectocontagiosas por la contaminación de las fuentes de aguas que utilizan para el consumo así también la contaminación de los mantos acuíferos, puesto que en algunos centros poblados, los habitantes consumen el agua de los nacimientos y riachuelos que corren riesgo por las excretas son arrastradas hacia las aguas.

6.1.3.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con tratamiento de aguas servidas, sino que descarga en las orillas de río Motagua. Hay otros municipios que también descargan sus drenajes en el río como el municipio del Júcaro, Chiquimula entre otros.

Se prevé que en los siguientes 10 años, si no se construyen plantas de tratamiento, el daño al río Motagua puede ser irreversible y también la población puede verse afectada por lo que la contaminación trae consigo enfermedades gastrointestinales.

6.1.3.7 Sistemas de recolección de basura

Las aldeas: Manzanotal, Estancia de la Virgen y la cabecera municipal, cuentan con servicio de extracción de basura denominado "Tren de aseo", y la cobertura es de 57%, el déficit es del 43% ubicado en el área rural. Existen en la aldea Manzanotal un vertedero de basura pero no existe un programa adecuado en el manejo de la basura.

La falta de éste servicio también es muy importante por la contaminación que produce y los focos criaderos de insectos, de acuerdo a la encuesta el 34% la queman y un 6% la tiran pero estos últimos datos no son muy convincentes, porque durante la encuesta se encontró varios botaderos clandestinos y pudiera ser que no todos queman su basura, sólo un 2% aceptó que la entierra.

Se pronostica que en los próximos 10 años, si continua la tendencia de malas prácticas de eliminación de basura en tiraderos clandestinos, la contaminación de los ríos porque la basura es siempre arrastrada por la escorrentía.

6.1.3.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio no existe un sistema de tratamientos de desechos sólidos de ninguna clase, ni gubernamental ni privada.

No existen un plan educacional para la población para la clasificación de la basura, separando los plásticos, papel y latas, descartando lo altamente contaminante como lo son las baterías, envases de aceites o pinturas que no pueden derramarse en el agua porque lo contamina y ya no puede tratarse.

De continuar las condiciones actuales de contaminación, se prevé que en los siguientes 10 años esta contaminación contribuiría a que los ríos se declaren totalmente contaminados.

6.1.3.9 Letrinización

La letrización permite que no exista contaminación, del 14% de déficit de cobertura a la red de drenajes, el 9% tienen letrina que pertenecen al área rural. El 71 % con servicio sanitario conectado a red de drenajes se ubican en la cabecera municipal y aldeas Estancia de la Virgen, Manzanotal y caserío Guizajo.

Con el crecimiento de población y de continuar las mismas tendencias, se estima que en los siguientes 10 años el aumento de contaminación alcanzará no solo los ríos sino también los mantos acuíferos y se verá más afectada la población que no cuenta con servicio de agua clorada.

6.1.3.10 Cementerio

El Municipio cuenta con seis cementerios ubicados en la cabecera municipal, el más grande por el número de población es Estancia de la Virgen, caserío San Pedro entre otros. Para el número de centros poblados que son veintisiete, seis cementerios podrían resultar pocos.

Se prevé que en los siguientes 10 años, que los seis cementerios no cubrirán la demanda de entierros, es necesario por factores económicos que se prevea la creación de más cementerios cercanos al área rural para evitar costos extras para transportar a sus difuntos a otros lugares distintos de donde ellos vivieron. Si bien el municipio tiene una tasa baja de mortalidad, siempre se debe prever los desastres o epidemia que también evitaría la contaminación.

6.1.4 Infraestructura productiva

De acuerdo a la investigación de campo del año 2013, la infraestructura productiva del Municipio tiene deficiencias, algunas no se utilizan para el fin que fueron creadas; a otras no se le ha dado mantenimiento y en el área rural existe vías de acceso poco accesibles.

De continuar esta tendencia actual de la infraestructura productiva, se prevé que el Municipio quedará limitado a no desarrollarse, porque la infraestructura productiva fortalece al sector comercial y el desarrollo del Municipio.

6.1.4.1 Unidades de mini riego

Los productores agrícolas del Municipio no cuentan con sistemas de riego tanto en el área rural como urbana, existe un sistema de mini-riego que está en proceso de reconstrucción, en la Aldea El Manzanotal y en la Aldea Estancia de la Virgen tienen como proyecto construir un sistema de mini-riego a largo plazo.

En la investigación de campo 2013, para los cultivos de chile pimiento, papaya utilizan riegos de gravedad y los cultivos de maíz y frijol aprovechan el agua de los diferentes riachuelos o manantiales sin ninguna técnica.

Se pronostica que para los próximos 10 años, si no se prioriza la construcción de sistema de mini riego, la producción no aumentará, puesto que el Municipio forma parte del corredor seco del país y este fenómeno minimiza la producción de productos agrícolas y pecuarias por la falta de lluvia.

6.1.4.2 Centros de acopio

El municipio no cuenta con centros de acopio. Los productores venden sus productos a intermediarios que los compran en su mismo terreno. Los cultivos de maíz y frijol que son para autoconsumo y una parte para la venta, son almacenados en las viviendas.

Se estima que en los siguientes 10 años, si no se construyen centros de acopio para la producción de café, habrá menos posibilidades para los productores de procesarlo y venderlo a un precio que aumente las utilidades, especialmente para el pequeño agricultor.

6.1.4.3 Mercados

No existe mercado en el Municipio, únicamente días de plaza. La venta de frutas se ubica en el kilómetro 107 de la carretera Jacobo Árbenz Guzmán, su

funcionamiento es de lunes a viernes de 8:00 a 5:00 pm.

En el Municipio existe la infraestructura de un mercado sin embargo esta no es utilizado para la comercialización de productos, sino que funciona como oficinas municipales. Únicamente existen días de plaza en la cabecera municipal es jueves, en la aldea Estancia de la Virgen el día de plaza es martes, y en la aldea El Manzanotal el lunes, donde acuden los habitantes de la cabecera municipal y sus aldeas. Por otro lado está la actividad artesanal de la aldea Piedras Blancas que con la ayuda de la Municipalidad que les provee transporte para que vendan sus productos en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

Se prevé que dentro de 10 años de permanecer las condiciones, el Municipio no se desarrollará porque no existe mercado para la comercialización de productos porque tanto los pequeños productores agrícolas y artesanales como los habitantes se trasladan a otros mercados para el intercambio.

6.1.4.4 Vías de acceso

Las vías de acceso entre los centros poblados son de tipo brecha y la cabecera municipal, las aldeas: Estancia de la Virgen, Manzanotal y casería Guizajo están beneficiados porque tienen acceso a la carretera CA-9 que es asfaltada.

La orografía del Municipio es quebrada e inclinada en los centros poblados ubicados cerca de la Sierra de las Minas, el acceso a estas comunidades es con vehículo doble tracción o a pié por el tipo de terreno. En invierno el camino es resbaladizo, por lo que los habitantes de estos lugares manifestaron estar olvidados porque sin la carretera pavimentada no se propicia el comercio de sus productos, ya que en caso de emergencia ingresan los bomberos y las ambulancias sólo en período seco; aparte de eso, la población en edad de estudiar recorren largas distancias para tener acceso a la educación básica y

diversificado.

Se estima que para los siguientes 10 años, si las vías de acceso continúan sin mantenimiento y pavimentación, el Municipio no se desarrollará por no incentivar un aumento en la producción y su comercialización en otros mercados tanto del municipio como a otros lugares vecinos; así como también el ingreso de productos de otros municipios de los departamentos de El Progreso y Zacapa.

6.1.4.5 Puentes

En el municipio existen con tres puentes en condiciones aceptables que comunican a San Cristóbal Acasaguastlán con el municipio de Usumatlán del departamento de Zacapa: de Guizajo que conecta al Municipio con el municipio de El Jícaro; y el puente Cintillo que vincula a las fincas de Monte Virgen, Cruz del Valle, aldea San Luis Buena Vista, Piedras Blancas y Caserío Platanillo con la aldea La Estancia de la Virgen. Sin embargo en el camino que lleva a estas comunidades anteriormente descritas, el 80% es de terracería y se puede observar en el recorrido que hay riachuelos que son atravesados por la carretera donde pasan los vehículos contaminando el agua.

Se estima que en los próximos 10 años, si no se coordina el mantenimiento de puentes por parte de las autoridades Municipales para el paso vehicular, provocará derrumbes o hundimientos, por el tipo de terreno con las características de erosión y deslave.

6.1.4.6 Energía eléctrica

El 95% de los hogares cuenta con energía eléctrica domiciliar. Se ha observado un incremento de la cobertura de este servicio, la tendencia es a mantener un déficit de cobertura en alumbrado público y energía domiciliar, puesto que el número de viviendas se incrementará por el escaso poder adquisitivo de algunas

familias no lo harán. Existe una demanda del servicio en lugares lejanos principalmente en los centros poblados en la parte alta del Municipio, donde no existe mantenimiento del alumbrado público.

Se prevé que los próximos diez años, si el ritmo de crecimiento de la población y del número de hogares se mantiene, no se contará con el 100% de cobertura para promover el desarrollo social en especial el área rural, pues limitará las posibilidades productivas porque estas familias son de escasos recursos que no podrán pagar el costo de instalación.

6.1.4.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con 2,076 líneas fijas, mientras que la telefonía celular la proporcionan tres empresas: Tigo, Claro y Telefónica, la cobertura beneficia a todos los centros poblados porque ayuda y facilita la comunicación entre ellos.

Existe un canal local de televisión cuyo nombre es Munivisión ubicado en la cabecera municipal; además una agencia de correos la cual es concesionaria de correo nacional. Y sólo existe un café internet.

Se prevé que para los próximos 10 años, si las condiciones se mantienen constantes al acceso a internet y redes informáticas en el Municipio, no se podrá tener acceso a la tecnología, porque esta limitación será un factor poco atractivo para aquellas empresas que deseen invertir en un negocio o comercio sin las facilidades de comunicación interactiva.

6.1.4.8 Transportes

El transporte que se utiliza para que los habitantes de municipio se movilicen a otros centros poblados o municipios cercanos son los microbuses, mototaxis llamados también tuc-tuc. No existe servicio urbano dadas las características de

las vías de acceso que el 20% es asfaltada y el resto de terracería.

Se prevé que en los próximos diez años, el servicio de transporte no se ampliará ni mejorará por el mal estado de las vías de acceso a los centros poblados, lo que no permitirá el desarrollo económico de los centros poblados.

6.1.4.9 Rastros

En el municipio de San Cristóbal Acasguastlán existe rastro, y las instalaciones no se utilizan para este fin, sino como bodega de la Municipalidad. Aunque la actividad pecuaria exporta el ganado bobino en pie y no en canal.

Si los productores en común acuerdo con autoridades municipales no construyen instalaciones para esta actividad comercial para satisfacer la demanda de los consumidores locales, se pronostica que en los siguientes 10 años, los costos de transporte así como los productos que se deriven de la actividad de los rastros, aumentará el precio de este producto afectando a la población del Municipio.

6.1.5 Organización social y productiva

En la investigación de campo del año 2013, se confirmó que existen organizaciones sociales como el Comité de apoyo a la mujer, Asociación de educación, cultura y deporte y la Asociación Campesina que se encarga de capacitar a los agricultores y por velar para que se obtengan los mejores precios de semillas y abono; vela para que sus productos se puedan vender a un mejores precio. Esta asociación tiene sede en la aldea Cruz del Valle y en la aldea Piedras Blancas.

Se pronostica que los siguientes 10 años, la presencia de las organizaciones seguirán creciendo y mejorando la actividad productiva y paulatinamente se

involucran para la búsqueda del bienestar y desarrollo de la población que está en crecimiento.

6.1.6 Entidades de apoyo

Como entidades de apoyo e instituciones estatales está la presencia de la Policía Nacional Civil, Salud, Registro Nacional de Personas – RENAP- y Educación, Bomberos Voluntarios, Juzgado de Paz del Organismo Judicial, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- , Tribunal Supremo Electoral y Correos.

Como entidades no gubernamentales, la Dirección Defensora de la Naturaleza, su función es exclusivamente la reserva de la biósfera de la Sierra de las Minas.

Si las entidades de apoyo existentes en el Municipio no se amplían, se estima que en los siguientes diez años, el Municipio no gozará de los beneficios que recibirían sus habitantes, puesto que estas entidades especialmente extranjeras realizan obras de construcción de viviendas, escuelas, hospitales o plantas de tratamientos que la Municipalidad no ejecuta por falta de presupuesto o de asesoría.

6.1.7 Requerimientos de inversión social

Estos requerimientos de inversión social son más que las necesidades de servicios básicos a que toda persona tiene derecho, de infraestructura comercial y productiva que permite el desarrollo de los pueblos, que requiere una inversión y supervisión para que cumplan su cometido para lo que fueron creados. Estos requerimientos no son estáticos porque la población crece al mismo tiempo que sus necesidades.

Si la población es joven de acuerdo a su estructura poblacional, demandarán

escuelas a todo nivel: primaria, básica y diversificado. Y si la población está en transición, es decir madura demandará fuentes de trabajo, hospitales. Y si es una población adulta, demandará atención médica e infraestructura para la atención del adulto mayor.

Así también es necesario la pavimentación de las vías de acceso entre los centros poblados especialmente en el área rurales, además permite que se amplíe la comercialización de la producción podría ejecutarse proyectos de educación, hospitales y turísticas.

De mantener las vías de acceso en esas condiciones, se prevé que las necesidades de la población con una tasa de crecimiento de 2.8% demandará inversión social para su desarrollo.

6.1.8 Factores de producción

Los elementos que permiten realizar el proceso de transformación son los factores de la producción. Para el Municipio dentro del proceso de producción se analizarán los cuatro factores de producción.

La población del Municipio, el 79% se concentran en microfincas y fincas subfamiliares, que son los que el agricultor puede acceder en forma de alquiler o colonato o comunal en algunas áreas del Municipio. En algunas fincas hay rancharos que cuidan estas fincas y pagan el arrendamiento con producto de sus cosechas. Se caracteriza porque utilizan semillas de cosechas anteriores, su capital. Las herramientas son rudimentarias, no gozan de crédito ni asistencia técnica.

Es de especial importancia los factores que intervienen en la producción, para el Municipio, la actividad agrícola del pequeño agricultor, no goza de apoyo

financiero y técnico. Si la tendencia de la población hacia la actividad agrícola por subsistencia y parte para la venta con escaso apoyo, se estima que en los siguientes 10 años las condiciones de vida no mejorarán y se generalizará la pobreza en el Municipio.

6.1.8.1 Tierra

Del 87.4 % de la tierra, la población es propietaria de microfincas y fincas subfamiliares. En la actividad agrícola el tipo de producción es de subsistencia y una fracción para la venta. La propiedad en un porcentaje 99.16%, el 0.52% es arrendada; 0.25% colonato y 0.05% comunal

Se prevé que con las condiciones actuales, en los siguientes 10 años por el crecimiento de la población con la falta de fuentes de trabajo se dedicarán a la producción agrícola y demandarán tierras, el Gobierno deberá gestionar o promover el acceso de los campesinos a la propiedad de la tierra y uso sostenible de los recursos tomando las medidas apegado a los Acuerdos de Paz sobre el acceso de la propiedad de la tierra y fondo de Tierras, de lo contrario no se promoverá el desarrollo del municipio.

6.1.8.2 Capital

En la investigación de campo se determinó que en el Municipio, quienes brindan el capital dentro del mercado financiero para la producción de bienes y servicios con los diferentes servicios están: el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-.

La gama que ofrece dentro del mercado financiero están: depósitos de ahorro, préstamos a corto y mediano plazo; también está la Mini agencia de la Cooperativa Guayacán, parte de Sistemas de Cooperativas –MICOOPE-, que es la marca que une a todas las Cooperativas Federadas de Ahorro y Crédito en toda Guatemala.

Como cualquier institución bancaria Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- que ofrece créditos con garantías sobre estos. Para optar a estos créditos los pobladores deben cumplir con los requerimientos de dicha institución. El agricultor de las microfincas no utilizan el créditos y su capital son sus herramientas y las semillas de cosechas anteriores para los nuevos cultivos.

El capital de la actividad artesanal es el mismo caso de la actividad agrícola con sus herramientas y son los únicos que trabaja con capital de fuentes internas y externas, es decir que con ahorros o remesas; las externas con anticipos que por lo general es la mitad.

Se estima que si las tendencias constantes, los próximos diez años se propiciará el desarrollo para el municipio de San Cristóbal Acasaguatlán, porque se limitarán el acceso a microcréditos para los agricultores de pequeñas parcelas, microfincas, y fincas subfamiliares y esto no contribuirá a la ampliación de la producción agrícola, pecuaria y artesanal. Con el respaldo sobre los Acuerdos de Paz sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, Estructura Agraria y Desarrollo Rural, Créditos y servicios financieros, para que los campesinos puedan acceder al crédito de una manera financieramente sostenible.

6.1.8.3 Trabajo

Bajo este sector se encontró que la mano de obra abundante, no calificada, las fuentes de trabajo limitadas. Estas condiciones propician que sea barata, porque que en ninguna actividad productiva se paga el salario mínimo. Estas características inciden por un lado a que el campesino no goce de las mejores condiciones labores y por otra, el bajo ingreso para su familia genera la incapacidad de satisfacer sus necesidades básicas como lo son: alimentación, de vivienda, salud y educación entre otros. En otras palabras condiciones de pobreza y pobreza extrema.

La mano de obra calificada está subempleada y se dedican a otras actividades como lo son: la agrícola, que representan el 42% y el comercio el 55% de la población económicamente activa.

Si las condiciones se mantienen invariables, se estima que en los siguientes 10 años por la falta de fuentes de trabajo, el porcentaje de emigración se incrementará, porque la fuerza laboral se desplazará hacia otros lugares para emplearse y sostener a su familia y para el resto que no lo haga pasará a formar parte del trabajo informal.

6.1.8.4 Organización empresarial para la producción

En el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán las organizaciones empresariales en la producción agrícola, pecuaria y artesanal es mediante organizaciones familiares, la producción se destina para el mercado local y municipios vecinos tanto de departamento de El Progreso y de Zacapa.

En la actividad agrícola los campesinos no reciben asistencia técnica ni crediticia. Existe en el sector agrícola una Asociación Campesina, que se encarga de capacitar a los agricultores, velar porque se consigan mejores precios para semillas y abono y para que sus productos se puedan vender en mejores condiciones.

Si las condiciones actuales prevalecen, se prevé que para los siguientes diez años, los pequeños productores no se desarrollarán ni se diversificarán, si el gobierno y entidades gubernamentales no trabajan conjuntamente para fortalecer esta asociación campesina y estimulen la organización de los otros sectores.

6.1.9 Actividades productivas

Las actividades productivas del Municipio son el motor de la economía porque producen bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la población, y generan empleo. Su participación en la fuerza laboral es de 42% del sector agrícola, 55% comercio, pecuario 1% y artesanal 2% según datos de la investigación de campo 2013, todas estas actividades se realizan en el área rural.

De acuerdo al Censo 2002 estas actividades (agrícola, pecuaria y artesanal) representaban el 61% y el comercio el 28% y para el año 2013, el comercio se duplicó mientras que la agricultura disminuyó 36%. Este cambio responde a factores climáticos y económicos.

Las actividades productivas representan esa fuerza que impulsa el desarrollo de un país, sin embargo las prácticas tradicionales tanto de la agricultura y artesanía no deja desarrollar su producción.

6.1.9.1 Agrícola

La actividad agrícola genera el 71% de empleo según datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el año 2013, y su participación en la producción representa el 33%, dentro de los principales productos se encuentran: café, papaya, maíz, melón, izote pony, mango tommy, tabaco y frijol, el mayor porcentaje es destinada para la venta. Por las condiciones climatológicas se podría desarrollar la producción de la Naranja Valencia y tamarindo para la comercialización en el mercado local y nacional.

Se estima que si las condiciones se de limitación de créditos al sector agrícola, en los siguientes 10 años se limitará la tecnificación de la actividad agrícola, la aplicación de insumos para mejorar la cosechas.

6.1.9.2 Pecuaria

La actividad pecuaria participa en el volumen de la producción del Municipio con el 51% y genera empleo en 7%. Los principales productos son: ganado bovino con una participación del 43%, la avícola con un 35%, la producción de leche de vaca con un 13%, leche de cabra 4% y acuicultura 3%.

Las aves de corral los utilizan para autoconsumo familiar y venden algunos para la compra de alguna medicina u otro bien que necesite. Por las condiciones climatológicas, se podrían desarrollar actividades como la crianza y engorde de pavo, miel de abeja y pelibuey.

Si las condiciones se mantienen constantes, se prevé para los siguientes diez años podría aumentar la productividad y la transformación de productos agropecuarios para el desarrollo del municipio que dentro del marco de los Acuerdos sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, se deberá facilitar el acceso a otros proyectos sostenibles.

6.1.9.3 Artesanal

En el Municipio se identificaron seis actividades artesanales: la alfarería, zapatería, lácteos, herrería, panadería y blockera. Dentro del volumen de la producción de San Cristóbal Acasaguastlán, esta actividad representa el 16% y en la generación de empleo con 3%. Las características de ésta actividad son: pequeños y medianos artesanos, del volumen de producción artesanal, la herrería representa el 38%; lácteos con 29%, bocklera con 14%, panadería con 13%, zapatería con 3% y por último la alfarería con 2%.

La importancia de esta actividad artesanal, es que sus productores utilizan el financiamiento externo, solicitando anticipo a sus clientes debido a que no solicitan ninguna clase de financiamiento a entidades bancarias porque no tienen garantías, los intereses son muy altos y no tienen capacidad de pago,

tampoco cumplen con los requisitos que la institución solicita, por esta razón no pueden expandir su negocio y tener mayor producción.

De continuar las condiciones actuales, se estima que en los siguientes diez años no se podrá desarrollar por esta limitante de financiamiento para ampliar su capital y la diversificación y aumento de su producción y si el gobierno no promueve las condiciones que permitan a pequeños y medianos artesanos acceder a recursos de crédito en forma individual o colectiva para que la entidad bancaria pueda crearla cartera de crédito para ellos.

6.1.9.4 Comercio y servicios

Dentro de la variedad de comercios y servicios están: tiendas, farmacias, comedores, pollerías, carnicerías, heladerías, refresquería, cevicherías, cantinas, venta de ropa nueva y usada, venta de leña, video juego y banco entre otros. Como actividad productiva el comercio representa el 66% y los servicios 34% donde sobresale el servicio de transporte.

El impacto en la economía del municipio por generación de empleo, la participación dentro de la población económicamente activa por rama de actividad en el área urbana y rural. El total de estos comercios es de 280, que generan 371 empleos de los cuales el 66% de éstos participan en el comercio y 34% de servicios. Las característica de las tiendas ubicadas en el área rural utilizan un local de las viviendas, su energía es tipo residencial no comercial y no pagan alquiler por el local. Por la falta de fuentes de empleo genera el crecimiento del comercio informal.

Se prevé que en los siguientes 10 años de mantener las condiciones invariables, continuará aumentando el número de comercios y servicios algunos improvisados e informales.

6.1.9.5 Turísticas

En el municipio no existe actividad turística, pero si lugares atractivos que podrían ser aprovechados con éstos fines, uno de ellos es la Sierra de las Minas con un área de 96,000 hectáreas y ha sido reconocida internacionalmente por la UNESCO como Reserva de la Biósfera y es administrada por los Defensores de la Naturaleza, como zona protegida podría explotarse su potencial turístico.

En la Sierra de las Minas existen varias especies de flora y fauna Otro lugar que podría aprovecharse como potencial turístico es la antigua casa del expresidente Lázaro Chacón y las posas de la Aldea San Luis Buenavista. En estos lugares podría mejorar la infraestructura del lugar.

Se pronostica que en 10 años aumentará el número de turistas por los lugares atractivos que posee el Municipio, si se mejoran las condiciones de infraestructura y mediante acuerdos entre autoridades locales y el Instituto de Turismo –INGUAT- para promocionar el lugar y velar por la seguridad de los visitantes.

6.1.9.6 Forestales

No existe medidas adecuadas para controlar incendios y la tala inmoderada de árboles. Las áreas municipales han sido reforestada por medio del Programa de Incentivos Forestales –PINFOR- Existen dos áreas de reforestación y una como reserva protegida. La primera está reforestada con la especie denominada Aripin en la finca Joya de la Aldea San Luis Buenavista.

Para promover la reforestación del municipio, también existe un vivero municipal ubicado en el cantón Guizajo en la entrada de la aldea Estancia de la Virgen con una variedad de plantas, entre ellas de Palo Blanco , cedro, y jacaranda entre

otros. Por otro lado está el uso intensivo de la leña, madera para viviendas y extracción ilegal de madera.

De continuar las tendencias, se espera que en los siguientes 10 años, si no se fortalece los programas para la conservación de los bosques, por el nivel de pobreza de la población que cocina con leña, la deforestación aumentará por la demanda que ocasiona el crecimiento poblacional y la escasez así como también los bosques no protegerán el suelo de los deslaves.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

La opción de desarrollo es la posibilidad de resolver una situación que afecta a determinado individuo o población de manera eficaz y eficiente.

En el proceso de la investigación de campo y después de haber realizado el diagnóstico del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, cuyo objetivo es promover y generar su desarrollo, se propone a continuación el proyecto o la opción de desarrollo que constituye el medio por el cual los problemas o situaciones encontrados desde el diagnóstico socioeconómico podrían solucionarse, siguiendo los principios y objetivos de los Acuerdos de Paz. Entre estas soluciones está: la pavimentación de la vía de acceso del Municipio hacia las fincas privadas con una distancia aproximadamente de veinte kilómetros; un instituto de Diversificado y una Planta de tratamiento de Desechos Sólidos.

6.2.1 Pavimentación de vías de acceso.

En la investigación de campo realizada en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, se determinaron algunas opciones de desarrollo, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo al impacto social que provocaría en la población. Este tramo de vía de acceso tiene distancia aproximadamente de 20,000 metros.

- **Descripción del proyecto**

Consiste en la construcción de una carretera pavimentada desde la aldea Estancia de la Virgen hasta la parte más alta del Municipio donde se ubica la finca Monte Virgen. Se pretende favorecer a los habitantes de los centros poblados más lejanos para que se facilite el transporte y puedan tener acceso a la educación, salud, incentivar el incremento de la productividad tanto agrícola, pecuaria y artesanal y estimular para la comercialización de los mismos. Ello se logrará con la pavimentación de las vías de acceso a lo largo del Municipio.

- **Justificación**

La vía de acceso que a las aldeas, fincas y caseríos con la Cabecera Municipal, en un porcentaje de 80% es de terracería, es la única vía utilizada para que sus habitantes se transporten y acudan a la cabecera para vender sus productos, adquirir sus artículos de consumo diario y realizar cualquier gestión hacia el caso urbano. El problema es que en la parte alta del Municipio a la altura de la Sierra de las Minas, es casi imposible el tránsito vehicular cuando llueve. y de un solo carril, no existe señalización ni identificación de los centros poblados. Dada las características del terreno que es pendiente y empedrado, cuando los habitantes tienen alguna necesidad lo hacen a pie porque no hay transporte. Por la falta de infraestructura vial no se ha desarrollado estos centros poblados.

- **Objetivos**

Evitar en el corto plazo, que los hogares de las fincas Uyús, Monte Virgen, Santa Clara, San Francisco; caserío Platanillo y Cruz de Alvarado queden incomunicados porque existen riachuelos que atraviesan el camino de terracería, así como también los habitantes se les facilite trasladar su producción a los mercados y facilitar la necesidad de desplazarse a la cabecera municipal u otra aldea para comprar artículos de primer necesidad.

- **Beneficiarios**

Los beneficiarios sería el 26% de la población que corresponde a 1,968 habitantes que están en comunidades más dispersas y alejadas de los centros poblados más grandes. Esto beneficiaría a esta proporción del Municipio ya que estos lugares no hay comercios, ni servicios básicos.

- **Aspectos técnicos**

El área estimada para la realización de la Pavimentación de un tramo que abarcara 20,000 metros lineales teniendo un ancho de calle de 4.25 mts. Para beneficiar a las comunidades que transitan de forma vehicular, como peatonal. Para esta área que se desea pavimentar se realizaran por bloques o planchas cuyas dimensionales serán de 4.25 por 3.00mts. Trabajando un concreto de alta resistencia de 300 kg/cm², con proporción volumétrica de 1: 2: 3, para un área de 8,500 mts³. Para lo que se necesitara 71,400 sacos de cemento, 5,314 mts.³de arena, y 6,940 mts³ de pedrín, de la misma manera de madera para crear los bastidores o formaletas que comprenderán las planchas que se trabajaran de manera segmentada y discontinua para un mejor fraguado o secado de la misma.

De igual manera se trabajará la cuneta que servirá para la esorrentía de aguas pluviales, en la carretera, que abarcara la misma dimensión que el tramo a pavimentar siendo esta de 20,000 mts. Por lo que se necesitara para esta, 8670 sacos de cemento, 646 mts³ de arena y 843mts³ de pedrín.

- **Financiamiento**

El costo de la pavimentación será de Q.8,155,259.44, y el costo de la realización de la cuneta será de Q.1,003,354.80 que podría ser financiado con la ayuda Municipal, apoyo de organizaciones no gubernamentales y de la misma comunidad que se beneficiara con este construcción vial.

6.2.2 Opción de Desarrollo: Construcción de un Instituto para nivel Diversificado.

Si bien el Municipio ha sido declarado como el primero municipio libre de analfabetismo, constituye el primer paso importante pero no lo es todo. El crecimiento vegetativo de la población especialmente dentro de la estructura poblacional en la edad de estudiar de 16 a 19 años necesita educación de diversificado, es su derecho y la posibilidad de mejorar sus ingresos a través de la especialización, ésta oportunidad no podrá ser, si existe únicamente dos institutos de diversificado para todo el Municipio.

- **Descripción del proyecto**

Se plantea la posibilidad de construir un Instituto de Diversificado con el fin de brindar la oportunidad a la educación de una carrera diversificada que la población del rango de 16 a 18 años tiene derecho, ya que es una de las dimensiones que el Índice de Desarrollo Humano integra. Para que un país prospere y se desarrolle, el estado debe brindar la oportunidad de educación para la población y que sus habitantes se califique como fuerza laboral.

.

- **Justificación**

En el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, la población en edad de estudiar el nivel diversificado representa el 6% de la población, que según el Ministerio de Educación del Municipio, el rango de edad de 16 a 19 años es de 447 para el año 2013. La cobertura es del 43% y el déficit es de 57% que significa que este porcentaje no tiene la posibilidad de continuar sus estudios y terminar una carrera. A parte de elevar el nivel académico de la población estudiantil, es también para que sea más competitivo la mano de obra dentro del campo laboral.

Esto quedó demostrado en los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 en

donde el nivel de primaria de la población es de 77% y 73% respectivamente, mientras que la educación media se estimó en 18% y 28% para los mismos años. La calificación es muy baja y demuestra que sus habitantes un 73% se quedaron únicamente con la educación primaria. Y si se analiza la educación superior fue de 2% y 3% para los años 1994 y 2002 que el nivel es bastante bajo. Éste último, es una causa de movilización de la población, salen del municipio a otro para continuar la educación superior.

Si bien la educación es un servicio básico que permite al ser humano realizarse como persona, contribuye al desarrollo del Municipio porque convierte la fuerza laboral en mano obra calificada que es la base para tecnificar procesos tanto agrícolas, industriales y comerciales que con el avance tecnológico y de las comunicaciones, deben estar a la vanguardia pues de lo contrario estas comunidades se van quedando atrasadas.

- **Objetivos**

Brindar la oportunidad de elevar el nivel de escolaridad media del Municipio, porque para el año 2013 fue del 29%, a través de la construcción de un instituto de Diversificado porque existe únicamente un centro que no responde a la demanda estudiantil. Así mismo la población será mano de obra más calificada y pueda incorporarse a empresas con un salario digno y no engrosar el número de trabajadores informales.

- **Beneficiarios**

Este proyecto beneficiaría al 26% de los habitantes del Municipio, puesto que el 76% que integran los centros poblados más grandes y gozan de la mayoría de servicios como educación, salud y demás servicios. Por otro lado la población inicialmente se verá beneficiada por las fuentes de trabajo que genera la construcción del mismo así como los negocios que venden materiales de

construcción.

- **Aspectos técnicos**

El área estimada para la Escuela Mixta Rural para formación de maestros de Educación Primaria, contará con un terreno de 453.83 mt². para tres aulas cuyas medidas son de 8.30 por 5.25 mts. Las cuales albergaran a 40 alumnos por aula, toda la infraestructura será de concreto reforzado, con block de 0.15 X 0.19 X 0.39 mts. Con cubierta de lámina troquelada y su estructura será de perfiles metálicos tipo costanera de 2" por 4", así mismo contará de una bodega, y de un espacio que funcionara como el área administrativa de la misma, todo este pequeño complejo educacional tendrá su respectiva área de aseo y de dos baterías de servicio sanitarios.

El plantel educativo sus fachadas serán de block expuesto, con alisado en columnas, mochetas y vigas terminales, ventanería abatible para el movimiento continuo del aire dentro de los salones, puertas metálicas para resguardar los bienes del plantel como de los estudiantes.

- **Financiamiento**

El costo del inmueble será de Q.154,733.59, el cual podrá ser financiado con la ayuda municipal, el apoyo de organizaciones y de la misma comunidad, que se beneficiara con este establecimiento Además existen dos organizaciones: Fundación Paíz y Fundación Novella que se dedican a apoyar en proyectos de construcción.

6.2.3 Opción de Desarrollo: Planta de Tratamiento de desechos sólidos

El manejo inadecuado de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales más severos que enfrenta Guatemala a nivel nacional. En el Municipio también presenta este problema, porque la basura que se desecha

obstruye desagües y tragantes, inunda las calles y se convierte en foco de criadero de plagas como zancudos, cucarachas, moscas, ratas entre otros. El verdadero problema está cuando esta basura por efecto de lluvia y viento llega a los océanos, ríos contaminando el agua que afecta, tanto a plantas, animales y sobre todo porque el agua no es apta para uso y consumo humano.

- **Descripción del proyecto**

Ante la situación de contaminación ambiental de los recursos hídricos y vulnerabilidad de los habitantes de contagiarse de enfermedades gastrointestinales, se propone el proyecto de la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos. Así mismo busca capacitar a la población para crear el hábito de no tirar la basura en cualquier lugar y dejar las malas prácticas de eliminación por quemar o enterar la basura; como también crear conciencia a los habitantes que los Recursos Naturales se degradan.

- **Justificación**

Los recursos hídricos constituyen no sólo el abastecimiento de agua para la población sino que alrededor de ellos gira la actividad productiva agrícola y pecuaria. El Municipio está dentro del corredor seco, las lluvias son escasas, pero gracias a los riachuelos y manantiales del lugar es que se ha desarrollado la agricultura. Por tal razón y por los suelos que también se degradan por los desechos sólidos porque algunos llevan de 50 a 150 años para que sea degradado por la naturaleza.

- **Objetivos**

Contribuir a prevenir enfermedades contagiosas y al desarrollo del Municipio por medio de la construcción de una Plantas de desechos sólidos. Produce abono orgánico derivado de los mismos desechos, puesto que ofrece la oportunidad de ser vendido o más bien comercializado y esto contribuirá al ingreso del Municipio. Además educar a la población para hacer conciencia de la

importancia de la construcción de esta planta porque esto mejorará la salud de sus habitantes.

- **Beneficiarios**

Los beneficiarios será la población completa del municipio, especialmente los niños que son los que más se ven afectados en la contaminación del agua pues son ellos los que adquieren enfermedades gastrointestinales.

- **Aspectostécnicos**

El tratamiento de desechos sólidos conlleva varios procesos de acuerdo a la capacidad que se desea tratar. Se inicia con la construcción de pilas de una dimensión de 50 metros cuadrados. Se necesitan 2,200 unidades de sacos de cemento, 12 quintales de hierro, 60 láminas de zinc de 9 pies, 20 costaneras de acero. Se necesitará contratar a 16 trabajadores (albañiles) y un supervisor (profesional) que tendrá a cargo tanto la ejecución y supervisión de la obra.

- **Financiamiento**

El costo del proyecto asciende a la cantidad de Q.480,000.00 para la construcción de las 8 pilas, con un costo individual de Q.60,000.00 por cada una, que podrá ser financiada por la Municipalidad, y organizaciones como Fundación Paíz y Fundación Novella que apoyan la construcción especialmente para el área rural.

Después de finalizar las opciones de desarrollo a continuación las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo.

CONCLUSIONES

Después de la investigación de campo del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, departamento de El Progreso en el año 2013, la hipótesis se valida con respecto a la situación socioeconómico del Municipio que se ha deteriorado en el 2013, su crecimiento poco significativo en tema de desarrollo a causa de falta de planes de desarrollo que integre los componentes sobre estructura agraria, pecuaria, artesanal; por los cambios climáticos y la contaminación que han sufrido los ríos especialmente el río Motagua y Uyús.

1. La división política del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, se ha modificado el número de centros poblados para el año 2013 con relación al X Censo de Población y V de habitación 1994 y IX Censo de Población y VI de Habitación 2002, se ha reducido a 27 en comparación al año 1994 que eran 42, se mantiene fijo únicamente el número de fincas en 14 y aldeas en 5, mientras que los caseríos si disminuyeron a 7. Estaban en proceso de cambio de categoría un centro poblado y en otros casos no existía registro de dicho cambio. Al momento de la investigación no existía información sobre la delimitación geográfica de los mismos por parte de las autoridades municipales.
2. Los recursos naturales se han deteriorado, especialmente los ríos: Motagua y Uyús, por la descarga de drenajes sin ningún tratamiento, y también porque parte de la población excreta al aire libre. La contaminación tanto de desechos líquidos como sólidos llegan a estos ríos porque no existe una planta de tratamiento de aguas residuales. Además la deforestación, incendios, aumento de la frontera agrícola y los desechos sólidos por la existencia de botaderos clandestinos aumenta la contaminación y disminución de los bosques.

3. La estructura poblacional del Municipio, no ha entrado a la etapa de transición, porque el rango de menos de 20 años continúa con el porcentaje de 52% de total población, que lo sitúa en una población joven que demandará educación, salud y empleo. La densidad poblacional es de 61 habitantes por km². Del total de 4,573 habitantes, se concentra en las aldeas Estancia de la Virgen con el 38%, Manzanotal 14% y San Luis Buena Vista 8%, y la Cabecera Municipal con 22% ;estas tres aldeas y la Cabecera contienen el 82% del total de la población, el resto de centros poblados el 18%. El crecimiento poblacional registró una tasa de 2.8%, el cual está relacionado con la contaminación ambiental y a la escasez en servicios básicos.

- La cobertura de servicios básicos para el año 2013 es para el agua de 98%, pero esta no es potable, sino que clorada. El impacto de las condiciones de los servicios de agua para consumo humano y de saneamiento básico tiene incidencias en la salud de sus habitantes; la energía eléctrica registra 42%; los drenajes es de 46%, ambas coberturas se consideran bajas, si se toma en cuenta el crecimiento poblacional y el número de hogares con tendencia a incrementar el déficit.
- Respecto a los servicios de salud, la Cabecera Municipal si cuenta con un Centro de Salud atendido por un médico y los tres puestos de salud no, estos últimos están ubicados en las aldeas Estancia de la Virgen y El Manzanotal y el Caserío San Pedro, además carecen de medicamentos. En el año de investigación, según muestra, el 61% asiste a los puestos de salud y el 34% al Hospital Nacional de Guastatoya, 5% con médico particular.
- Un problema estrechamente a la contaminación, es el déficit en el sistema de extracción de basura denominado “tren de aseo”; este servicio sólo

existe en tres centros poblados: la cabecera municipal, aldeas Estancia de la Virgen y Manzanotal. Del total de hogares para el 2013, el 34% la queman, 6% la tiran en cualquier lugar y 3% entierra la basura, lo que aumenta la contaminación ambiental y definitivamente están los ríos en donde van a parar los desechos.

- El nivel Diversificado tiene un déficit es del 71% para el año 2013, porque sólo existe dos establecimientos para cubrir la demanda. Los demás niveles de educación pre-primaria, primaria, y básicos, los establecimientos se ubican en los centros poblados más concentrados dejando al margen los centros poblados más alejados o dispersos. Los hogares con niños y jóvenes del rango de edad de 7 a 19 se incorporan a trabajos agrícolas que determina la tasa de deserción y no se cuenta con centros educativos suficientes acentúa la problemática a nivel diversificado.
4. En la variable vivienda, la encuesta 2013 en comparación con los censos 1994 y 2002, el tipo de tenencia propia ha ido en disminución, contrariamente el tipo alquilada que ha aumentado su porcentaje, con lo que se concluye que debido al crecimiento poblacional y por ende el aumento de los hogares, las familias no tienen capacidad de comprar una vivienda. Aunque la calidad de la mayoría de las viviendas tienen construcción formal, en los centros poblados más alejados y dispersos sus condiciones de vivienda no son favorables y por su situación de pobreza las características de construcción de las viviendas no son de calidad.
 5. De los niveles de ingreso, el 56.83% de los hogares perciben Q1,800.00 mensuales, que indica que en las actividades productivas no pagan el salario mínimo. Esto genera para las familias poca capacidad de pago para la

obtención de la canasta básica, así mismo limita el acceso a la educación y salud. La población en búsqueda de mejores oportunidades de empleo, educación, vivienda y salud, emigra hacia los Estados Unidos, que para el año 2013 registra una emigración de 2.14 % del total de población.

6. La pobreza total de San Cristóbal Acasagustlán es de 84% y la pobreza extrema es de 56% según investigación de campo 2013, con relación al año 2011 que era de 24% y 3.5% respectivamente, este índice se ha incrementado por la falta de fuentes de empleo y bajos salarios. Esto afecta a las familias para satisfacer sus necesidades alimentación, vivienda, educación y salud, por consiguiente disminuye el índice de Desarrollo Humano que contempla estas dimensiones.
7. En la Estructura Agraria del Municipio, de acuerdo a los censos Agropecuarios 1979, 2003 e investigación de campo 2013, aún prevalece concentración la tierra en pocas manos, según el coeficiente de Gini es de 0.92, que es alto, caracterizada por el minifundio y cultivos de subsistencia. No existe políticas según Acuerdos de Paz sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria que responda al acceso a la tierra para la población que carece de este medio de producción.
8. Las actividades productivas no se han desarrollado porque el Municipio no posee una infraestructura productiva que permita el desarrollo económico, las vías de acceso en un 90% son de terracería y las que están pavimentadas o adoquinadas no tienen mantenimiento, no se cuenta con mercado, centro de acopio, ni rastro.
9. De las actividades productivas para el año 2013, la Agrícola genera empleo con 71%, Comercio y Servicios con 19%, Pecuaria con 7% y Artesanal con 3%. De la participación en el valor de producción según investigación 2013,

la actividad pecuaria aporta el 51%, la agrícola 35% y artesanal 14%. En la actividad Agrícola y Pecuaria si existe organización para la comercialización de sus productos, pero en la artesanal no tienen una estructura que permita que los diferentes productos lleguen hasta el consumidor final en el menor tiempo y costo.

10. Con relación a las tres opciones de desarrollo que se presentan en el Municipio, se considera que son importantes porque beneficiarían a la población de San Cristóbal Acasaguastlan, como lo es la pavimentación de las vías de acceso de los centros poblados porque dinamizaría la economía. La construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos que protegería los recursos hídricos y su impacto sobre la población por el uso del agua de los ríos para irrigar sus cultivos y por último la construcción de un centro educativo para el nivel diversificado que beneficiaría a la población joven que es el futuro del Municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación realizada, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades Municipales gestionen conjuntamente con el Instituto Geográfico Nacional, la actualización de los centros poblados y la delimitación geográfica de los mismos a través del departamento de Catastro, esto contribuirá a la planificación de proyectos que respondan a las necesidades de cada comunidad.
2. Las autoridades Municipales conjuntamente con las instituciones: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y la Comisión de Áreas Protegidas –CONAP- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- desarrollen programas que promueva la protección y mejoramiento de las condiciones ambientales, además deberán incluir proyectos de conservación de los recursos hídricos, boscosos y de suelos, así como la formación de sus habitantes de una cultura ecológica.
3. Las autoridades Municipales deberán priorizar la construcción de la red de drenajes y alcantarillado, así como también la obtención de financiamiento con entidades de apoyo para la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas, para que al desembocar al río Motagua la contaminación se frene.
 - El Centro de Salud del Municipio deberá gestionar conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social- MSPAS- el desarrollo de una política para incrementar la cobertura de servicios y la promoción de

la salud preventiva así como los medicamentos para atender la demanda de los habitantes.

- Las autoridades Municipales deberán implementar un sistema de recolección de basura en los centros poblados sin cobertura e impulsar conjuntamente con el apoyo de los –COCODE- un plan educacional para la población sobre la degradación que sufren los suelos por el derrame desechos líquidos y sólidos.
 - La Supervisión de Educación deberá solicitar al Ministerio de Educación – MINEDUC- la construcción de centros educativos para Diversificado así como los recursos humanos para que éstos cuenten con profesores y directores para cubrir esta demanda y solicitar a Organizaciones No Gubernamentales que donen equipo como computadoras para este grupo estudiantil, que según los Acuerdos sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, la educación y capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, cultural, social y político del país y son determinantes en la modernización económica y en la competitividad internacional.
4. Que las autoridades Municipales deberán gestionar ante el Fondo Guatemalteco de Vivienda -FOGUAVI- para que se atienda a la población ya sea para la obtención de vivienda en propiedad o para la realización de mejoras en las ya existentes y poderlas llevar a un grado de seguridad y formalidad principalmente en el área rural.
 5. Las autoridades Municipales conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- deberán gestionar el apoyo Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- cuyo uno de los objetivos del

Milenio es erradicar la pobreza y el hambre, a través de la ampliación de las bolsas de comida por trabajo. En el momento de la investigación este programa ya se estaba llevando a cabo, pero aún no se lograba una cobertura de algunos centros poblados.

6. Que las autoridades municipales deberá gestionar con las entidades de apoyo y ante el Gobierno de la República, para que en el Municipio pueda contar con empresas que deseen invertir, pues contribuiría en la generación de empleos directos e indirectos. Para brindar protección laboral, deberá solicitar el apoyo del Ministerio de Trabajo para la creación de un trabajo decente y un salario digno para que puedan tener la oportunidad mejorar sus condiciones de vida.
7. Que los productores de microfincas y fincas subfamiliares, soliciten tanto a la Cooperativas –MICOOPE- como al banco -BANRURAL- asesoría sobre créditos para financiar el arrendamiento de tierra ociosa, y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- mejorar sus técnicas de cultivo, aplicar nuevos niveles tecnológicos, esto provocará un incremento de la producción tanto para su consumo y un excedente para la venta, con esto mejoraría la economía de sus familias
8. Las autoridades Municipales deberán priorizar a corto plazo la construcción de un mercado, centro de acopio y un rastro para que las actividades productivas se desarrollen, así mismo deberá gestionar ante el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda asigne fondos al presupuesto Municipal para la inversión de pavimentar las vías de acceso, que daría dinamismo en la economía del Municipio.
9. Que las autoridades Municipales gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- para que brinden capacitación a los

propietarios de las unidades artesanales que les permitan implementar técnicas de comercialización y logren definir una estructura organizacional, para que cada miembro tenga claridad de las funciones, responsabilidad y autoridad que poseen.

- 10.** Las autoridades Municipales conjuntamente con los representantes de los -COCODES- deberán trabajar coordinadamente para solicitar por donación o préstamo para la realización de las opciones de desarrollo que se han presentado en el presente trabajo que responden a los problemas que se encontraron en el diagnóstico socioeconómico.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS. Legumbres Tropicales: Recursos para el Futuro. Librería del Congreso de Washington año 1979. 121 páginas.
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico", (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal Administrados). Editorial Renacer. Tercera Edición. Guatemala 2013. 124 páginas.
3. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93 Guatemala. 234 páginas.
4. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw-Hill Décima Edición, México 2010. 308 páginas.
5. BANCO DE GUATEMALA, Estadística macroeconómicas. (en línea). Guatemala. Consultado: 12 octubre 2014. Disponible en: <https://banguat.gob.gt>
6. BENAVIDES PAÑEDA, JAVIER. Administración. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Primera Edición, México 2007. 354 páginas.
7. BIOSCA, A. 1993. Atlas Geográfico Universal y de Guatemala. Editorial Océano. España. (en línea) Consultado 18 de diciembre 2013. (en línea) Disponible en: http://wikiguate.com.gt/wiki/Sierra_Madre#ubicaci.C3.B3.
8. CASIA MÓNICA. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. Editorial Corporación. JASD 2007. 292 páginas.
9. CHIAVENATO, IDALBERTO. Gestión del Talento Humano. Editorial McGraw Hill. Tercera Edición, Colombia 2009. 475 páginas.
10. COMITÉ NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN –CONALFA-. Programa de Alfabetización 2012. s.n.t.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- 1990. (en línea) Decreto 49-90 Ley que declara Área Protegida la Sierra de las Minas. Guatemala, 7 páginas.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal,

- Decreto Número 12-2002 y sus Reformas. (Guatemala, 2002). 69 páginas.
13. DE LA MATA, CRISTINA. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. Organización Mundial de la Salud. 25 páginas.
 14. GARCÍA PELAYO, R. 1984. Larousse, Diccionario Básico de la Lengua Española. Primera Edición. s.n. México. 614 páginas.
 15. GONZÁLEZ, L. C. 2005. Expansión Piñera en El Caribe. Opinión Ambiental. San José, Costa Rica. (en línea). Consultado 2 de septiembre 2013. Disponible: cep.unep.org/repcar/.../costa_rica.../estudio%20de%20caso%20Banacol.p...
 16. HERNÁNDEZ, G. 2006. Manejo del Pepino en Invernadero. En: Diplomado Internacional en Agricultura Protegida. Módulo 5. Cd. Obregón, Sonora, México. (en línea) Consultado: 23 de agosto 2013. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292011000200003
 17. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB- Dinámica Forestal 2006-2010. (en línea) Consultado: 7 julio 2013. Disponible en: www.inab.gob.gt/.
 18. INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ- INCAP-. 2002. Boletín Informativo Nutricional. 137 páginas.
 19. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL –IGN-. Diccionario Geográfico, 1999 Tomos II, III. 1079 páginas.
 20. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL– INE- Desarrollo y Pobreza, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011–ENCOVI- . 30 páginas.
 21. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE-“III Censo Nacional Agropecuario 1979”. Volumen I. 165 páginas.
 22. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-“IV Censo Nacional Agropecuario 2003”. Volumen IV. 225 páginas.
 23. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA–INE-“X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994”. 1604 páginas.
 24. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA–INE- “IX Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002”. 9,975 páginas.

25. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA–INE- Desarrollo y Pobreza, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-2006. 24 páginas.
26. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA–INE- Encuesta Nacional del Empleo e Ingresos 2012. 50 páginas.
27. JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Segunda edición, año 2001, 17 páginas.
28. KOONTZ, H Y WEIHRICH H. 2007. Elementos de Administración, un Enfoque Internacional. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 464 páginas.
29. KOTLER, P. Y ARMSTRONG, G. Fundamentos de Marketing. Octava Edición. Editorial Person Educación. México año 2009, 605 páginas.
30. LANDA ZAPIRAIN, JUAN PABLO. Políticas Anticrisis, Reformas Estructurales y Derecho del Trabajo. (en línea) Consultado: 29 de agosto 2013. Disponible:
http://fundacion.usal.es/aedtss/images/stories/Ponencia_General_Juan_Pablo_Landa.pdf
31. MASKREY, ANDREW. 1993. Los Desastres no son Naturales. La Red: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 137 p. (en línea) Consultado el 18 de junio 2013. Disponible en:
<http://www.desenredado.org>
32. MARROQUÍN AYALA, F. 1996. Evaluación del Efecto del Aceite de la Cáscara de la Semilla de Marañón (Anacardium occidentale L.) para el Control de la Mosca Blanca (Bemisia tabaci Gennadius) en el Cultivo de Tomate (Kl). Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC. 60páginas.
33. MENDOZA, G. 1991 Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial e imprenta del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola. s.f. 343 páginas.
34. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA-. 2012. Informe General de Diagnóstico Participativo y Plan de Desarrollo Comunitario. Agencia de Extensión Agrícola del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. 52 páginas.
35. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA- Mapas de Guatemala, municipio de San Cristóbal Acasaguastlán del Departamento de el Progreso, año 2013.

36. MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS –MEM- 2012. Memoria de Labores. departamento de Desarrollo Energético, Área de Electrificación Rural. 15 páginas.
37. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL –MSPAS- Diagnóstico Nacional de Salud año 1999. Memorial de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. 622 páginas.
38. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL–MSPAS. 2011. Memorias de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. 75 páginas.
39. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL–MSPAS. 2012. Memorial de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. San Cristóbal Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. 34 páginas.
40. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MIGRACIONES-OIM- 2005. Remesas Familiares y Microempresas. 15 páginas.
41. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA –RAE-. Diccionario Vigésima Segunda Edición. 2001 (en línea) Consultado 23 de junio 2013.
Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
42. SAQUIMUX CANASTUJ, GENARO. “El Desarrollo Rural en Guatemala: Análisis del Contexto Histórico y Contemporáneo. Tesis Lic. Msc. Eco. Agro. Guatemala 2012, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 148 páginas.
43. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN–SEGEPLAN-. 2002. Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala, 142 páginas.
44. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN–SEGEPLAN-. 2010 Plan de Desarrollo San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso. Edición Diciembre 2010, Guatemala. 109 páginas.
45. TRUEBA JAINAGA, IGNACIO. Hombre y pobreza, Proyecto de Desarrollo. (en línea) Consultado: 26 agosto del 2013. Disponible:
<http://www.fao.org/docs/eims/upload/5067/truebasantander.pdf>