MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)"

FLOR DE MARÍA ALBUREZ MANZO

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SANTA BÁRBARA – VOLUMEN 10

2-70-50-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)"

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

FLOR DE MARÍA ALBUREZ MANZO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2012

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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona**
Vocal Segundo:	**Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez**
Vocal Tercero:	**Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso**
Vocal Cuarto:	**P.C. Oliver Augusto Carrera Leal**
Vocal Quinto:	**P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror**

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano:	**Lic. José Rolando Secaida Morales**
Coordinador General:	**Lic. Marcelino Tomas Vivar**
Director de la Escuela de Economía:	**Dr. Antonio Muñoz Saravia**
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	**Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona**
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	**Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolía**
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:	**Pablo Humberto Navichoc García**
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)", municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **FLOR DE MARÍA ALBUREZ MANZO**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 catorce días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS - UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS - EL SECRETARIO

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid

DEDICATORIA

A DIOS:	Creador y ser supremo, por darme el maravilloso regalo de la vida.
A MIS PADRES:	Irma Berena Manzo, por su sacrificio y esfuerzo porque todos sus hijos sobresaliéramos, y Victor Hugo Alburez, en honra de su memoria.
A MIS HERMANOS:	Stephani Paola, José Victor, Luis Fernando, Linda Allison, Merly Alejandra y en especial a Hugo Estuardo Q.E.P.D.
MENCIÓN ESPECIAL:	A la familia Barrios Zamora, por su incondicional apoyo y cariño.
A MI NOVIO:	Julio Rene Barrios, porque durante diez años se ha constituido como uno de los pilares fundamentales para mi crecimiento espiritual y académico.
A:	La Universidad de San Carlos de Guatemala y a la gloriosa Facultad de Ciencias Económicas por permitirme la oportunidad de instruirme como profesional de Contaduría Pública y Auditoría.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	**MARCO GENERAL**	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	4
1.1.3	Antecedentes históricos	6
1.1.4	Localización y extensión	7
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	8
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	8
1.2	**DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**	9
1.2.1.	Política	9
1.2.2.	Administrativa	10
1.3.	**RECURSOS NATURALES**	12
1.3.1.	Hídricos	12
1.3.2.	Bosques	15
1.3.3.	Suelos	17
1.3.3.1.	Usos del suelo	19
1.3.4.	Flora	20
1.3.5.	Fauna	20
1.4.	**POBLACIÓN**	21
1.4.1.	Total número de hogares y tasa de crecimiento	21
1.4.2.	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	21
1.4.3.	Densidad poblacional	23
1.4.4.	Población económicamente activa –PEA-	23
1.4.5.	Migración	26

1.4.6.	Vivienda	27
1.4.6.1.	Materiales de vivienda	29
1.4.7.	Ocupación y salarios	30
1.4.8.	Niveles de ingreso	31
1.4.9.	Pobreza	32
1.4.10.	Desnutrición	33
1.4.11.	Empleo	33
1.4.12.	Subempleo	34
1.4.13.	Desempleo	34
1.5.	**SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**	35
1.5.1	Educación	35
1.5.1.1	Población en edad escolar y sexo	36
1.5.1.2	Alumnos inscritos por sector y área	36
1.5.1.3	Cobertura	37
1.5.1.4	Tasa de deserción educativa por sectores, según niveles	38
1.5.1.5	Tasa de promoción educativa por sexo, según nivel	39
1.5.1.6	Tasa de repitencia educativa por sexo, según nivel	41
1.5.1.7	Centros educativos por sectores y áreas, según nivel	42
1.5.1.8	Cobertura de docentes, según nivel y área	43
1.5.2	Salud	44
1.5.3	Agua	46
1.5.4	Energía eléctrica	47
1.5.5	Drenajes	48
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	49
1.5.7	Sistema de recolección de basura	49
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	51
1.5.9	Letrinización	51
1.5.10	Cementerio	52
1.6	**INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**	52

1.6.1	Centros de acopio	52
1.6.2	Mercados	53
1.6.3	Vías de acceso	53
1.6.4	Puentes	54
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	55
1.6.6	Telecomunicaciones	55
1.6.7	Transporte	55
1.6.8	Rastros	56
1.7	**ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**	56
1.7.1	Organizaciones sociales	56
1.7.2	Organizaciones productivas	58
1.8	**ENTIDADES DE APOYO**	58
1.8.1	Instituciones estatales	58
1.8.2	Instituciones municipales	60
1.8.3	Organizaciones No Gubernamentales -ONG-	60
1.8.4	Instituciones privadas	61
1.9	**REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA**	61
1.9.1	Inversión social	61
1.9.2	Inversión productiva	61
1.10	**ANÁLISIS DE RIESGOS**	62
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	62
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	62
1.11	**DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**	63
1.11.1	Diagnóstico administrativo	63
1.11.2	Diagnóstico financiero	66
1.11.3	Fuentes de financiamiento	69
1.12	**FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**	69
1.12.1	Flujo comercial	69
1.12.2	Flujo financiero	71

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	**ESTRUCTURA AGRARIA**	73
2.1.1	Tenencia de la tierra	73
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	74
2.1.3	Concentración de la tierra	75
2.2	**ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**	77
2.2.1	Agrícola	78
2.2.2	Pecuaria	79
2.2.3	Artesanal	81
2.2.4	Comercio y servicios	82

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	**PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**	86
3.1.1	Financiamiento	88
3.2	**CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA**	89
3.2.1	Identificación de producto	90
3.2.2	Tipos de explotación	90
3.2.3	Alimentación	91
3.2.4	Instalaciones	91
3.2.5	Clasificación de las aves	91
3.2.6	Nivel tecnológico	91
3.2.7	Razas	92
3.2.8	Destino de la producción	92

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

4.1	**SISTEMA DE COSTOS**	93
4.2	**COSTOS DE PRODUCCIÓN**	93
4.2.1	Clasificación de los costos	93
4.2.2	Elementos del costo	94
4.3	**HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**	94
4.4	**ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**	96

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

5.1	**ESTADO DE RESULTADOS**	99
5.2.	**RENTABILIDAD DE LA PRODUCCCIÓN**	101
5.2.1.	Indicadores agropecuarios	101
5.2.2.	Indicadores financieros	102
5.3.	**PUNTO DE EQUILIBRIO**	104
5.3.1.	En valores	104
5.3.2.	En unidades	104
5.3.3.	Margen de seguridad	104
5.3.4.	Representación gráfica del punto de equilibrio	104

CONCLUSIONES 106

RECOMENDACIONES 108

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	República de Guatemala. Indicadores económicos y sociales. Años: 2004, 2006, 2009	3
2	Departamento de Suchitepéquez – Guatemala. Indicadores económicos y sociales. Años: 2004, 2006 y 2009	5
3	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Registros actuales de cobertura forestal. Años: 2001, 2006 y 2010/P	16
4	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Población. Años: 1994, 2002 y 2010	22
5	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2010	24
6	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Población económicamente activa por actividad. Años: 2002 y 2010	25
7	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Migración. Años: 1994, 2002 y 2010	26
8	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Régimen de tenencia de vivienda Años: 2002 y 2010	28
9	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Materiales de construcción de las viviendas. Años: 2002 y 2010	29
10	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Niveles de ingreso. Año: 2010	31
11	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Población en edad escolar y sexo. Años: 2008 y 2009	36
12	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Alumnos inscritos por sector y área. Años: 2008 y 2009	37
13	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Cobertura. Años: 2008 y 2009	38
14	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Tasa de deserción educativa por sectores, según niveles. Años: 2008 y 2009	39

15	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Tasa de promoción educativa por sexo, según nivel. Años: 2008 y 2009	40
16	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Tasa de repitencia educativa por sexo, según nivel. Años: 2008 y 2009	41
17	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Centros educativos por sectores y áreas, según niveles. Años: 2008 y 2009	42
18	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Cobertura de docentes, según nivel y área. Años: 2008 y 2009	43
19	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Morbilidad. Año: 2010	45
20	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Mortalidad. Años: 2008 y 2010	46
21	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Agua. Años: 2002 y 2010	47
22	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Energía eléctrica. Años: 2002 y 2010	48
23	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Servicio de Drenajes. Años: 2002 y 2010	49
24	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Sistema de recolección de basura. Años: 2002 y 2010	50
25	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Letrinización. Año: 2010	51
26	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Transferencias de Gobierno Central – Por Impuesto. Período: 2006 - 2010	67
27	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010	74
28	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010	75
29	Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010	76

30	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Resumen de actividades productivas. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	77
31	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	78
32	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Producción pecuaria en unidades, volumen y valor. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	80
33	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Producción artesanal, volumen y valor. Según tamaño de artesano y producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	82
34	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Comercios. Año: 2010	83
35	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Servicios. Año: 2010	84
36	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Volumen y valor de la producción pecuaria. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	87
37	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Financiamiento de la producción pecuaria. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	89
38	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Crianza y engorde de gallina. Hoja técnica del costo directo de producción de una gallina. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	95
39	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Crianza y engorde de gallina. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	97
40	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Crianza y engorde de gallina. Estado de Resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.b	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Organigrama Municipal. Año: 2010	11
2	Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Flujo comercial. Año: 2010	71

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala permite a sus estudiantes la opción de sustentar el título de Contador Público y Auditor por medio de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el que consiste en la realización de un diagnóstico socioeconómico de las condiciones de vida y desarrollo de una comunidad determinada de la república de Guatemala.

El presente trabajo de investigación tiene por objeto dar a conocer los "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)" del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, así como, la forma de como se lleva a cabo ésta actividad en la actualidad y la tecnología disponible. El tema se deriva del informe general, trabajado en el mismo municipio, "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

El trabajo de campo se llevó a cabo en el mes de noviembre de 2010, período durante el que se logró recabar datos acerca de la situación actual del Municipio, para así poder realizar un estudio comparativo entre éstos y los datos de los Censos Poblacionales, Agropecuarios y de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística.

El estudio se ejecutó sobre las bases del método científico. Se utilizaron herramientas como la encuesta, guía de observación, entrevista y muestra. Se tomó como muestra a 588 hogares del Municipio.

El informe se integra de cinco capítulos los que incluyen los temas siguientes:

Capítulo I, contiene las características socioeconómicas del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial y financiero.

Capítulo II, presenta la estructura agraria actual del Municipio y abarca el uso, tenencia y concentración de la tierra, así como las principales actividades productivas.

Capítulo III, desarrolla la actividad pecuaria propia del Municipio e identifica las características de explotación, la tecnología utilizada y el destino de dicha producción.

Capítulo IV, presenta los costos de producción de la crianza y engorde de gallina al mezclar los elementos del costo en la hoja técnica de costo de producción y el estado de costo directo.

Capítulo V, muestra el estudio de la rentabilidad que obtuvieron los productores que se dedican a la crianza y engorde de gallina en 2010, al tomar como base el estado de resultados y los indicadores pecuarios y financieros.

Al final del documento se presentan las conclusiones a las que se llegó luego de realizada la investigación, así como la recomendación propuesta, los anexos y bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Las características socioeconómicas son todas aquellas que describen la situación actual de una población de determinada área geográfica en cuanto a salud, educación, vivienda entre otros indicadores, los que sirven para determinar el grado de avance en esas áreas que ha tenido dicha población. Para este caso en específico se analizará al municipio de Santa Bárbara del departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

Este lo constituye el contexto nacional, departamental, los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos folklóricos, culturales y deportivos del Municipio objeto de estudio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del Istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este, con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Su capital es Guatemala, la que se ubica entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich. La temperatura promedio es de 20° centígrados.

La extensión territorial es de 108,889 km^2, se aprecian únicamente dos estaciones al año, la seca, que va desde el mes de septiembre a abril; y lluviosa, que inicia en el mes de mayo y termina en agosto. La precipitación pluvial anual promedio es de 1,316 mm.

Es un territorio montañoso ya que es atravesado por la Sierra Madre y Cordillera de los Chuchumatanes, tiene salida por el océano pacífico y atlántico. Y lo que hace de Guatemala uno de los destinos turísticos más importantes del mundo es que fue declarada como cuna del mundo Maya.

Según el XI Censo Nacional de Población y el VI Censo de Habitación del año 2002, indica que la población total de la República ascendía a 11, 237,196 habitantes; distribuidos así: el 46.14% (5, 184,835) en el área urbana y 53.86% (6, 052,361) en el área rural. Para el año 2010, según proyecciones basadas en el XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, se estima una población total de 14,797,241 con un crecimiento poblacional de 3% anual. La densidad poblacional del País para el año en estudio es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado, los grupos étnicos existentes son: Maya, Garífuna, Xinca y Ladino. Algunos de los principales indicadores económicos y sociales de la república de Guatemala, se presentan seguido:

Cuadro 1
República de Guatemala
Indicadores económicos y sociales
Años: 2004, 2006, 2009 y 2010

Indicadores	2004	2006	2009	2010
Pobreza	56.00%	51.10%	54.33%	51.00%
Extrema pobreza	21.50%	15.70%	22.77%	15.00%
Población indígena	38.29%	37.78%	38.40%	38.40%
Analfabetismo	26.28%	23.97%	25.20%	23.97%
Tasa de desnutrición infantil	-	-	9.20	15.48
Tasa de mortalidad	-	-	3.32	2.91
Población económicamente activa –PEA-	56.07%	55.30%	44.00%	40.00%
Producto Interno Bruto –PIB- (en miles de millones de quetzales)	161,458.20	175,691.20	193,934.50	198,954.86

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos en http://www.ine.gob.gt/descargas /ENSMI/2006-2007/Informe_ENSMI2008_2009_2010.pdf, ttp://www.segeplan.gob.gt/downloads/ GuatemalaPoverty Assessment Spanish.pdf Secretaria de Planificación y Programación -SEGEPLAN- 2010, Encuesta de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2006.

Todos los indicadores económicos y sociales se deben analizar de forma conjunta y mantienen relación intrínseca. De tal manera, se tiene que durante el período que va del 2004 al 2010 el indicador de pobreza disminuyó en 5%, esta disminución no significa un avance en las condiciones de vida de la población guatemalteca, debido a que la pobreza extrema aumentó en 6.5%, y la población económicamente activa disminuyó 16.07%; todo ello deja de manifiesto, que si bien la población pobre disminuyó, no fue para mejorar, sino mas bien paso a formar parte de la extremadamente pobre y una de las causas puede estar en la disminución de la PEA.

Guatemala es uno de los países que encabezan los listados a nivel mundial en desnutrición crónica y mortalidad infantil, según el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-. Para el período 2009-2010 la tasa de desnutrición infantil aumentó 6.28%, fenómeno que es asociado a los índices de pobreza. En 2010 la tasa de mortalidad general registraba que 3 de cada 1,000 personas murieron por diferentes causas.

1.1.2 Contexto departamental

Guatemala tiene 22 departamentos, uno de ellos es Suchitepéquez conocido como "La Tierra del Venado", que se encuentra ubicado en la costa sur a orillas del Océano Pacífico, en la región VI o región Sur Occidental, la cabecera departamental está a 371.13 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 165 kilómetros desde la ciudad capital. Tiene una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados, los límites departamentales se ubican: al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Escuintla; y al oeste con Retalhuleu. Se ubica en la latitud 14° 32' 02" y longitud 91° 30' 12".El clima es cálido y las temperaturas van desde una mínima de 20 hasta la máxima de 31° centígrados. Cuenta con 20 municipios, los cuales son: Mazatenango (cabecera departamental), Cuyotenango, San Francisco Zapotitlán, San Bernardino, San José El Ídolo, Santo Domingo, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio, San Miguel Panám, San Gabriel, Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y Río Bravo.

El nombre de Suchitepéquez, se deriva de la voz nahuatl Xochitepec, formada a su vez por Xochitl que significa flor, tepetl que significa cerro, montaña; y co que significa en, lo que podría traducirse como En el Cerro Florido o En el Cerro de las Flores.

Creado por decreto del 16 de octubre de 1877. Antes de la llegada de los Españoles en 1524, dependía del reino Quiché, y sus aborígenes en su mayoría aún hablan ese idioma. Este departamento que en la actualidad forma parte de la Costa Grande, fue donde se libraron las primeras batallas, en la época de llegada de Pedro de Alvarado procedente de Soconusco en febrero de 1524.

El arzobispo Cortés y Larraz anotó que de 1768 a 1770 muchos indígenas del

altiplano y el noreste huyeron hacia la costa de San Antonio, por el supuesto de que en esta región había más abundancia. Sin embargo, la probabilidad de un trabajo libre pudo haber sido otra de las razones de tal fenómeno.

Los principales indicadores socioeconómicos a nivel departamental son:

Cuadro 2
Departamento de Suchitepéquez - Guatemala
Indicadores económicos y sociales
Años: 2004, 2006, 2009 y 2010

Indicadores	2004	2006	2009	2010*
Pobreza	54.71%	55.00%	67.70%	67.70%
Extrema pobreza	13.58%	14.00%	15.90%	15.90%
Población indígena	37.50%	37.50%	51.54%	46.93%
Analfabetismo	30.13%	27.51%	21.69%	18.46%
Tasa de desnutrición infantil	18.78	5.87	38.78	80.50
Tasa de mortalidad	5.00	-	5.86	4.11
Población económicamente activa -PEA-	16.00%	*30.26%	*30.93%	*31.14%
Producto Interno Bruto –PIB- (en miles de millones de quetzales)	6,962.20	7,575.94	8,362.60	8,579.08

* Población proyectada
Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos en http://www.ine.gob.gt /descargas/ENSMI/2006-2007/Informe_ENSMI2008_2009_2010.pdf, http://www.segeplan.gob.gt /downloads/GuatemalaPovertyAssessmentSpanish.pdf, Secretaria de Planificación y Programación –SEGEPLAN- 2010, Encuesta de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2006.

Para el caso específico del departamento de Suchitepéquez todos los indicadores económicos y sociales, siguen la misma tendencia, hacia el aumento de las malas condiciones de vida, a excepción de la tasa de analfabetismo que registró un descenso sustancial, de 2004 a 2010, de 11.67%.

Dentro del período comprendido de 2004 a 2010 el indicador de pobreza aumentó en 12.99%; el de pobreza extrema también aumentó 2.32 puntos porcentuales.

En cuanto a la composición de la población del Departamento, en el período en

estudió, se manifestó un incremento de la población indígena que representa el 9.43%, lo cual se debe principalmente al crecimiento demográfico.

El producto interno bruto (pib), es el valor monetario de los bienes y servicios que produce la economía de un país en un período determinado, que generalmente es de un año. El departamento de Suchitepéquez, durante el 2010 aportó al PIB del país 8,579.08 millones de quetzales.

1.1.3 Antecedentes históricos

El municipio de Santa Bárbara del departamento de Suchitepéquez, es llamado así en honor a la Virgen Santa Bárbara.

El nombre original del municipio era Santa Bárbara de la Costilla, por esta razón a los pobladores se les llamaba barbareños o costilleros. En un principio su jurisdicción abarcaba parte de la costa grande, de allí su denominación oficial "Santa Bárbara de la Costilla y La Grande"; así aparece en el Decreto del 11 de octubre de 1825, por medio del cual el Estado de Guatemala declaró los pueblos que comprenden el territorio nacional; queda entonces Santa Bárbara integrada al Circuito de Atitlán, correspondiente al Distrito No.11 denominado Suchitepéquez. Por Decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1925 se dispuso la unificación de los departamentos de Suchitepéquez y Sololá, queda Santa Bárbara adscrita a este último. Posteriormente por Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo de 1934 se dispuso segregar al Municipio del departamento de Sololá, anexándolo al de Suchitepéquez. [1]

Santa Bárbara es rica en folklore estilizado, debido a que los españoles enseñaron sus costumbres a los habitantes de las tres costillas: La Costa Cuca, La Costa Grande y La Costilla. A raíz que Santa Bárbara fue segregada de

[1] http://inforpressca.com/santabarbarasuchi/historia.php. Servicio de Información Municipal. Historia de Santa Bárbara, Suchitepéquez. Consultado 12/11/ 2010.

Sololá, es que aún se conservan muchas costumbres folklóricas de origen cakchiquel derivadas de las tradiciones sololatecas.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio está localizado en la costa sur entre las cuencas Madre Vieja y Nahualate; limita al norte con Chicacao (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá); al este con Patulul y San Juan Bautista (Suchitepéquez); al sur con Río Bravo y San Juan Bautista (Suchitepéquez); y al oeste con Río Bravo y Chicacao (Suchitepéquez).

Se llega por la carretera centroamericana CA-2 que de la ciudad de Guatemala conduce al pacífico hasta llegar al kilometro 118 en donde se toma el desvío por la carretera departamental RD SCH-15, de allí se recorren nueve kilómetros antes de llegar a la Cabecera Municipal; Santa Bárbara esta se localiza a 42 kilómetros de la Cabecera Departamental de Suchitepéquez y a 127 kilómetros desde la Ciudad de Guatemala.

Tiene una extensión territorial de 132 km^2, es el séptimo más grande del Departamento, superado en su orden por Chicacao con 216 km^2, Patulul con 232 km^2, Cuyotenango con 238 km^2, Santo Domingo con 242 km^2, Rio Bravo con 305 km^2 y Mazatenango con 356 km^2. La cabecera municipal se ubica a 424 msnm (Anexo 1).

1.1.5 Clima

El clima es cálido-templado, existen sólo dos estaciones, verano e invierno, la temperatura máxima es de 27° centígrados, 25° en las comunidades de la parte baja, y en la parte alta la temperatura va desde los 20° a 10°. Se registra una precipitación pluvial anual promedio de 3,248 mm durante los meses de mayo a octubre, sin embargo, la mínima es de 1,800 mm y la máxima oscila entre 4,500

y 4,999 mm.

1.1.6 Orografía

"Es la parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas"[2] El Municipio se ubica en las faldas del volcán Atitlán, y éste es el que marca el límite departamental entre Sololá y Suchitepéquez, así como el municipal entre San Lucas Tolimán (Sololá) y Santa Bárbara (Suchitepéquez). Es por ello que se presentan terrenos de topografía inclinada, como en las fincas Los Andes y Mocá Grande, siendo estas tierras muy fértiles por estar justo debajo de las faldas de dicho volcán.

Desde la entrada por la carretera departamental inicia el ascenso hasta llegar hasta la parte más alta en finca Los Andes. En terreno presenta dos cerros, cuatro montañas, tres planicies y dos llanuras.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria titular se celebra del uno al cinco de diciembre en honor a la patrona del pueblo, la Virgen Santa Bárbara, también se celebra el día de la Virgen de Concepción, Corpus Christi y la fiesta del Señor de Esquipulas.

Las celebraciones o fechas más importantes son: Semana Santa, Día de los Santos, el dos de noviembre y el tres de diciembre. El idioma oficial es el español, aunque algunos de los pobladores también hablan quiché. Las religiones que se profesan son la católica, evangélica y mormona.

Entre las leyendas que se cuentan en el Municipio están: La Ciguanaba, El Duende, La Llorona, El Cadejo, La Leyenda del Pinol, La Leyenda de La Laguna de Mocá.

---

[2] http://buscon.rae.es/draeI/. Diccionario de la Lengua Española-Real Academia Española. Definición de Orografía. Consultado el 15/03/2011.

El platillo típico de la región es la Costilla en Quistán, el que acompañan con tamalitos de masa, éste es preparado para la celebración de fechas importantes, su preparación consiste en poner a azar la costilla a las brazas, luego se pone a cocinar en un recado que es molido en piedra y se prepara con tomate, cebolla, chile pimiento, ajo y condimentos, ya que este a medio cocinar la carne con el recado le ponen la hierba llamada quistán.

Las actividades deportivas se desarrollan en cinco canchas de fútbol, y once de básquetbol. Existe una Junta Municipal de Deportes encargada de hacer las normas de competición y organizar campeonatos cada dos meses.

Se realizan otras actividades, tales como clases de canto, música y pintura, estas actividades son programadas por la Municipalidad en las instalaciones del centro de cómputo municipal ubicado en el segundo nivel de la Dirección Municipal de Planificación (DMP).

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política corresponde a la organización de un municipio en sus centros poblados, que estos a su vez comprenden las aldeas, cantones y caserios. La división administrativa se refiere a la forma en cómo se organiza el gobierno municipal a través del alcalde y alcaldes auxiliares.

1.2.1. Política

Para el año 2010 la división política está conformada por la Cabecera Municipal, en donde se asienta el gobierno, 56 fincas, 15 aldeas, ocho caseríos, cinco guardianías, y una labor, los que hacen un total de 86 centros poblados.

Los centros poblados tienen una distancia mínima de 1.5 y una máxima de 30 kilómetros, de la Cabecera Municipal. Desde 1994 la división política del

Municipio ha sufrido cambios significativos, debido a diferentes circunstancias como migración o reordenamiento.

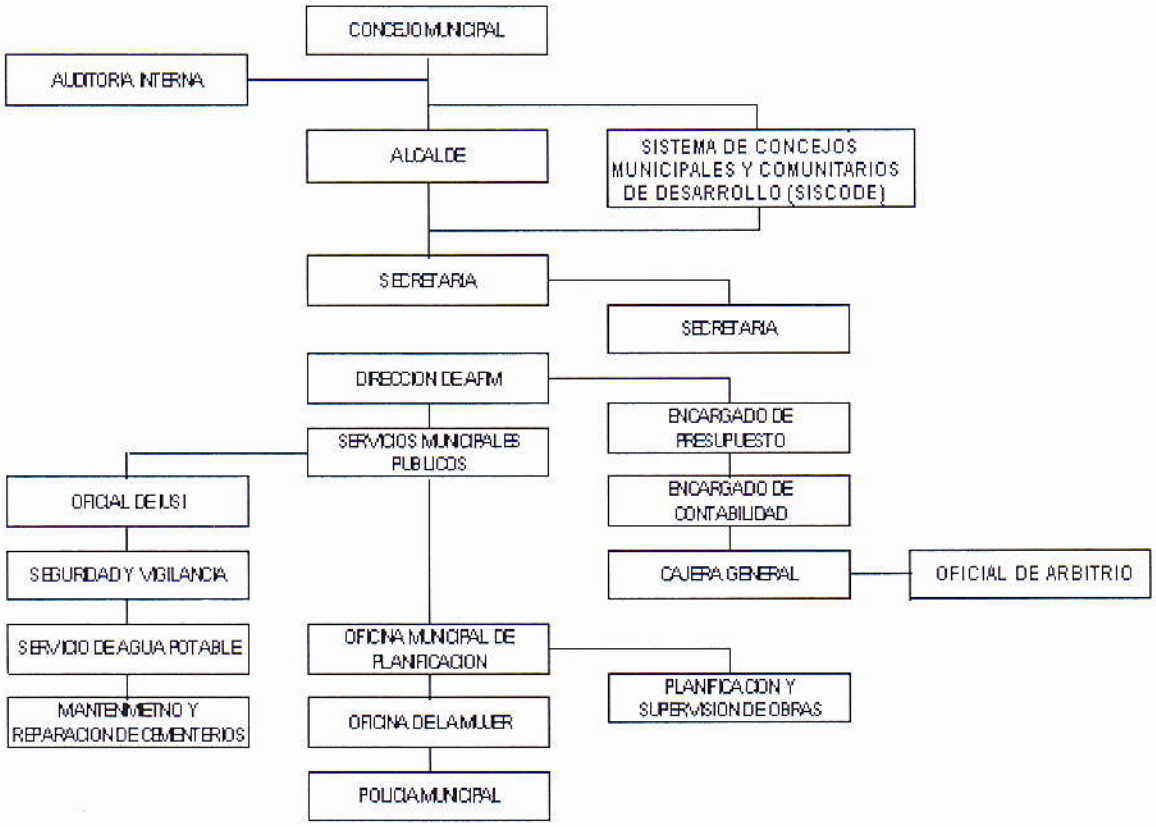
En 1994 existían 74 centros poblados y en 2002 se redujeron a 54, según datos del Instituto Nacional de Estadística; siete centros poblados cambiaron de categoría: seis labores pasan a ser fincas, y la labor Laguneta pasa a la categoría de otras, hay 25 centros poblados que no aparecen en el registro del INE, conformados por 21 fincas, la labor Margaritas y tres guardianías. En 2002 aparecen seis nuevos centros poblados: dos colonias, una finca, una aldea y dos de categoría otras. (Anexos 2, 3, 4 y 5)

1.2.2. Administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala establece, en su artículo 254, que el Gobierno Municipal será ejercido por un Concejo, el cual a su vez se integra por un Alcalde, los síndicos y concejales, los que son electos por sufragio universal y secreto por un período de cuatro años , pudiendo ser reelectos.

De acuerdo al artículo 33 del Código Municipal, es el Concejo quien ejerce con exclusividad el gobierno municipal y la administración, y el Alcalde como miembro integrante de ése gobierno, puede delegar algunas de sus funciones en los Alcaldes Auxiliares. Para el 2010 la organización de la oficina Municipal es de la siguiente manera:

Gráfica 1
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Organigrama Municipal
Año: 2010



Fuente: Datos proporcionados por la Dirección de AFIM, Municipalidad de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez.

- **Concejo Municipal**

Se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República y su reforma Decreto 22-2010, donde establece que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables de la toma de decisiones electo, cada cuatro años por voto popular, con sede en la Cabecera Municipal. De acuerdo al artículo 33 le corresponde con exclusividad el gobierno del Municipio.

- **Alcalde municipal**

Es el representante legal del municipio y la municipalidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 52 del Decreto 12-2002, Código Municipal, dentro de sus atribuciones y obligaciones están: hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal y para ello expedirá las órdenes e instrucciones necesarias, dictará las medidas de política y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y, en general, resolverá los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad. Además de éstas, el artículo 55 establece sus atribuciones específicas, dentro de las cuales está la de representar y administrar la municipalidad del municipio.

- **Alcaldías Auxiliares**

Se fundamentan en el artículo 56, del Código Municipal, en el cual el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares como entidades representativas de las comunidades. Son nombrados por el Alcalde Municipal, en el Municipio existen 20 y el objetivo principal se encamina a atender las necesidades de su comunidad, al representarla frente a las autoridades municipales.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin intervención del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).

1.3.1. Hídricos

Los recursos hídricos son todas las fuentes de agua como ríos, riachuelos, zanjones, lagos y lagunas. En el Municipio los recursos hidrográficos son

utilizados para riego de cultivos, desembocadero de drenajes, lavar ropa y algunos para consumo humano, algunos de los más importantes son: la Laguna Mocá ubicada en la finca del mismo nombre, es alimentada por el lago de Atitlán, contribuye al nacimiento de otros ríos, es navegable y permite la pesca, sus aguas son claras y además son utilizadas para lavar el café producido por la finca. Los ríos más importantes son:

El río Mocá, es el más extenso, ubicado entre el límite municipal con Chicacao (Suchitepéquez) y el límite departamental con Sololá, llega a desaguar en el río Nahualate, pasa en rededor de las fincas Mocá Grande, Las Iluiones, La Revolución, Mi Tierra, Los Ujuxtes, Las Flores hasta el centro poblado de La Nueva Esperanza, en la actualidad está contaminado y los pobladores usan sus aguas para regar cultivos.

El río Siguacán, nace en las montañas de la finca Los Andes, su nombre proviene de un vocablo cakchiquel que significa "el Barranco del Bravo", es uno de los más importantes y significativos para la población por su ancho caudal, a su paso atraviesa las fincas La Novia, Mocayá, Armenia, Las Conchas y Toro Pinto Chipó, y los centros poblados de Las Victorias, San Pablo, Santa Bárbara, Día de Reyes y El Jardín. A su recorrido se unen otros ríos como el San Francisco que nace en las alturas de la finca San Francisco Miramar hasta llegar a San Pablo lugar de la unión; y el Coralito, éste nace también en la finca Los Andes y recorreré la parte noreste por Panamá hasta llegar a La Novia donde se une con el Siguacán. La situación actual de éste río y sus afluentes es preocupante debido a la contaminación que presentan causada por la población que utiliza sus aguas para riego, desagüe de drenajes y lavar ropa.

En junio de 2010 a causa de las fuertes lluvias éste sobrepasó su caudal y causó daños a la infraestructura del Municipio, el puente que lleva su mismo

nombre fue arrasado completo por la corriente, y la carretera que conduce desde la Cabecera Municipal hacia los centros poblados de Santa Adelaida y 5 de Abril también sufrió daños en su infraestructura.

El río Bravo, es otro de los más extensos, nace en la Laguna Mocá que se ubica al norte en una zona montañosa del Municipio y llega hasta la jurisdicción del municipio de Río Bravo (Suchitepéquez), a su paso atraviesa la aldea Las Ilusiones, finca San Rafael Panám, Mi Tierra, Los Ujuxtes y San Jorge en donde sus aguas son utilizadas para el riego de cultivos y bebederos para ganado de esas fincas.

El Quixalá, es otro afluente del Siguacán, nace en la parte norte cerca de la aldea Zona y Miramar, recorre la parte central y llega a las fincas La Asunción, María del Carmen, pasa al costado oeste de Santa Bárbara hasta llegar a la aldea Día de Reyes en donde se une con el Siguacán.

Otra fuente de recursos hídricos son los nacimientos de agua; que son utilizados para proporcionar el servicio de agua entubada, en la actualidad la mayoría de estos nacimientos se localizan dentro de las fincas pero en coordinación con las autoridades municipales se ha logrado obtener el beneficio de este recurso para la población, algunos de los más importantes son los de las fincas Panamá y Zona Miramar. La finca la Conca y su nacimiento de agua dulce es el que brinda directamente el servicio de agua al casco urbano y algunos centros poblados dentro del Municipio por medio de más de 160 conexiones.

La laguneta Mocá, es alimentada por un riachuelo que sale del lago de Atitlán, localizada en jurisdicción de la Finca Mocá, provee de los recursos hídricos necesarios a la Finca, la cual es productora de café, y las aguas de la laguna son utilizadas para lavar el café producido. Es considerada como uno de los

lugares turísticos del Municipio

El río Chipó, su importancia se debe a que sirve de límite municipal entre los municipios de Santa Bárbara y San Juan Bautista del departamento de Suchitepéquez. Se conoce también como rio Mudo, y pasa por los centros poblados de las fincas San Fernando y San Miguel Chipó, caserío San Mateo, fincas Monte Alegre, La Quinta y San Luis Chipó, Nace en el límite territorial de las fincas Panorama y Santa Elena. (Anexo 6).

1.3.2. Bosques

De acuerdo al informe realizado por la Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Bosques -CONAP- y la Universidad Rafael Landivar -URL- sobre el Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006, se determinó que en el departamento de Suchitepéquez hubo incremento de la cobertura boscosa en el período comprendido entre los años 2001 a 2006 en 31.85% lo que representa una ganancia de 9,004 has., de bosque. Los datos se muestran a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Registros actuales de cobertura forestal
Años: 2001, 2006 y 2010/P

	Cobertura 2001		Cobertura 2006		Cambio anual	Cobertura 2010
	Ha.	%	Ha.	%	Ha. / año	Ha.
Suchitepéquez	20,524	87	29,528	90	1,511	39,501/P
Santa Bárbara	3,108	13	3,399	10	49	3,651/P
Total	**23,632**	**100**	**32,927**	**100**	**1,560**	**43,152**

/P Proyecciones realizadas en base a tasa de crecimiento 2001-2006
Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006 de la Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y la Universidad Rafael Landivar -URL-.

Para el caso específico del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, éste informe lo ubicó dentro de los tres municipios del Departamento que poseen mayor cobertura boscosa y reforestación. En el período de 2001 a 2006, se registró ganancia de masa boscosa de 291 has., comportamiento que mantuvo su tendencia hasta 2010. En 2006 se tenían 3,399 hectáreas y para 2010, con un tasa de crecimiento de 1.81%, se estima que alcanzaron las 3,651 has.

Los principales tipos de bosques de la región son: latifoliados, latifoliado-cultivos y sin cobertura forestal. Los bosques latifoliados se subdividen en bosque húmedo y sub tropical, éste tipo se encuentra sobre las faldas del volcán Atitlán, cubre aproximadamente 1,601.09 hectáreas, que representa el 5% del total de la extensión territorial.

La presencia del bosque latifoliado-cultivo, es el más extenso y se refiere a aquellas áreas con especies sembradas a propósito por el hombre, con fines económicos, alimenticios, medicinales; como granos básicos, hortalizas, pasturas, hule, cacao y palmas.

El área geográfica catalogada sin cobertura forestal, es decir, que carece de árboles (especies forestales), predominan los arbustos (no mayores de cuatro metros de alto), hiervas, pasturas o sin vegetación, se ubica al oeste del Municipio en jurisdicción de las fincas San Jorge, La Patria, Los Ujuxtes, Las Flores, Mi Tierra y la Revolución.

Además, existe una reserva privada para la conservación del bosque latifoliado llamada "Reserva Natural Privada Los Andes", ubicada en la finca que lleva el mismo nombre, ésta reserva tiene una extensión de 13.5 caballerías, de las cuales 8.1 están cubiertas de bosque y el restante 5.4 se dedica a cultivos de café, té, quina, nuez de macadamia, bosque de ciprés y eucalipto. Esta reserva pertenece a la "Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán (RUMCLA)", y fue inscrita en el CONAP como Reserva Natural Privada en el año 2001. (Anexo 7).

1.3.3. Suelos

El suelo es el principal recurso para el desarrollo de la población de un área determinada, así como también, la calidad de éste determinará las actividades productivas a desarrollar, principalmente la agrícola.

En Santa Bárbara, se identifican ocho tipos de suelo los cuales son utilizados para la agricultura, pastos, industria y producción de plantas ornamentales, los suelos pertenecen a la serie Chipó, Chocolá, Cimas Volcánicas, Cutzán, Guatalón, Mocá, Panán y Suchitepéquez.

El tipo Chipó, es poco extenso, y se encuentra en la parte media este del Municipio, colindante con San Juan Bautista, pertenece a las clases agrológicas III y VI, es cultivable, apto para el riego con cultivos rentables, posee una topografía plana a ondulada con suave inclinación, manifiesta riesgos altos en su línea de erosión, su PH es ácido, el drenaje interior del suelo es excesivo, su

capacidad de profundidad es delgada; tiene textura media de color café muy oscuro.

El Chocolá, se encuentra en la parte baja del sur este de Santa Bárbara, pertenece a las clases agrológicas III y VI, suelo cultivable y apto para el riego con cultivos rentables, posee una topografía plana a ondulada o suavemente inclinada aunque su línea de erosión es de regular a alta, el componente de su PH es ácido y su capacidad de profundidad es profundo, la clase de drenaje es bueno y tiene una textura franco-limosa o arcillosa de color café oscuro.

El Cimas Volcánicas, es una pequeña extensión de suelo que se encuentra al norte del Municipio sobre las faldas del volcán de Atitlán, es de la clase agrológica VII de tierras no cultivables, para uso y explotación forestal, su topografía está compuesta por cimas y conos volcánicos con altas pendientes.

El tipo de suelo Cutzán se localiza en la parte baja al sur del Municipio, es de las clases agrológicas III y VI de suelo cultivable y apto para el riego con cultivos rentables, posee una topografía plana a ondulada o suavemente inclinada su riesgo de erosión es alto, el componente de su PH es ácido, su drenaje interior es bueno y su capacidad de profundidad es delgada, la textura de su superficie es franco-arenosa fina y su color es de café oscuro a café.

El tipo Guatalón, pertenece a la clase agrológica III de tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones en unos sectores aptas para el riego y en otros no, el riesgo a erosión es alto y al igual que los otros su PH es ácido, su drenaje interior es excesivo y su capacidad de profundidad es mediana, su textura superficial es franco-arenosa y su color va de café oscuro a café muy oscuro.

Uno de los más abundantes en el Municipio es el tipo Mocá y se localiza en la

parte alta al norte, pertenece a las clases agrológicas III, VII y VIII, es cultivable apto para el riego y también de explotación forestal, su riesgo a erosión es alto por lo que mantiene una línea de riesgo a erosión constante, el componente de su PH es ácido y su capacidad de profundidad es mediano, en cuanto a la clase de drenaje que mantiene es muy bueno, la textura de su superficie es franco-arenosa a franca de color café oscuro a café grisáceo muy oscuro

Otro con gran extensión es el tipo Panán, que ocupa 70.8163 Km^2, pertenece a las clases agrológicas III y VII que los define como suelo cultivable con algunas limitaciones, tiene partes forestales, manifiesta un riesgo a erosión regular, su componente de PH es ácido, su capacidad de profundidad es bastante considerable, el drenaje que posee es bueno y la textura oficial es franco arenoso de color café oscuro.

Por último, el tipo Suchitepéquez con una extensión de 44.8241 Km^2 se caracteriza por ser un suelo cultivable, además con algunas zonas forestales, el riesgo por erosión es de regular a alto, el PH es ácido y su capacidad de profundidad es demasiado profunda, su drenaje interior es bueno y la textura superior es franco limosa con color café oscuro a café muy oscuro. (Anexos 8, 9, 10 y 11).

1.3.3.1. Usos del suelo

El uso que se da en la actualidad a los suelos del Municipio se divide en: un 26% para el cultivo de café, 25% para caña de azúcar, 17% en agricultura limpia, 6% para cultivo de de maíz, nuez de macadamia y frijol, 17% crianza de ganado, 7% cubierto de bosque latifoliado y por último un 2% conservado en bosque de coníferas.

Más de la mitad del total del suelo disponible es utilizado para el cultivo extensivo de café, caña de azúcar y otros cultivos, razón por la que se ha

producido un cambio en sus características agrológicas además del cambio climático que el avance de la frontera agrícola provoca.

1.3.4. Flora

Sin duda alguna las tierras del municipio de Santa Bárbara son ricas en recursos naturales y unos de ellos es la flora que posee. En la actualidad aún existen bosques sub tropicales (cálido) y el húmedo Montano Bajo Sub Tropical, los cuales albergan árboles de corozo, conacaste, palo blanco, cedro, ciprés, pino y hormigo, que son utilizados para elaborar muebles.

Además también se encuentran árboles de Ceiba, cedrillo, aguacatillo, cerecillo, chorriado, chícharo, mescal, coyolar, tamborillo, guayabo, volador, palo de jiote, amate, pacaya, pacayina, platanillo, laurel, guamuro, gaulote; orquídeas, bromelias, plantas ornamentales y medicinales como la quina, citronela, alcanfor, flor de muerto, te de limón, orozuz y hierba buena.

Los árboles frutales de naranja que más abundan son mango, cushin, naranja agria, carambola, zapote y chico.

1.3.5. Fauna

Una de las particularidades más preciadas, sin duda alguna, es la fauna que alberga éste Municipio, porque según los registros de la Reserva Natural Privada Los Andes, en sus bosques se aprecia la belleza del Quetzal, ave nacional. También se aprecian loros, urracas, aves rapaces, palomas, martín pescador, pájaros carpinteros, pavas, tucanes, tangaras, cabinisis, tucanetas, crax rubra, chachalacas y pavos de cacho.

El grupo de mamíferos está representado por pizotes, coches de monte, ardillas, armados, tepezcuintles, taltusas y tacuacines.

Entre los reptiles, la mazacuata, serpientes, lagartijas, tlaconetes, sapos, ranas, entre los insectos la presencia de la mariposa morfo es una particularidad interesante.[3]

1.4. POBLACIÓN

Una de las características comunes a los países en vías de desarrollo es el crecimiento desmedido de la población, y para este caso en específico los indicadores poblacionales para el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, no han sido la excepción en el período que abarca desde el año 1994 a 2010, y para ello se muestran los datos históricos y proyectados:

1.4.1. Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- habían 18,365 habitantes, lo que representaba a 3,673 hogares, y las proyecciones sobre crecimiento poblacional efectuadas en 2010 se calcularon 22,749 habitantes; para un total de 4,550; en ése período, el número de hogares del Municipio creció en 14% en el período mencionado. Además, en 2010 se registra una tasa de crecimiento poblacional de 3.5%.

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

Seguido se analizará la composición poblacional del Municipio, de acuerdo a las condiciones de sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica habitada, lo que brinda un panorama general acerca del comportamiento y tendencia de la misma.

---

[3] http://www.awhdesignstudio.com/arnpg/reserva_panama.html. Asociación de Reservas Naturales de Guatemala. Reserva Natural Privada Panamá.. Consulta realizada el 12 de noviembre de 2010 a las 14:30 horas.

Cuadro 4
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Población
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyecciones 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	7,117	51	9,254	50	11,303	50
Mujeres	6,844	49	9,111	50	11,446	50
Total	**13,961**	**100**	**18,365**	**100**	**22,749**	**100**
Población por edad						
0 a 6	3,278	23	4,049	22	4,822	21
7 a14	3,242	23	4,208	23	4,823	21
15 a 64	6,875	49	9,151	50	12,045	53
65 y más	566	5	957	5	1,059	5
Total	**13,961**	**100**	**18,365**	**100**	**22,749**	**100**
Población por grupo étnico						
Indígena	9,427	68	6,632	36	8,215	36
No indígena	4,383	32	11,733	64	14,534	64
Ignorada	151	-	-	-	-	-
Total	**13,961**	**100**	**18,365**	**100**	**22,749**	**100**
Población por área						
Urbana	2,112	15	8,784	48	10,881	48
Rural	11,849	85	9,581	52	11,868	52
Total	**13,961**	**100**	**18,365**	**100**	**22,749**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 XI Censo de Población VI de Habitación 2002 y Proyecciones de población para el año 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a los datos obtenidos por los censos de población y habitación, el crecimiento de la población masculina y femenina del Municipio se ha mantenido, del período 1994 a 2010, de forma paritaria, al estar representado cada sexo al 50%, a excepción de 1994 en donde los hombres superaron a las mujeres en 2%.

La mayor parte de la población se ubica dentro del rango de edad que va de los

15 a 64 años, y es una tendencia que se ha mantenido desde 1994 hasta 2010, al representar éste segmento más de la mitad del total de la población.

La población no indígena ha sido la más numerosa en el período del 2002 a 2010 y representa más de la mitad del total, sin embargo, en 1994 la indígena fue la más representativa.

Debido a la extensión territorial del Municipio y el espacio disponible para cultivar, la mayor parte de los habitantes han ubicado sus viviendas en el área rural para aprovechar ese recurso.

1.4.3. Densidad poblacional

Esta mide la cantidad de habitantes por cada kilómetro cuadrado de terreno disponible de un área geográfica determinada. Santa Bárbara posee una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados, entonces para el año 1994 la densidad poblacional fue de 106 habitantes por kilómetro cuadrado; en 2002 se registraron 139 y por último en 2010 fue de 172. Todo ello pone de manifiesto que el crecimiento acelerado de la población puede ser un problema que afecte el espacio disponible para cada ser humano.

1.4.4. Población económicamente activa –PEA-

Está conformada por las personas de siete años o más que tienen trabajo, participaron en alguna actividad productiva generadora de ingresos, que no trabajan pero trabajaron y los que buscan, pero también aquellas que tienen negocio propio. Las personas que se excluyen de la PEA son las que no tienen trabajo pero tampoco lo buscan, las amas de casa, estudiantes y jubilados.

Para el año 2010 la PEA en el Municipio se integra de la siguiente forma:

Cuadro 5
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2010

	Censo 1994		Censo 2002		Proyecciones 2010	
Descripción	**Habitantes**	**%**	**Habitantes**	**%**	**Habitantes**	**%**
PEA por sexo						
Hombres	3,429	86	4,311	73	5,587	86
Mujeres	559	14	1,622	27	911	14
Total	**3,988**	**100**	**5,933**	**100**	**6,498**	**100**
PEA por área						
Urbana	612	15	690	12	997	15
Rural	3,376	85	5,243	88	5,501	85
PEA total	**3,988**	**100**	**5,933**	**100**	**6,498**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994, XI Censo Nacional de Población 2002 y Proyecciones de población para el año 2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

De acuerdo a los datos registrados por los Censos 1994, 2002 y 2010, la PEA del Municipio la conforman en gran parte los hombres y son ellos los que se encargan de sostener económicamente a la familia, esto se debe a que la mujer se ha relegado a los trabajos del hogar y la cría de los hijos. La participación del sexo femenino en las actividades productivas se limita a desarrollarse de forma temporal y en segundo plano.

A continuación se desglosan las actividades en las que se emplea la PEA según datos del Censo y los encuestados en 2010:

Cuadro 6
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Población económicamente activa por actividad
Años: 2002 y 2010

Rama de actividad	Censo 2002	%	Encuesta 2010	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	4,847	81	339	58
Explotación de minas y canteras	-	-	-	-
Industria manufacturera, textil y alimenticia	349	6	5	1
Electricidad, gas y agua	2	-	-	-
Construcción	116	2	-	-
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	203	3	-	-
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	116	2	-	-
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	36	1	-	-
Administración pública y defensa	31	1	-	-
Enseñanza	44	1	-	-
Servicios comunales, sociales y personales	138	2	-	-
Organizaciones extraterritoriales	-	-	-	-
Rama de actividad no especificada	49	1	244	41
Total	***5,931**	**100**	**588**	**100**

* -PEA- total 5,933 personas, no se incluyen a dos habitantes que buscaron trabajo por primera vez, porque nunca se involucraron en actividades productivas del Municipio.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el 2002 el total de la PEA fue 5,931 y de ese total 4,847 personas se ocuparon en actividades agrícolas; en 2010, según datos de la encuesta realizada, se registró el mismo comportamiento y todo ello se debe a que la

actividad principal y la que utiliza la mayor parte de la extensión territorial del Municipio es la agricultura.

1.4.5. Migración

Se entiende por migración al "desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división político -administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país".[4]

Cuadro 7
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Migración
Años: 1994, 2002 y 2010

Migración	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2010	
	Población	%	Población	%	Población	%
Emigrante	3,289	49	1,245	72	266	65
Inmigrante	3,466	51	495	28	142	35
Total	**6,755**	**100**	**1,740**	**100**	***408**	**100**

* Personas que se desplazaron dentro y fuera del Municipio, del total de 588 habitantes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Aunque este fenómeno no es muy marcado, existe, y se da porque el Municipio no posee todos los servicios básicos y no genera las suficientes fuentes de empleo que logren satisfacer las necesidades de la población.

- **Inmigración**

Esta se refiere a las personas que llegaron al Municipio a establecerse en busca

[4] Instituto Nacional de Estadística –INE-, "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados". Guatemala. Año 2002. Versión CD.

de trabajo o matrimonio, y según los datos reflejados por los Censos en los años 1994 y 2002, los datos de encuesta en 2010, reflejan la disminución sustancial en casos de inmigrantes.

- **Emigración**

Los emigrantes son personas que salen de su lugar de origen y se establecen en otro municipio o país, en busca de trabajo, educación o vivienda. En este caso en específico, la mayor parte de los pobladores que emigran se dirigen a los Municipios cercanos en busca de mejor educación, también en 2010, según encuesta, se determinó que hubo pobladores que se trasladaron a la ciudad capital y otros países en busca de mejores condiciones de trabajo.

1.4.6. Vivienda

En el censo poblacional 2002 se refleja que el sistema de tenencia de vivienda propia es el que predomina, tendencia que se mantiene en 2010 porque de 588 hogares encuestados, 409 respondieron que su vivienda era propia, esto representa el 70% del total de encuestados.

Una particularidad que se observó en las viviendas, es que el tipo de local, en la mayoría de casos, es colectivo, es decir, que varios miembros de la familia comparten la misma habitación y además, la cocina, comedor y dormitorios son áreas en común.

En 2010 a pesar de que el 65% del total de viviendas poseen una estructura de construcción formal, aún existe un 33% de hogares que han sido improvisados.

Cuadro 8
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Régimen de tenencia de vivienda
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010 Hogares	%
Hogares por condición de tenencia del local de habitación particular				
En propiedad	2,259	62	409	70
En alquiler	282	8	70	12
Cedido (prestado)	1,008	28	109	18
Otra condición	81	2	-	-
Total	**3,630**	**100**	**588**	**100**
Viviendas por condiciones de ocupación				
Total ocupados	3,667	84	588	100
Total desocupados	676	16	-	-
Total	**4,343**	**100**	**588**	**100**
Tipo de local o vivienda				
Casa formal	3,582	83	383	65
Apartamento	12	-	-	-
Cuarto en casa de vecindad (palomar)	10	-	-	-
Rancho	413	10	11	2
Casa improvisada	231	5	194	33
Otro tipo	95	2	-	-
Total	**4,343**	**100**	**588**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En 2010 el 70% de las familias del Municipio posee vivienda propia con tipo de construcción formal; 70 familias tuvieron que alquilar; mientras que otras 109 vivían en lugares cedidos por los propietarios o por los administradores de las fincas en donde laboran.

El tipo de vivienda predominante es la de construcción formal, construidas de paredes de block y techo de lámina; también existen viviendas improvisadas, elaboradas de paredes de lámina, madera o bambú y techo de lámina, estas representan el 33% del total de viviendas en encuestadas.

1.4.6.1. Materiales de vivienda

Los materiales con que se construyen las viviendas de un área determinada demuestran la capacidad económica de sus habitantes para proveerse de un hogar digno y que satisfaga sus necesidades, y son precisamente esos dos últimos factores los que no se observan a nivel general en la población Barbareña, puesto que la mayor parte de las casas son construidas de materiales débiles, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Materiales de construcción de las viviendas
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002 Cantidad	%	Encuesta 2010 Cantidad	%
Materiales en las paredes exteriores				
Ladrillo	152	3	24	4
Block	2,026	47	366	62
Concreto	209	5	-	-
Adobe	89	2	4	1
Madera	1,216	28	152	26
Lámina metálica	114	3	42	7
Bajareque	6	0	-	-
Lepa, palo o caña	436	10	-	-
Otros materiales	95	2	-	-
Total	**4,343**	**100**	**588**	**100**
Materiales predominantes en el techo				
Terraza de concreto	45	1	18	3
Lámina metálica	3,989	92	561	96
Asbesto cemento	55	1	-	-
Teja	140	4	7	1
Paja, palma o similar	10	0	2	-
Otros materiales	104	2	-	-
Total	**4,343**	**100**	**588**	**100**

Continúa cuadro 9

Piso				
Ladrillo cerámico	38	1	14	2
Ladrillo de cemento	226	5	25	4
Ladrillo de barro	28	1	-	-
Torta de cemento	1,770	41	329	56
Parque	5	0	-	-
Madera	22	1	-	-
Tierra	1,477	34	220	38
Otros materiales	0	0	-	-
Material no establecido	777	18	-	-
Total	**4,343**	**100**	**588**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En cuanto al tipo de materiales con que se construyen las viviendas, el Censo habitacional de 2002 reflejó que el material que más se utiliza para la construcción de paredes es block y madera, para el techo se utiliza lámina metálica, y el piso de gran número de viviendas es de torta de cemento o simplemente no se construye, por la falta de recursos, usándose la tierra.

En 2010 los datos de encuesta demuestran que ésa tendencia de tipo de construcción aún se mantiene, por los bajos recursos económicos de los pobladores.

1.4.7. Ocupación y salarios

Los pobladores se ocupan tanto en el sector formal de la economía, que comprende negocios establecidos que venden bienes o servicios, como en el informal, en la agricultura, ganadería y artesanía. En 2010 la Cabecera Municipal registró, en la encuesta, un total de 94 negocios que venden bienes, más 40 que prestan servicios; con respecto al área rural del Municipio se registraron 126 comercios de bienes y 32 vendedores de servicios.

Estos negocios dan empleo a la población, aunque la mayoría son atendidos por sus propietarios. El salario mínimo, en el período de estudio, asciende a Q.56.00 diarios para actividades agrícolas y no agrícolas, y a los panaderos se les paga Q55.13 por quintal de harina producido

1.4.8. Niveles de ingreso

Según datos de la investigación de campo practicada en 2010, se determinó que el 88% de los hogares encuestados no logran satisfacer sus necesidades básicas de alimentos y menos aún, sus necesidades en salud, educación y vivienda. Los datos obtenidos se muestran seguidos:

Cuadro 10
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Niveles de ingreso
Año: 2010

Rango de ingresos Q.			Encuesta 2010 Hogares	%
1.00	a	450.00	17	3
451.00	a	900.00	44	7
901.00	a	1,350.00	48	8
1,351.00	a	1,800.00	154	26
1,801.00	a	2,250.00	130	22
2,251.00	a	2,700.00	47	8
2,701.00	a	3,150.00	61	10
3,151.00	a	ó mas	87	15
TOTAL			**588**	**100**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

La situación económica de los hogares del Municipio para 2010, según datos de encuesta, demuestra que únicamente el 33 % logró cubrir el gasto de la canasta básica alimentaria, puesto que para diciembre de ese mismo año la CBA se situó en Q. 2,149.20, de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Y menos del 15% de los hogares, lograron cubrir, además de la alimentación, sus necesidades en salud, educación, vivienda y transporte, al alcanzar ingresos por encima de los Q 3,921.00 mensuales.

1.4.9. Pobreza

Para estudiar la pobreza se debe tener en cuenta las definiciones acerca de ésta y los niveles que representan el grado de gravedad de las condiciones de vida de una población determinada, por ejemplo, para saber que tan pobre es una persona hay que establecer una línea de ingresos, a manera de separar a los pobres de los extremadamente pobres, y para ello se tiene que, una persona es pobre si sólo posee, para sobrevivir, el equivalente a USD $ 2.00 al día, y extremadamente pobre, sí su ingreso diario es de USD $ 1.00 o menos.

Entonces, la pobreza no extrema es el nivel en que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.6,574.00 al año y Q.574.00 mensual por persona). Y la pobreza extrema, es la situación en que las personas no alcanzan cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 2,149.20 por familia al mes, convirtiéndolo en Q.429.00 por persona al mes).

Para el mes de diciembre de 2010 la Canasta Básica Alimentaria (CBA) se situó en Q 2,149.20 y la Canasta Básica Vital (CBV), que incluye la cobertura de algunos servicios básicos como salud, educación y vivienda, se ubicó en Q 3,921.00, para una familia promedio de cinco integrantes.

La situación actual de la pobreza en el municipio de Santa Bárbara demuestra que sólo el 33% del total de la población logra alcanzar el costo de la CBA, y

cerca del 15% alcanza a cubrir CBV. La situación actual de la pobreza es grave debido a que el 67% de la población vive en condiciones de extrema pobreza.

1.4.10. Desnutrición

La desnutrición es un problema socioeconómico que se deriva de la pobreza, y consiste en "un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico".[5]

El departamento de Suchitepéquez presenta un indicador de desnutrición del 18.4%. De este porcentaje el 1.8% corresponde a la desnutrición severa el cual aumenta en la medida que se incrementan los índices de pobreza.

En 2010 un total de 17 comunidades del municipio de Santa Bárbara han sido categorizadas según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional; con nivel uno en alto riesgo, dentro de las que se encuentran: la alea Nueva Esperanza, San Antonio Pajales y El Jardín y con un nivel uno con muy alto riesgo el caserío La Laguneta.

1.4.11. Empleo

El panorama actual con respecto al empleo en el Municipio, es un tanto complicado, porque aunque la PEA total en el año 2010 comprende 7,813 habitantes, estos en la mayoría de los casos, no logran ganar el sueldo mínimo de Q. 56.00 al día.

La PEA del área urbana comprende 909 habitantes, que trabajan en Cabecera Municipal en las entidades gubernamentales, y logran ganar el salario mínimo, como la municipalidad, Registro Nacional de Personas, sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Centro de Salud y demás entidades

---

[5] http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrici%C3%B3n. Definición de Desnutrición. Consultado el 19/03/2011

gubernamentales.

La PEA del área rural se emplea en las fincas agrícolas y ganaderas como jornaleros, el jornal que se paga va desde Q 27.00 hasta Q 47.00 diarios respectivamente, a pesar de que el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q 56.00 diarios los patronos no lo pagan. Es por ello, que las personas que viven en esa área prefieren emigrar a la ciudad capital u otros países en busca de mejores condiciones de trabajo.

1.4.12. Subempleo

Este fenómeno ocurre al momento que una "persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco. También ocurre en algunas empresas donde la persona comienza con un cargo menor y después se capacita y se titula. Uno de los "trabajos del subempleo" es la venta de cosas en la calle. También suele llamarse subempleados, en las estadísticas sobre ocupación, al conjunto de personas que no trabajan un número mínimo de horas a la semana o que lo hacen sólo de modo esporádico, sin suficiente regularidad."[6]

En el Municipio lo conforman todos los jornaleros que sólo tienen trabajo durante el período de zafra (cosecha de caña de azúcar) que va desde noviembre hasta el mes de abril del siguiente año, ocupándose en las fincas cañeras locales o emigran hacia otros departamentos en donde se cultiva la caña de azúcar.

1.4.13. Desempleo

Cada año se empeoran las condiciones de vida de las personas producto del desempleo, y esto se da porque la economía de un área geográfica determinada

[6] http://es.wikipedia.org/wiki/Subempleo.Definición de Subempleo. Consultado el 19/03/2011.

no es capaz de atraer la inversión para poder generar las fuentes de empleo necesarias de acuerdo a las necesidades de sus habitantes.

Y este fenómeno no es ajeno a Santa Bárbara, debido a que se pudo apreciar que el municipio no cuenta con la infraestructura necesaria para que los productores, tanto grandes y principalmente los pequeños puedan comercializar sus productos. Si se logrará invertir en infraestructura esto redundaría en generación de mayor ingreso de divisas, y a consecuencia la creación de más fuentes de trabajo.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos a los que debe tener acceso la población comprenden la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios.

1.5.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala contempla en su artículo 71, el derecho a la educación que tiene todo ciudadano sin discriminación y al Estado como el obligado a brindar éste servicio básico.

En el artículo 72, establece que el fin primordial de la educación es el desarrollo integral del ser humano, el conocimiento de la realidad, cultura nacional y universal.

La familia como núcleo de la sociedad y fuente de la educación tiene derecho a escoger la que ha de impartirse a sus hijos, ya sea, pública o privada, así lo establece el artículo 73.

También se manda en el artículo 74, que todos los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir educación preprimaria, primaría y básica, así como que, la impartida por el Estado sea gratuita.

1.5.1.1 Población en edad escolar y sexo

Se considera población en edad escolar, la comprendida entre los 5 a los 17 años de edad. De acuerdo a los datos del Anuario Estadístico de MINEDUC, la población en edad escolar del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez se conforma de la siguiente forma:

Cuadro 11
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Población en edad escolar y sexo
Años: 2008 y 2010

Niveles	Edad en años	Población Total							
		2008	H	M	%	2010	H	M	%
Pre-primaria	5 a 6	1,285	661	624	16	1,312	674	638	16
Primaria	7 a 12	3,595	1,841	1,754	45	3,683	1,889	1,794	45
Básico	13 a 16	1,631	829	802	20	1,695	862	833	20
Diversificado	16 a 18	1,494	756	738	19	1,585	798	787	19
Total		**8,005**	**4,087**	**3,918**	**100**	**8,275**	**4,223**	**4,052**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

En los años 2008 y 2010 las tasas de población estudiantil se han mantenido en porcentaje, aunque la población se incremento levemente en cada nivel. Estos datos únicamente muestran el total de niños que están en edad de asistir a la escuela, no así los que realmente se inscriben y cursan algún grado.

1.5.1.2 Alumnos inscritos por sector y área

Son todos los niños y adolecentes que se inscriben a inicio del ciclo escolar para cursar algún grado en las escuelas públicas o colegios privados, y para el

Municipio, las estadísticas son:

Cuadro 12
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Alumnos inscritos por sector y área
Años: 2008 y 2010

	Niveles	Sector						Área				Total
		Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Urbano	%	Rural	%	
2008	Preprimaria	366	9	-	-	-	-	113	14	253	7	366
	Primaria	3,506	90	130	60	-	-	516	62	3120	89	3,636
	Básico	45	1	86	40	199	100	199	24	131	4	330
	Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	**3,917**	**100**	**216**	**100**	**199**	**100**	**828**	**100**	**3,504**	**100**	**4,332**
2010	Preprimaria	733	14	-	-	-	-	161	14	572	13	733
	Primaria	3,946	77	98	44	-	-	571	49	3,473	80	4,044
	Básico	434	8	93	41	111	100	382	33	256	6	638
	Diversificado	44	1	33	15	-	-	44	4	33	1	77
	Total	**5,157**	**100**	**224**	**100**	**111**	**100**	**1,158**	**100**	**4,334**	**100**	**5,492**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

En el nivel preprimario, hubo mayor inscripción en las escuelas del sector público en el año 2010; en primaria fue en 2010 que se registró mayor afluencia a las escuelas oficiales; básicos presentó un incremento considerable de inscripciones en el sector público, con relación a los datos del año anterior. Es importante mencionar, que la cobertura del nivel diversificado es insuficiente para la población que demanda éste servicio, obligando a los jóvenes del Municipio a viajar fuera para poder educarse.

1.5.1.3 Cobertura

Es la capacidad que tiene el sistema educativo del sector público y privado, de atender las necesidades de enseñanza de total de alumnos en edad escolar y que se inscribieron al inicio del ciclo. Los resultados de acuerdo a las estadísticas del Anuario 2008 y 2010, para el Municipio son:

Cuadro 13
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Cobertura
Años: 2008 y 2010

Niveles	Edad en años	Población Total		Total Inscritos		Cobertura %	
		2008	2010	2008	2010	2008	2010
Pre-primaria	5 a 6	1,285	1,312	366	733	28	56
Primaria	7 a 12	3,595	3,683	3,636	4,044	101	110
Básico	13 a 16	1,631	1,695	330	638	20	38
Diversificado	16 a 18	1,494	1,585	-	77	-	5
Total		**8,005**	**8,275**	**4,332**	**5,492**		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico Guatemala 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-

Del total de la población en edad escolar perteneciente al nivel preprimario, y el total de alumnos efectivamente inscritos, en 2010 el porcentaje de cobertura aumentó 28 puntos porcentuales con relación al año 2008; en primaria también aumentó 9%, al igual que en básico el avance en cobertura fue significativo, representado por 18%. Sin duda alguna, aunque parezca insignificante con relación a los demás niveles, es la aparición en 2010 de la cobertura del nivel diversificado que atendió, en ese mismo año a 77 jóvenes.

1.5.1.4 Tasa de deserción educativa por sectores, según niveles

Puede entenderse como el abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes, provocado por la combinación de factores sociales, económicos o familiares que influyen en el normal desarrollo y asistencia periódica del alumno a la escuela. La tasa de deserción solo toma en cuenta a los alumnos inscritos que abandonan la escuela durante el año escolar.

En el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez los datos para 2008 y 2010, de acuerdo al Anuario Estadístico del Ministerio de Educación son:

Cuadro 14
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Tasa de deserción educativa por sectores, según niveles
Años: 2008 y 2010

Niveles	Total inscritos		Desertados		Tasa de deserción total por nivel	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Pre-primaria	366	733	43	154	12	21
Primaria	3,636	4,044	304	565	8	14
Básico	330	638	9	59	3	9
Diversificado	0	77	0	9	0	12
Total	**4,332**	**5,492**	**356**	**787**	**23**	**56**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico Guatemala 2008 y datos estadisticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

La tasa de alumnos desertados por nivel, revela que en el preprimario, para el año 2010, dicha tasa aumentó nueve puntos porcentuales con relación al año 2008; para el caso, de los alumnos inscritos en primaria, también aumentó 6%; en básico, de los 638 inscritos dejaron de asistir durante el ciclo escolar 2010 cerca de 59 alumnos; por último, el nivel que presentó la menor tasa de deserción fue el diversificado, porque solo nueve alumnos abandonaron sus estudios.

Dentro de las causas que influyen en el crecimiento de las tasas de deserción, están: la situación económica precaria de las familias, en donde se hace necesario que todos los miembros se integren a una actividad productiva para poder obtener los recursos monetarios para sobrevivir, y también, la falta de recursos financieros suficientes para enviar a los más pequeños del hogar a la escuela y sufragar sus gastos.

1.5.1.5 Tasa de promoción educativa por sexo, según nivel

La tasa de promoción muestra cuántos de cada cien alumnos que asistieron en

promedio a la escuela en el grado y ciclo escolar, son de nuevo ingreso en el grado y ciclo educativo siguiente. Este indicador considera a los alumnos como conjunto, no como individuos, por tanto no distingue entre alumnos de nuevo ingreso que cursaron el grado anterior en el ciclo de referencia, respecto de aquéllos que se inscriben por vez primera a un grado pero que cursaron el grado anterior en ciclos escolares anteriores al de referencia.

Cuadro 15
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Tasa de promoción educativa por sexo, según nivel
Años: 2008 y 2010

	Niveles	Inscritos		Promovidos		*Tasa		No promovidos		*Tasa	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2008	Pre-primaria	184	182	159	164	86	90	-	-	-	-
	Primaria	1,988	1,648	1,518	1,283	76	78	302	229	15	14
	Básico	202	128	124	98	61	77	67	32	33	25
	Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	**2,374**	**1,958**	**1,642**	**1,381**			**369**	**261**		
2010	Pre-primaria	369	364	284	295	-	-	-	-	-	-
	Primaria	2,207	1,837	1,574	1,328	71	72	329	248	15	14
	Básico	374	264	231	206	62	78	110	32	29	12
	Diversificado	46	31	33	30	72	97	4	1	9	3
	Total	**2,996**	**2,496**	**2,122**	**1,859**			**443**	**281**		

*Tasa calculada en base a los alumnos inscritos por género, la diferencia corresponde a los alumnos desertados presentados en el cuadro 14.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

En el Municipio la tasa de alumnos promovidos durante 2008 y 2010 de acuerdo a la condición de sexo, se tienen porcentajes muy similares, es decir que en cada uno de los niveles educativos se promueven casi tantos hombres como mujeres. Con respecto al análisis por nivel, es el primario en donde se promueve la mayoría de alumnos inscritos, al alcanzar porcentajes entre 71 y 72% dentro del período en estudio.

Por disposición del Ministerio de Educación los alumnos del nivel preprimario no aprueban ni reprueban los grados, simplemente los cursan según la edad cumplida.

En básico, el año 2010 fue el que mayor número de promovidos registró, compuesto por 231 hombres y 206 mujeres, de un total de inscritos de 374 y 264 respectivamente.

1.5.1.6 Tasa de repitencia educativa por sexo, según nivel

Por el contrario a la tasa de promoción, la de repitencia representa al número de alumnos matriculados en un grado que se inscriben en el mismo grado de estudio de ese nivel, en el año de estudio siguiente, ésta tasa se obtiene al dividir entre el total de matriculados del mismo grado en el año anterior

Cuadro 16
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Tasa de repitencia educativa por sexo, según nivel
Años: 2008 y 2010

	Niveles	Inscritos		Repitencia		Tasa	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2008	Pre-primaria	184	182	-	-	-	-
	Primaria	1,988	1,648	242	152	12	9
	Básico	202	128	2	-	1	-
	Diversificado	-	-	-	-	-	-
	Total	**2,374**	**1,958**	**244**	**152**		
2010	Pre-primaria	369	364	-	-	-	-
	Primaria	2,207	1,837	405	294	18	16
	Básico	374	264	8	2	2	1
	Diversificado	46	31	-	-	-	-
	Total	**2,996**	**2,496**	**413**	**296**		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Educación, en el

Municipio, son los alumnos de primaria los que más repiten un mismo grado, esto se debe, en relación a la observación y trabajo de campo realizado, a que los niños también ayudan al sostenimiento económico del hogar y acompañan a sus padres a las labores del campo ausentándose de clases.

1.5.1.7 Centros educativos por sectores y áreas, según nivel

En el Municipio existen tres tipos de establecimientos educativos, que ofrecen servicios a la población e imparten clases desde el nivel preprimario hasta diversificado, los cuales son: escuelas oficiales o del estado, colegios privados y escuelas tipo cooperativa. De acuerdo a los datos proporcionados por el Anuario Estadístico del MINEDUC, la contabilización se muestra seguida:

Cuadro 17
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Centros educativos por sectores y áreas, según niveles
Años: 2008 y 2010

Niveles	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	13	42	-	-	-	-	13	36	3	50	10	33	13	36
Primaria	16	52	3	100	-	-	19	53	2	33	17	57	19	53
Básicos	2	6	1	-	1	100	4	11	1	17	3	10	4	11
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	**31**	**100**	**4**	**100**	**1**	**100**	**36**	**100**	**6**	**100**	**30**	**100**	**36**	**100**
Preprimaria	15	35	-	-	-	-	15	27	2	29	13	31	15	31
Primaria	22	51	3	60	-	-	28	51	2	29	23	55	25	51
Básicos	5	12	1	20	1	100	9	16	2	29	5	12	7	14
Diversificado	1	2	1	20	-	-	3	6	1	13	1	2	2	4
Total	**43**	**100**	**5**	**100**	**1**	**100**	**55**	**100**	**7**	**100**	**42**	**100**	**49**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos de la Supervisión Departamental 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Los centros educativos de mayor presencia son los oficiales, en donde el

servicio se presta en el área urbana y rural de forma gratuita, y durante el período de 2008 a 2010, el número de centros aumentó considerablemente a todos los niveles, preprimaria reporta la existencia de dos centros más, en primaria se crearon seis centros en 2010, además de tres más que imparten educación básica. También se creó un colegio privado que prestan servicios de educación en grados de diversificado y también un oficial.

1.5.1.8 Cobertura de docentes, según nivel y área

Éste indicador muestra la capacidad de un sistema educativo para cubrir la demanda de docentes por cada alumno inscrito. Los datos proporcionados por la Supervisión Municipal Regional del departamento de Suchitepéquez, únicamente muestra estadísticas de los maestros contratados para servicio del sector oficial.

Cuadro 18
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Cobertura de docentes, según nivel y área
Años: 2008 y 2010

	Niveles	Área				Total
		Urbana	%	Rural	%	
2008	Preprimaria	4	29	10	71	14
	Primaria	16	15	90	85	106
	Básicos	11	58	8	42	19
	Diversificado	-	-	-	-	-
	Total	**31**		**108**		
2010	Preprimaria	6	11	18	12	24
	Primaria	18	32	108	73	126
	Básicos	23	40	19	13	42
	Diversificado	10	17	4	-	14
	Total	**57**		**149**		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos, memoria de labores 2008 de la supervisión municipal regional y datos estadisticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Para el Municipio en 2010 se contrataron 24 maestros, bajo tres reglones presupuestarios, para cubrir un total de 31 centros educativos de nivel

preprimario; 126 docentes para 51 centros de primaria; 42 docentes para impartir educación en 14 básicos; y 14 catedráticos para cubrir la demanda de cuatro centros de enseñanza de diversificado.

Los datos demuestran que no existe una adecuada cobertura docente en el Municipio, puesto que si se toma en cuenta que solo en primaria hay 51 centros educativos con 6 grados cada uno, lo que hace un total de 306 grados, quiere decir que los 126 maestros tienen que atender más de dos grados en el mismo día. También, se determinó que la escuela situada en El Guayabal presenta deficiencia de maestros de educación primaria.

1.5.2 Salud

La infraestructura actual de los servicios de salud en el Municipio es la siguiente: un Centro de Salud tipo B, que se ubica en la Cabecera Municipal, y tiene capacidad de cobertura de 5,000 a 10,000 habitantes. También existen cinco puestos de convergencia ubicados en las aldeas Santa Adelaida, las Ilusiones, El Esfuerzo, El Guayabal, y Nueva Esperanza, estos realizan diversas jornadas para prevención de enfermedades y vacunación de niños; y de acuerdo a los datos proporcionados por el Centro de Salud, éste atiende mensualmente a 2,000 personas con lo que logra tener una cobertura del 9% mensual, sobre el total de la población en 2010. También, existe una oficina administrativa del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- la que se dedica únicamente a referir a los pacientes a los centros de atención de los municipios de Patulul y Mazatenango.

- **Morbilidad**

La morbilidad "es la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados"[7]. En atención a

[7] http://es.wikipedia.org/wiki/Morbilidad. Definición de Morbilidad. Consultado el 19/03/2011.

los datos proporcionados por el Centro de Salud se tiene que en 2010 las enfermedades que más padecieron los barbareños fueron:

Cuadro 19
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Morbilidad
Año: 2010

Causa	2010	%
Resfriado común	2,289	31
Neumonía	423	5
Parasitismo	398	5
Faringoamigdalitis bacteriana	985	13
Síndrome diarreico	716	10
Infección intestinal	342	5
Enfermedad de la piel	1,208	16
Infección del tracto urinario	545	7
Enfermedad péptica	440	6
Anemia	116	2
Total	**7,462**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2010, del distrito de Santa Bárbara.

Las enfermedades más recurrentes, en éste período, por orden de incidencia fueron el resfriado común, seguido de las enfermedades de la piel causadas por bacterias; la faringoamigdalitis bacteriana, y el síndrome diarreico, aunque no son mortales requirieron atención médica para su curación.

- **Mortalidad**

Por otro lado la mortalidad "es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada 1,000 habitantes, durante un período determinado generalmente un año".[8]

Las principales causas de muerte en la población objeto de estudio fueron:

[8] http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad. Definición de Mortalidad. Consultado el 19/03/2011.

Cuadro 20
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Mortalidad
Años: 2008 y 2010

Causa	2008	%	2010	%
Desnutrición	4	5	10	14
Cáncer hepático	4	5	8	11
Neumonia	4	5	8	11
ACV (accidente cerebrovascular)	7	10	11	15
Insuficiencia renal crónica	6	8	4	5
Infección intestinal	3	4	3	4
Resto de causas	45	63	-	-
Enfermedad común	-	-	12	16
Infarto agudo al miocardio	-	-	8	11
DHE	-	-	4	5
Fiebre	-	-	3	4
Insuficiencia cardiáca	-	-	3	4
Total	**73**	**100**	**74**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Memoria estadística epidemiológica 2008, Área de Salud de Suchitepéquez y Memorias Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2010.

Más de la mitad de las personas mueren por diversas causas dentro de las que pueden estar la muerte natural, los accidentes y otras enfermedades mortales. Sin duda alguna la causa de muerte, que más llama la atención es la desnutrición, debido que se liga íntimamente a la pobreza, porque según los datos históricos de 2008 a 2010 se registró un aumento de 9% en el número de casos. Dentro de las causas conocidas de muerte, la que registra el número mayor de víctimas son las enfermedades comunes y el Accidente Cerebro Vascular provocado por la obstrucción del flujo sanguíneo hacia el cerebro.

1.5.3 Agua

La municipalidad presta el servicio de agua entubada sólo a la Cabecera Municipal en 2002 cubría el 97% de los hogares, sin embargo para el 2010, según la investigación de campo, distribuye el servicio a 481 viviendas que representan el 95%.

Cuadro 21
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Agua
Años: 2002 y 2010

	Censo 2002		Cocodes 2010		Encuesta 2010	
Descripción	**Hogares**	**%**	**Hogares**	**%**	**Hogares**	**%**
Área urbana						
Con servicio	1,712	97	-	-	72	95
Sin servicio	54	3	-	-	4	5
Total urbana	**1,766**	**100**	**-**	**-**	**76**	**100**
Área rural						
Con servicio	842	45	2,217	95	465	91
Sin servicio	1,022	55	106	5	47	9
Total rural	**1,864**	**100**	**2,323**	**100**	**512**	**100**
Total hogares	**3,630**	**-**			**588**	**-**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En la actualidad también cubre los centros poblados de Las Marucas, Lotificación Magalí, El Jardín y Buenos Aires. El resto de centros poblados del Municipio, que no cuentan con el servicio de la Municipalidad, obtienen el vital líquido por autogestión de los COCODES por medio de sistema de agua entubada procedente de los ríos, y de ésta manera se logra cubrir el 95% de la demanda del servicio en el área rural.

No existe planta de purificación, y el agua que se distribuye a través del sistema entubado, sólo se clora, lo que la hace no apta para el consumo humano.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es prestado por Distribuidora de Energía de Occidente S.A. (DEOCSA).

Cuadro 22
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Energía eléctrica
Años: 2002 y 2010

	Censo 2002		Cobertura según MEM 2010		Encuesta 2010	
Descripción	**Hogares**	**%**	**Hogares**	**%**	**Hogares**	**%**
Con energía eléctrica	2,204	61	2,732	59	515	88
Sin energía eléctrica	1,426	39	1,884	41	73	12
Total hogares	**3,630**	**100**	**4,616**	**100**	**588**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Índice de Cobertura Eléctrica 2010 de la Dirección General de Energía del Ministerio de Energía y Minas –MEM- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En 2002 la empresa DEOCSA, prestó servicio de energía eléctrica al 61% del total de hogares entre el área urbana y rural, y para el año 2010, de acuerdo con los datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, el porcentaje de cobertura tubo un decremento del 2%, aunque cabe resaltar que en éste último año el número de hogares con servicio aumentó 986 unidades. (Anexo 12).

1.5.5 Drenajes

La situación actual del sistema de drenajes del Municipio, es ineficiente, debido a que las pocas conexiones existentes no se conducen a un sistema de tratamiento de aguas, sino que desembocan en los ríos. Los datos de la cobertura de éste vital servicio, se presentan a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Servicio de drenajes
Años: 2002 y 2010

	Servicio			
	Censo 2002	**%**	**Encuesta 2010**	**%**
Drenajes	693	19	273	46
Otros	2,029	56	257	44
No tiene	908	25	58	10
Total	**3,630**	**100**	**588**	**100**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del período 2002, sólo el 19% de los hogares del Municipio contaban con servicio de drenajes, mientras que el restante 81% no contaban con dicho servicio. Según datos proporcionados por la Municipalidad se determinó que para el año 2010 el sistema de drenajes en los hogares del área urbana alcanzó 92% y solo 8% no posee este servicio, el área rural con el 39%. Y de acuerdo, a los datos según encuesta, se determinó que más de la mitad de los hogares encuestados aún no tienen acceso al servicio de drenajes lo que ha provocado el aumento de la contaminación del suelo y agua.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Aunque existen drenajes, no existe sistema de tratamiento de aguas servidas, todos los drenajes desaguan en los ríos, lo que ha provocado que en la actualidad todos los ríos del Municipio estén contaminados y si se toma en cuenta que la población del área rural usa el agua de los ríos para consumo, esto se convierte en un gran riesgo bacteriológico.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura opera en el casco urbano y es prestado por una empresa privada, ésta recolecta los desechos dos veces por semana y el

costo por el servicio es de Q 15.00 mensuales.

Las poblaciones de Santa Adelaida y El Esfuerzo aledañas a algunas fincas, como Panamá y Los Andes, cuentan con servicio de recolección prestado por dichas fincas de forma gratuita, encargándose los usuarios de clasificar los desechos. Esta es una iniciativa que se tomo para que los pobladores conservasen los ríos que les sirven para regar sus cultivos.

En 2010 el 95% de los hogares no tienen servicio de recolección de basura, esto ha provocado que la desechen en los ríos, la quemen o la tiran en lotes baldíos, formas que resultan dañinas para el ambiente, y lo más preocupante es que la Municipalidad no se hace cargo de brindar éste servicio. El tratamiento de los desechos se realiza de la siguiente forma:

Cuadro 24
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Sistema de recolección de basura
Años: 2002 y 2010

Tratamiento	2002		2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Recolección municipal	260	7	-	-
Recolección privada	54	1	225	5
La queman	2,164	60	2,940	61
La entierran	268	7	351	7
La tiran	814	22	1,115	23
Otras formas	70	2	207	4
Totales	3,630	100	4,838	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Sólo el 5% usa el sistema de recolección privada, la cifra más alarmante por el daño que causa a la atmósfera, es el 61% de quienes queman la basura, 23% de los hogares tiran la basura en lotes baldíos o ríos, y el 7% de los hogares la entierran en el patio.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Debido a la falta de cobertura del servicio de recolección, los únicos desechos que son tratados son los que recolecta la empresa privada que presta el servicio en el casco urbano, ésta se encarga de la clasificación de los desechos para poder ser reciclados. Por otro lado, los desechos recolectados por las fincas son tratados por ellos mismos y toman los orgánicos para la elaboración de abono y los inorgánicos para venderlos al reciclaje.

1.5.9 Letrinización

Aunque el uso de letrinas parezca antiguo, en la actualidad en el Municipio aún se utiliza, según datos registrados por el XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación de 2002 el 44% de los hogares utilizaban letrinas, el 25% no contaba con ningún tipo de servicio y el restante 31% utilizaban inodoros conectados a drenajes y excusados lavables.

Por otro lado, el trabajo de campo realizado en 2010 reveló los siguientes datos:

Cuadro 25
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Letrinización
Año: 2010

	Censo 2002		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Letrina	1,603	44	318	54
Conectado a drenaje	693	19	217	37
Fosa septica	159	4	-	-
Excusado lavable	267	7	-	-
Sin servicio	908	25	53	9
Total	**3,630**	**100**	**588**	**100**

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El total de hogares del caso urbano del Municipio tiene servicio sanitario conectado a drenaje; mientras que en área rural, sólo el 28% de los hogares tienen inodoros conectados al sistema de drenajes, el 62% utiliza letrinas de

pozos ciegos y el 10% no posee ninguno de los dos servicios anteriores.

1.5.10 Cementerio

Existe un cementerio municipal, ubicado en la aldea La Laguneta, que tiene una extensión de una manzana, se paga una tasa de Q 50.00 por metro cuadrado para poder tener derecho a hacer inhumaciones, Q 30.00 por construcción de nicho y Q 25.00 por nicho adicional.

Por lo alejado que se encuentra este cementerio municipal de algunas comunidades, los dueños de las fincas, Fincas Panamá, San Francisco Miramar, San José del Carmen y el Tesoro, han habilitado cementerios privados dentro de las fincas y permiten que los familiares de los difuntos los entierren en estos lugares.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva es el conjunto de obras físicas que prestan los servicios esenciales para el desarrollo de una economía moderna como los son: el transporte, telecomunicaciones y las obras públicas.

Con base en el estudio realizado en el Municipio se determinó que la infraestructura productiva existente, comprende:

1.6.1 Centros de acopio

Los productores agrícolas han establecido puntos en donde concentran la producción obtenida para ofrecerla a los vendedores, estos conforman los centros de acopio, que a la fecha no tienen infraestructura formal, sino es una simple galera de madera equipada con una balanza en donde se lleva a cabo la comercialización.

En 2010 se contabilizaron siete centros de acopio privados, que se ubican en las aldeas Las Victorias, Las Ilusiones Las Tres Marías, Las Ilusiones, y fincas El Tesoro y Panamá.

1.6.2 Mercados

En todo el Municipio sólo se cuenta con un mercado municipal de tipo cantonal que tiene capacidad para 12 locales interiores y cuatro exteriores, ubicado a un costado de las oficinas administrativas del IGSS, el horario de atención es de seis de la mañana a dos de la tarde de lunes a domingo, los días de plaza establecidos son lunes y sábado, posee energía eléctrica, sanitarios, drenajes y lavaderos. La renta de locales y derecho de piso plaza es de Q.2.00 por metro cuadrado.

Esta situación ha limitado el desarrollo del comercio al no tener los productores agrícolas espacio suficiente para lograr vender sus cosechas, y también, ha obligado a los consumidores a salir del Municipio a otros mercados que les ofrecen más variedad.

1.6.3 Vías de acceso

La vía de acceso principal es la carretera departamental RD SCH-15 la que se ubica a la altura del kilómetro 118 que conecta al Municipio con la carretera centroamericana CA-2, ésta se encuentra en buenas condiciones en época seca y lluviosa, hasta llegar al Casco urbano.

Luego de esta carretera, la más importante, por su infraestructura y tamaño, es la que conecta al casco urbano con la aldea Cinco de Abril, fabricada de concreto, con espacio para dos carriles y transitable en toda época del año, se considera la principal porque se une con la departamental RD SCH-15 y atraviesa el Municipio por el centro.

En el anexo 14 se detallan cada una de las carreteras existentes a la fecha y sus condiciones en temporada seca y lluviosa, así también el tiempo aproximado en minutos para transitarlas en vehículo o a pie.

1.6.4 Puentes

Debido a la riqueza de recursos hídricos, existen más de 20 ríos, riachuelos, quebradas y nacimientos de agua, algunos de ellos atraviesan comunidades en las que se hace necesaria la existencia de los puentes para poder estar comunicados con los demás poblados.

La mayoría de los puentes son de estructura pequeña, de muy poca altura y construidos de concreto, hay en las aldeas El Esfuerzo, 5 de Abril, Santa Adelaida, Día de Reyes, Labores Chipó y en las fincas Variedades, Santa Fé, Rancho Santa Fé, Esperanza, Las Conchitas, Mocá, Ofelia, San Joaquín, María del Carmen. En 2010 la infraestructura de los puentes que atraviesan el río Siguacán sufrió daños debido al crecimiento del caudal, tal es el caso del puente que se localiza al oeste de Santa Bárbara y sirve de conexión entre ésta y la finca María del Carmen.

Otro de los puentes dañados en junio 2010, se localiza en la parte central-norte a la altura de la aldea El Esfuerzo, éste sirve de conexión con las comunidades al norte del Municipio y pasa sobre el caudal del río Siguacán, sufrió daños serios en su infraestructura y dejo incomunicadas por un tiempo a las aldeas, Santa Adelaida y Cinco de Abril, mientras dragaban la carretera.

Sin duda alguna los puentes más afectados son los que atraviesan el río más cuadaloso del Municipio, el Siguacán, éstos también son los más grandes construidos de concreto de tipo Viga a excepción del que se localizaba al oeste de la Cabecera Municipal que era de tipo Ménsula, y fue arrasado por dicho río

en 2010; en total son tres dos tipo Viga ubicados en Santa Adelaida y Día de Reyes, y uno tipo Ménsula.

1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- es la encargada de distribuir éste servicio a todos los locales comerciales, pero no cobra una tarifa especial sino se mantiene la tarifa domiciliar, debido a que no existen grandes comercios.

1.6.6 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones comprenden todas las formas de comunicación a distancia, que tienen por objeto la transmisión de un mensaje de un lugar a otro; los medios son: el teléfono, correo, televisión, radio e internet.

En 2010 se encontró el uso del teléfono de línea fija y móvil, las empresas privadas que prestan éste servicio son: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A (Telgua), Comunicaciones Celulares, S.A (Tigo) y Telefónica Móviles, S.A (Movistar), éstas cubren el 90% de la demanda.

También existe la empresa privada El Correo, que presta el servicio de envío y recepción de paquetes a toda la República, sus oficinas se ubican en la Cabecera Municipal; y además hay dos centros de internet.

1.6.7 Transporte

El servicio de transporte terrestre es diverso, por el tipo de carreteras, para distancias cortas y sobre carreteras asfaltadas, adoquinadas o pavimentadas se puede utilizar una de las 42 unidades Tuc-Tuc (motos de tres ruedas) autorizadas por la Municipalidad por un costo de Q2.00 a Q 5.00; para los caminos de terracería los pobladores utilizan pick-ups para transporte de

pasajeros y carga; si se quiere salir del Municipio hacia la Ciudad Capital, Mazatenango o Patulul está disponible el servicio de buses extraurbanos con capacidad para 70 pasajeros que prestan las empresas privadas, autorizadas por la Municipalidad como, Transportes Barbarita, Transportes Ortiz y Marlene.

A la fecha no existe terminal de trasporte por lo que éste servicio se encuentra estacionado, sin regulación, en las principales calles y avenidas del Casco Urbano.

1.6.8 Rastros

Existe sólo un rastro municipal en donde se autoriza el destace de ganado bovino que será destinado para la venta en las carnicerías. Se localiza al este de la Cabecera Municipal en camino hacia el cementerio, su infraestructura consiste en una galera de madera y techo de lámina, energía eléctrica y agua, los drenajes desaguan en el río que pasa al lado y no se aplica ningún control sanitario.

Por la lejanía de éste servicio del resto de comunidades, los criadores de ganado bovino acostumbran a destazar reces en su lugar de habitación.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales y productivas constituyen a un grupo de personas con objetivos en común que se asocian en busca del desarrollo y el bienestar de la comunidad, estas pueden ser creadas por la iniciativa privada o por el Estado. Las organizaciones sociales y productivas que a la fecha existen en el Municipio son:

1.7.1 Organizaciones sociales

En el Municipio existe un Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), el cual

fundamenta sus funciones en el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República, éste realiza reuniones ordinarias periódicas cada tercer miércoles del mes y también extraordinarias, en donde participan los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, con sus 15 integrantes. Esta es una organización de primer nivel que representa a las autoridades municipales.

La función principal del COMUDE es la de ayudar a que el trabajo de la Corporación Municipal se lleve a cabo de la mejor manera, lo integran: la Municipalidad, los representantes de los COCODES, un representante del Distrito 46-98 de educación, Policía Nacional Civil, Iglesia Católica, Iglesia Evangélica Bautista, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Juzgado de Paz, Agropecuaria Atitlán S.A. y una representante de las mujeres barbareñas.

También existen 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– representados por los líderes de las aldeas quienes se encargan de gestionar ante las autoridades municipales proyectos para la solución de problemas de su comunidad.

Los integrantes del Órgano de Coordinación de los COCODE son electos por la Asamblea Comunitaria, quien fija el periodo de duración de sus cargos, con base a los principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o bien de forma supletoria por un periodo máximo de dos años y pueden ser reelectos, de conformidad a los artículos 13 y 14 del Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y artículo 55 del Acuerdo Gubernativo 461-2002, Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Otras de las organizaciones sociales que existen en el Municipio son las religiosas como las cofradías y las hermandades de la iglesia católica, organizaciones de iglesias evangélicas y mormonas.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las agrupaciones de personas que se encargan de ayudar al desarrollo productivo de un área determinada. Para el caso de Santa Bárbara, existen algunas pequeñas asociaciones de productores de café que no reciben ningún tipo de apoyo por parte de las autoridades de gobierno, es por ello que no se ha logrado un avance significativo en las condiciones y rentabilidad de la producción; también está el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) que sirve de auxiliar a los micros y pequeños empresarios de la región, al apoyar con créditos y préstamos para financiar sus negocios.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son el conjunto de instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales que tienen por objeto desarrollar las funciones que le competen al Estado, en situaciones que éste no puede garantizar lo que por derecho le corresponde a cada ciudadano.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las que se encargan de ejecutar las funciones del Estado y velar porque las leyes vigentes se cumplan. En el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, operan las siguientes instituciones:

- Juzgado de Paz; inició labores en el Municipio el uno de marzo de 1993, encargado de juzgar faltas contra personas y la propiedad, delitos de menor gravedad, procesos penales en delitos de prevención, procesos civiles de cuantía menor a Q15,000.00, procesos de familia, violencia

intrafamiliar, diligencia en despachos y exhortos provenientes de algún juzgado. Nace a la vida jurídica por la Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89, del Congreso de la República de Guatemala, éstos juzgados son regulados en el artículo 101.

- La Policía Nacional Civil; su función principal es resguardar el orden público y la seguridad, cuenta con 14 agentes, una radio patrulla y una motocicleta. Su funcionamiento, deberes, obligaciones y facultades se establecen en la Ley de la Policía Nacional Civil, Decreto 11-97 del Congreso de la República de Guatemala.

- El Tribunal Supremo Electoral; se rige por el Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente, Ley Electoral y de Partidos Políticos, es una institución independiente no supeditada a organismo alguno del Estado y tiene la facultad de llamar a elecciones para el cargo de Presidente de la República de Guatemala, Vicepresidente, para los cargos de Diputados del Congreso, Alcaldes municipales y Concejales que será cada cuatro años, así como de organizarlas adecuadamente para transparentar los votos que emitan los ciudadanos.

- El Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER); se dedica a la educación de adolescentes, jóvenes y adultos guatemaltecos, mediante el sistema radiofónico de su programa "El maestro en casa".

- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS); en el Municipio ésta institución no presta servicios médicos y de consulta externa, sólo es encargado de remitir al paciente a las unidades de atención ubicadas en los municipios de Patulul y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez, luego de haber emitido orden de traslado. Funciona bajo el

amparo del Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

- Registro Nacional de Personas (RENAP); es una entidad autónoma con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado y capacidad civil, demás datos de identificación, desde el nacimiento de la persona hasta su muerte, además de ser la encargada de emitir el documento personal de identificación (DPI). Las bases para su creación se sustentan en el Decreto 90-2005, Ley de Registro Nacional de las Personas.

1.8.2 Instituciones municipales

Son las que dependen directamente de la Municipalidad y son: la Dirección Municipal de Planificación (DMP), que tiene como finalidad apoyar al Concejo Municipal en la toma de decisiones, prestar asesoría y asistencia técnica en la planificación, para optimizar los recursos y el desarrollo integral del Municipio; Oficina Municipal de la Mujer (OMM), que se encarga de elaborar y asesorar la formulación de políticas públicas municipales con equidad de género y apoyar procesos de empoderamiento de las mujeres; y la Policía Municipal, que es la encargada de proteger los bienes y patrimonio de la Municipalidad y velar por el ornato.

1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales -ONG-

En el Municipio se encuentran: la Asociación Coordinadora de Desarrollo y Formación Integral (CODEFIM), su apoyo radica en definir e impulsar estrategias que promuevan el desarrollo integral y sostenible de la comunidad Mam en Guatemala; Cáritas de Guatemala, es una fundación caritativa, apolítica y no

lucrativa y religiosa cuyo objetivo es luchar contra la pobreza, brindar alimentos a los necesitados, brindar ayuda en época de desastres y contribuir a mejorar la salud de la población.

1.8.4 Instituciones privadas

Dentro de estas se encuentran: Fundación Telefónica, su finalidad es contribuir a la erradicación del trabajo infantil por medio de la reinserción escolar, a través del programa PRONIÑO; Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ), brinda apoyo en la solución de los problemas de los pequeños caficultores, al proveer de financiamiento para el cultivo; Fundazúcar, se encarga de promover, formular y ejecutar programas de desarrollo humano enfocados a preservar la salud, educación, y fortalecimiento de gobiernos locales, además de programas de descentralización, desconcentración, solidaridad, subsidiariedad y participación en la comunidad.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas las necesidades físicas de infraestructura pública, de salud, educación y vivienda, que son indispensables para la población, en:

1.9.1 Inversión social

Los requerimientos de inversión social prioritarios para las aldeas son la apertura de puestos de salud, mejoramiento en la infraestructura de las escuelas públicas y cobertura de los niveles preprimario, básico y diversificado, sistema de recolección de basura, de tratamiento de aguas servidas y purificación de agua.

1.9.2 Inversión productiva

Los requerimientos de inversión productiva que son importantes que se realicen, por cuanto limitan el desarrollo económico de los pobladores, son: el mejoramiento de las vías de acceso, introducción de drenajes conectados a un

sistema de tratamiento de aguas servidas, pavimentación de las carreteras de terracería y la construcción de centros de acopio en lugares estratégicos a los que los productores se les facilite el comercio de sus cosechas. (Anexo 15).

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para realizar un análisis de riesgos primero hay que entender qué es un riesgo, y qué es vulnerabilidad, entonces, se entiende por riesgo a la probabilidad de que una amenaza se convierta en desastre; vulnerabilidad o amenaza, es cuándo se está expuesto a un determinado fenómeno, y éstas por separado no representan peligro, pero al unirse se convierten en un riesgo.

Por esa misma razón, es que para exponer la situación actual del Municipio con respecto a los riesgos y amenazas presentes se separó en dos matrices:

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En el Municipio se han identificado algunos riesgos, tales como los asociados a factores naturales: sismos, inundaciones, desbordamientos, deslizamientos, derrumbes, erupciones volcánicas y temporales de lluvia a los que toda la población está expuesta.

Riesgos asociados a factores socionaturales, en donde interviene de forma directa el humano, como el uso inadecuado de los suelos y los incendios forestales. Y por último los asociados a factores antrópicos, originados por la actividad humana, como la contaminación del agua y el ambiente, radiación, delincuencia, inseguridad alimentaria y nutricional y la deserción escolar. (Anexo 16)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Se determinó que en 2010 la población se encuentra vulnerable a desastres

naturales como derrumbes, deslizamientos, inundaciones y desbordamiento de ríos que pueden ser causados por la precipitación pluvial.

La contaminación ambiental está asociada a la excesiva quema de basura, la del agua a la acumulación de basura en los ríos y los incendios forestales a las sequías de la época cálida.

Se presentan algunas vulnerabilidades físicas y económicas, las primeras pueden ser la destrucción de viviendas provocada por la mala calidad de los materiales de construcción que se observaron; las segundas son los bajos ingresos económicos de los trabajadores porque no existen las suficientes fuentes de empleo que satisfagan la demanda de recursos monetarios.

También los barbareños son vulnerables a la delincuencia, que en los últimos años se ha generado por la aparición de personas extrañas a la población que se han llegado a instalar en el Municipio; y algo muy particular es la pérdida de la riqueza cultural de las etnias aborígenes debido al cambio de las costumbres y tradiciones que se ven influenciadas por tendencias modernistas y capitalistas. (Anexo 17)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

En ésta sección se realizará un esbozo medular acerca del diagnóstico Municipal, entendiéndose por diagnóstico, al arte de conocer alguna situación mediante la observación.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Éste "es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental conocer la organización administrativa y el funcionamiento del área objeto de estudio, con la finalidad de detectar las causas y efectos de los

problemas administrativos de la empresa, para analizar y proponer alternativas viables de solución que ayuden a la erradicación de los mismos"[9]

- **Planeación**

La Municipalidad tiene una Misión, Visión y objetivos establecidos, que los colaboradores no conocen y por lo tanto, sus acciones no son encaminadas al cumplimiento de ellas, esto es provocado porque no se encuentran en un lugar visible para todos y a la fecha no hay persona que se encargue de difundirlas y socializarlas.

Aunque existe un Plan Operativo Anual –POA- en donde se planifican los proyectos y actividades a ejecutarse durante un período determinado, el cual es preparado por el Tesorero Municipal, con ayuda del Coordinador de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-. Se determinó que los colaboradores no realizan planificación formal, por escrito, de las actividades que deben desempeñar de acuerdo a su puesto de trabajo.

- **Organización**

De acuerdo al organigrama, contenido en la gráfica 1, se visualiza una estructura de forma piramidal en donde la dirección y la línea de subordinación fluye hacia abajo del Concejo Municipal, representado por su autoridad máxima, El Concejo Municipal.

- **Integración**

Para realizar sus actividades la Municipalidad emplea a 118 colaboradores, 22 de ellos contratados bajo el renglón presupuestario 011 "personal permanente";

---

[9] http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/diagnostico-administrativo-causas-y-efectos-de-los-problemas.htm. Definición de Diagnóstico Administrativo. Consultado el 20/03/2011.

y el resto en el renglón 031 "Planilla".

Los colaboradores son nombrados para ocupar su cargo por el Alcalde Municipal, de acuerdo a lo establecido en los artículos 17 y 19 del Decreto 1-87 "Ley de Servicio Municipal" del Congreso de de la República de Guatemala.

Existen dos tipos de colaboradores: los de confianza o de libre nombramiento y remoción y los de carrera. La entidad nominadora no realiza evaluaciones de desempeño a los colaboradores a su cargo, porque no existe sistema de evaluación y un ente encargado que la realice.

En la oficina municipal hace falta personal para ocupar algunos puestos, esto es muy importante para no recargar el trabajo sobre pocas personas, a la fecha no existen manuales de descripción de puestos y además el espacio físico para la acomodación de las oficinas es insuficiente.

- **Dirección**

La dirección del Municipio está a cargo de la Alcaldía Municipal y las 20 Alcaldías Auxiliares, quienes son los responsables de elaborar, gestionar y supervisar los programas y proyectos en coordinación con el Concejo Municipal propuestos y autorizados en materia de infraestructura pública para cada comunidad representada.

En cuanto a la dirección de la oficina municipal, ésta es ejercida por el Señor Alcalde, quién sólo se encuentra subordinado al Concejo.

- **Control**

Los sistemas de control, tanto de personal como de las operaciones realizadas

en la oficina municipal son vulnerables a ser manipuladas, por cuanto no existe, a la fecha, un control sistematizado de dichas actividades.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Es la evaluación del manejo de los recursos financieros de la Municipalidad y comprende el uso y destino de los recursos de la misma.

Los recursos económicos del Municipio se rigen bajo el amparo del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual establece, que el Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para el total de municipalidades del país, el aporte recibido del Gobierno Central debe ser invertido en 90% para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes; el restante 10% se destinará para gastos de funcionamiento.

Y de acuerdo al artículo 118 del Código Municipal, estos fondos serán distribuidos en las municipalidades de forma bimensual.

El 10% que establece la Constitución, el cual corresponde al Ejecutivo trasladar a las municipalidades por medio del Ministerio de Finanzas, se reparte de forma proporcional entre cada una, con base en el artículo 119 del Código Municipal, de la siguiente forma: 25% proporcional al número de población total del municipio, 25% en partes iguales para todas las municipalidades, 25% distribuido proporcionalmente al ingreso per-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal, 15% distribuido directamente proporcional al número de aldeas y caseríos, y el 10% distribuido directamente proporcional al inverso del ingreso per cápita ordinario de cada jurisdicción municipal.

Para el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, las transferencias de recursos financieros, en el período de 2006 a 2010, fueron:

Cuadro 26
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Transferencias de Gobierno Central – Por Impuesto
Período: 2006-2010

Descripción	2006	2007	2008	2009	2010
Constitucional	2,467,132	2,467,132	5,320,757	3,928,451	3,489,061
Iva Paz	2,250,551	2,251,125	5,343,707	3,781,959	2,898,210
Vehículos	139,522	139,522	324,418	257,565	247,422
Petróleo	96,488	103,551	178,387	135,402	142,749
IUSI	19,559	96,011	175,475	209,603	121,795
Total	**4,973,252**	**5,057,341**	**11,342,744**	**8,312,979**	**6,899,237**

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos en http://siafmuni.minfin.gob.gt/siafmuni /APORTES_MUNICIPALESnew.aspx?pResolucion=1024.

Conforme a lo establecido en el artículo 10 del Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, de la recaudación resultante por la aplicación de la tarifa única del 12%, se asignará 3.5% para el financiamiento de la paz y desarrollo, con destino a la ejecución de programas y proyectos de educación, salud, infraestructura, introducción de servicios de agua potable, electricidad, drenajes, manejo de desechos o mejorar los servicios existentes.

El aporte recibido por las municipalidades en concepto de IVA Paz, corresponde al 1.5% del 3.5% mencionado anteriormente, el cual se distribuirá conforme a lo establecido en el artículo 119 del Código Municipal.

En lo que respecta al rubro trasferido por Impuesto Sobre Circulación de Vehículos, corresponde a las municipalidades el 50% de la recaudación total de la circulación de los vehículos de uso particular, alquiler, comercial, de transporte urbano de personas y motocicletas, éste será distribuido por el mismo sistema

que se distribuye el porcentaje que la Constitución de la República establece como aporte constitucional a las mismas, con destino exclusivo al mantenimiento, mejoramiento, construcción y/o ampliación de calles, puentes y bordillos de las cabeceras y demás poblados de los municipios, pudiéndose destinar hasta el cincuenta (50%) al fondo común y diez por ciento restante al departamento de tránsito de la policía nacional quien lo destinará exclusivamente al mantenimiento y adquisición de semáforos, señales de tránsito y demás equipos requeridos para ordenar y controlar el tránsito, el control del estado en que conducen las personas y estado de los vehículos y motores que circulan en el país.

Las municipalidades también reciben otros porcentajes por la circulación de otros tipos de vehículos conforme a lo estipulado en los artículos 6, 7, 8 y 9 del Decreto 70-94, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres Marítimos y Aéreos, los cuales son repartidos con base en el artículo 119 del Código Municipal.

El aporte recibido por la recaudación del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles Derivados del Petróleo se sustenta en el artículo 23 del Decreto 38-92; Ley del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles Derivados del Petróleo, y constituye veinte centavos de quetzal (Q. 0.20) por cada galón de gasolina superior distribuido y Q. 0.20 por cada galón de gasolina regular distribuido.

Y por último, los ingresos obtenidos por el Impuesto Único Sobre Inmuebles son responsabilidad de cada municipalidad el recaudarlos y administrarlos conforme lo establecido en el artículo 2 del Decreto 15-98.

1.11.3 Fuentes de financiamiento

Los recursos financieros de la Municipalidad dependen directamente de las trasferencias que le hace el gobierno Central, por aporte Constitucional, el que representa el 51% del total de ingresos recibidos.

Otra fuente de financiamiento importante, representativa del 42% de ingresos, es lo transferido por IVA Paz. La Municipalidad recaudó en 2010 sólo el 2% del total de sus ingresos, esto en concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles.

La Municipalidad desde 2009 ha tenido que solicitar préstamos al Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM- para sufragar los gastos en sueldos y prestaciones laborales de sus empleados por montos de Q 200,000.00 anuales.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento de comercio y las finanzas del Municipio a nivel interno y su relación con los municipios, departamentos e incluso países con los que se tenga alguna relación de intercambio económico.

1.12.1 Flujo comercial

Lo comprende la generación e intercambio de bienes que se producen. Santa Bárbara es un municipio con potencial actividad económica, al ser su principal fuente de ingresos, la agricultura, los cultivos de mayor importancia, y que generan la mayor parte de los ingresos económicos de los hogares, son: el café, maíz, hule y nuez de macadamia.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Se importan para uso y consumo local los productos siguientes: abarrotes, materiales de construcción, equipo de computación, electrodomésticos, lubricantes, farmacéuticos, químicos agropecuarios, hortalizas; estos productos

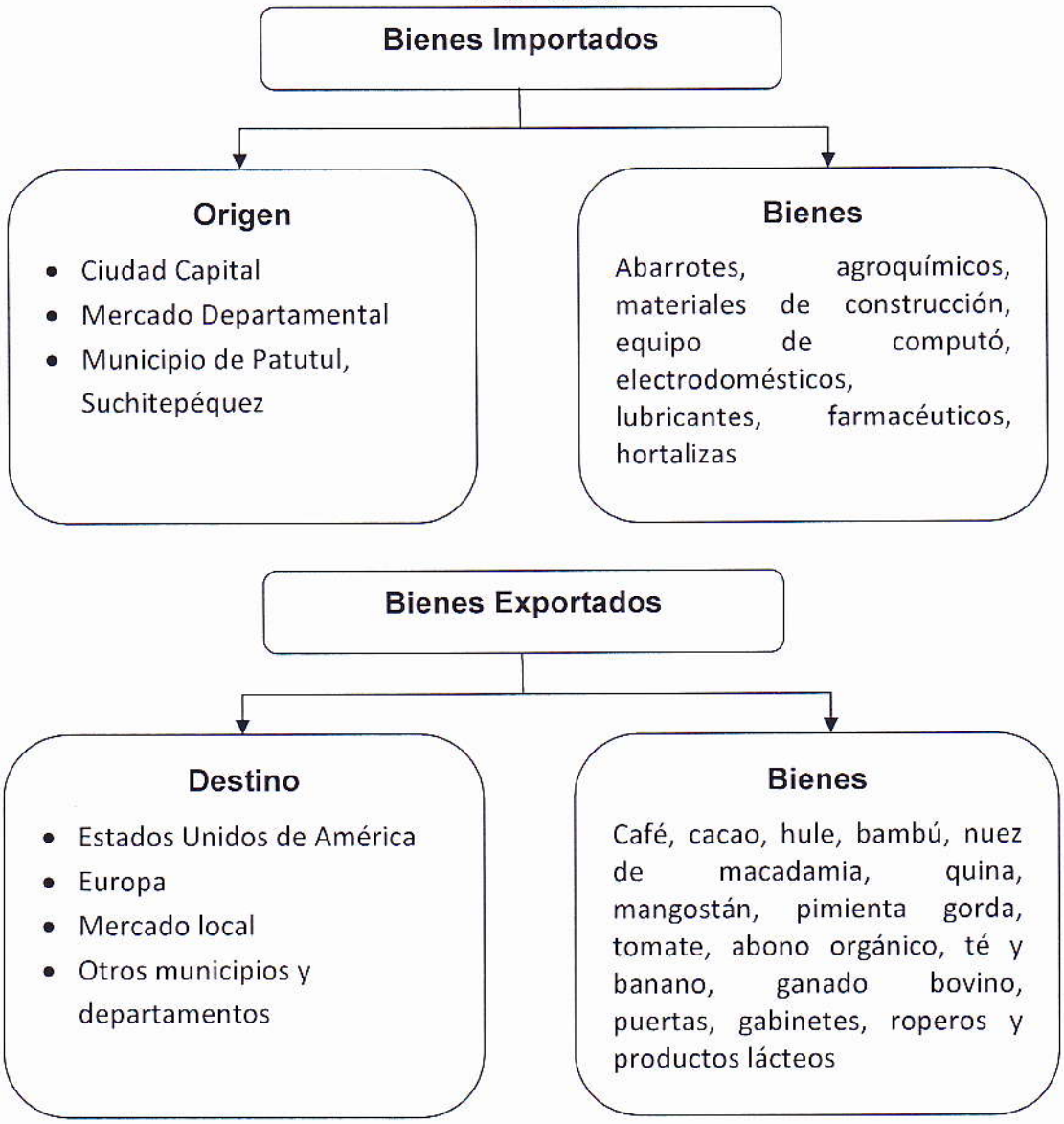
provienen del Municipio de Patulul, Suchitepéquez, Ciudad de Guatemala y otros departamentos aledaños

- **Principales productos que exporta el Municipio**

Gran parte de la producción agrícola, se vende como materia prima a mercados internacionales como, Estados Unidos de América y Unión Europea y éstos son: café, cacao, hule, plantas ornamentales, bambú, limón, macadamia, quina, mangostán, pimienta gorda, chile chocolate, chile pimiento, tomate y abono orgánico. Una pequeña parte de la producción de café, cacao, té y banano, se destina al consumo local.

A continuación se presenta de forma gráfica el flujo del comercio del Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Flujo comercial
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

1.12.2 Flujo financiero

Corresponde al movimiento monetario producido por la actividad comercial, éste flujo, de manera formal, es manejado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

quien ofrece financiamiento a los pequeños y grandes productores de la región, para que puedan llevar a cabo sus proyectos, siempre que estos cumplan con los requisitos formales para que se les sea otorgado dicho recurso además de presentar solvencia económica.

El fenómeno de las remesas familiares aún no ha impactado la economía del Municipio de forma sustancial, ya que a la fecha la agencia bancaria maneja en promedio tres transacciones de éste tipo en cada mes y los montos de éstas oscilan entre Q 1,200 y Q 1,500.

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describirá la estructura agraria y la forma de producción propia del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Ésta se refiere al ordenamiento de los factores de producción, tierra, trabajo y capital. También se relaciona de forma intrínseca con la tenencia y el uso de la tierra como medio de producción.

Para el caso específico del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, la situación actual de ésta estructura se caracteriza por ser dispar, es decir, muchos factores de producción en muy pocas personas y pocos repartidos en muchas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tierra es el recurso más importante para el desarrollo de la humanidad, es por ello que se vuelve importante la tenencia de ésta, así como su repartición equitativa.

La tenencia implica la propiedad y posesión de la tierra, en el Municipio hay tres formas básicas: propia, arrendada y en usufructo, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 27
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie		Superficie		Superficie	
Formas de tenencia	Mz.	%	Mz.	%	Mz.	%
Propia	26,525.11	99.13	20,023.86	97.39	695.02	72.00
Arrendada	83.97	0.31	461.35	2.24	38.59	4.00
Colonato	144.35	0.54	64.63	0.31	-	-
Usufructo	1.19	-	10.94	0.06	229.09	23.73
Ocupada	3.22	0.02	-	-	-	-
Otras formas (Usurpada)	-	-	0.06	-	2.61	0.27
Total	**26,757.84**	**100.00**	**20,560.84**	**100.00**	**965.31**	**100.00**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

De acuerdo a los datos obtenidos de los Censos y la encuesta aplicada en 2010 a una muestra de la población, se determinó, que en el trascurso del tiempo, la mayor parte de la superficie de la tierra ocupada en el Municipio es propiedad privada, muy poca se encuentra arrendada y en el período que comprende de 2003 a 2010 algunas tierras fueron usurpadas por pobladores que no tienen donde vivir.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra "es la modificación antrópica del ambiente natural o naturaleza en ambiente construido como campos de cultivo, pasturas, asentamientos urbanos"[10]. La potencialidad se refiere a la vocación que naturalmente posee la tierra de un área geográfica determinada.

En el Municipio casi el 39.77% de la tierra es de vocación forestal, cubierta por bosque latifoliado, es por ello que no es potencial para ser cultivada, pero en la

[10] http://es.wikipedia.org/wiki/Uso_de_la_tierra. Definición de Uso de la Tierra. Consultado el 26/ 03/2011.

actualidad, a pesar que los productores han ampliado la frontera agrícola y modificado la vocación de ésta con productos químicos que también la han cansado, se registra una ganancia de 24.75% de la masa boscosa de ese tipo de tierra.

Cuadro 28
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%
Cultivos	13,750.27	53.55	13,087.48	62.93	2,816.05	60.15
Pastos	8,071.37	31.43	5,020.50	24.14	3.83	0.08
Bosques y montes	3,855.66	15.02	1,732.26	8.33	1,862	39.77
Otras tierras	0.00	0.00	955.80	4.60	0.00	0.00
Total	**25,677.30**	**100.00**	**20,796.04**	**100.00**	**4,681.88**	**100.00**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Existe un incremento en uso de tierra para cultivos, ésta tendencia va en aumento desde 1979 hasta 2010, las tierra con potencial para pastos ha ido en disminución, debido a que la actividad predominante es la agricultura. En el Municipio se encuentra un tipo de suelo llamado Cimas Volcánicas, que se caracteriza por no ser cultivable debido a las pendientes rocosas pero pueden crecer los pastos, es en éstos suelos donde se cría el ganado.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la agrupación de la tierra en fincas las cuales son: microfincas, con una extensión de terreno de menor una manzana, subfamiliares, de una a menos de 10 manzanas, familiares, de 10 a menos de 64 manzanas, multifamiliares medianas, de 64 manzanas a menos de una hectárea, y las multifamiliares grandes de una hectárea en adelante.

La distribución de tierra en el Municipio, se da en la siguiente forma:

Cuadro 29
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Censo 1979

	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	1,061	84.01	153.73	0.57	84.01	0.57	0	0
Subfamiliares	86	6.81	108.67	0.41	90.82	0.98	82.33	51.77
Familiares	43	3.40	667.5	2.49	94.22	3.47	315.15	92.34
Multifamiliares medianas	65	5.15	14,370.94	53.71	99.37	57.18	5,387.50	344.81
Multifamiliares grandes	8	0.63	11,457.00	42.82	100.00	100.00	9,937.00	5,718.00
Total	**1,263**	**100.00**	**26,757.84**	**100.00**			**15,721.98**	**6,206.92**

Censo 2003

	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	1,208	91.52	313.31	1.52	91.52	1.52	0	0
Subfamiliares	59	4.47	142.50	0.66	95.99	2.21	202.26	145.90
Familiares	13	0.98	451.20	2.20	96.97	4.40	422.36	214.30
Multifamiliares medianas	36	2.73	12,329.28	60.00	99.70	64.37	6,241.96	438.68
Multifamiliares grandes	4	0.30	7,324.55	35.62	100.00	100.00	9,970.00	6,437.00
Total	**1,320**	**100.00**	**20,560.84**	**100.00**			**16,836.58**	**7,235.88**

Encuesta 2010

	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	533	90.65	116.14	1.73	90.65	1.73	0	0
Subfamiliares	43	7.31	160.32	2.38	97.96	4.11	372.57	169.47
Familiares	3	0.51	56.30	0.84	98.47	4.95	484.90	404.71
Multifamiliares medianas	7	1.19	2,002.05	29.74	99.66	34.69	3,415.92	493.32
Multifamiliares grandes	2	0.34	4,396.00	65.31	100.00	100.00	9,966.00	3,469.00
Total	**588**	**100.00**	**6,730.81**	**100.00**			**14,239.39**	**4,536.50**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- , Anexo 1, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La tendencia que se ha mantenido desde 1979 hasta 2010, según los datos de los Censos Agropecuarios y la encuesta practicada, se caracteriza por la concentración de grandes extensiones de terreno en muy pocos propietarios y el crecimiento de las microfincas con menos del 1% de terreno ocupado, lo que deja de manifiesto las razones por las que la población vive en pobreza, por la falta de tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas las actividades generadoras de empleo e ingresos, que los pobladores desarrollan de forma individual o en grupo.

Las actividades importantes para la economía del Municipio son: agrícolas, pecuarias y artesanales. El resumen de dichas actividades se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción
Agrícola	970	75.90	93,280,688
Pecuaria	223	17.45	2,363,250
Artesanal	22	1.72	1,433,772
Comercios	35	2.74	-
Servicios	28	2.19	-
Total	**1,278**	**100.00**	**97,077,710**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La actividad económica predominante es la agricultura, la cual es realizada en microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares. A continuación se describirá cada actividad productiva en orden a la que se dedican los hogares del Muncipio:

2.2.1 Agrícola

Los cultivos más importantes, por su extensión cultivada, el aporte económico y generación de empleo son, en orden de importancia: café, hule, nuez de macadamia y maíz.

Cuadro 31
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta unitario Q.	Valor total venta Q.	Nivel tecnológico
Microfinca							**120,000**	
Maíz	62	20	60	quintal	1,200	100	120,000	I
Subfamiliares							**650,800**	
Maíz	19	24	60	quintal	1,440	100	144,000	I
Café	6	12.67	40	quintal	506.8	1,000	506,800	I
Familares							**2,444,288**	
Hule	1	32	77	quintal	2,464	992	2,444,288	IV
Multifamiliar							**90,065,600**	
Café	2	1,637	40	quintal	65,480	1,000	65,480,000	IV
Hule	1	137	150	quintal	20,550	992	20,385,600	IV
Nuez de macadamia	2	400	26.25	quintal	10,500	400	4,200,000	IV
Total	**93**	**2,262.67**	**453.25**		**102,140.8**	**4,584**	**93,280,688**	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La mayor producción de café se concentra en las fincas localizadas al norte de la Cabecera Municipal, en tierras de mayor altura sobre el nivel del mar, y son: Los Andes, Mocá, San Francisco, Santa Adelaida, La Revolución, Mi Tierra, Panamá, Las Flores,Los Ujuxtes,La Novia y Santa María. También existen algunas al sur, de menor volumen de producción como: María del Carmen, San Francisco, San Martín y San Luis Chipó.

La producción no es transformada, sino que se transporta hacia la Ciudad de Guatemala en donde es procesada para luego ser exportada a mercados

internacionales.

Esta actividad genera empleo para más de 5,200 personas; el valor de la producción se estima en Q.93,280,688.00 anuales, razón por la que se convierte en la más importante para la economía del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

Ésta actividad constituye la segunda fuente de ingresos para el Municipio. La particularidad de esta clase de producción es que se puede desarrollar en los patios de los hogares aunque también existen fincas que se dedican a ello.

Cuadro 32
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Producción pecuaria en unidades, volumen y valor
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					
Crianza y engorde de ganado bovino	10	Cabezas	34		**107,800**
Terneros			1	800	800
Novillos			17	2,500	42,500
Novillas			6	2,500	15,000
Toros			1	4,500	4,500
Vacas			9	5,000	45,000
Crianza y engorde de gallina	91	Unidades	5,483	50	**274,150**
Engorde de ganado porcino	25	Cabezas	198	1,500	**297,000**
Cultivo de tilapia	2	Unidades	6,400	7	**44,800**
Subfamiliares					
Engorde de ganado porcino	2	Cabezas	42	1,500	**63,000**
Cultivo de tilapia	1	Unidades	1,000	7	**7,000**
Familiares					
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	133		**338,500**
Novillos			8	2,500	20,000
Novillas			22	2,500	55,000
Toros			3	4,500	13,500
Vacas			50	5,000	250,000
Engorde de ganado porcino	1	Cabezas	50	1,500	**75,000**
Cultivo de tilapia	2	Unidades	30,000	7	**210,000**
Multifamiliares					
Crianza y engorde de ganado bovino	2	Cabezas	295		**946,000**
Terneras			45	800	36,000
Novillos			5	2,500	12,500
Novillas			130	2,500	325,000
Toros			5	4,500	22,500
Vacas			110	5,000	550,000
Totales	**137**		**43,635**		**2,363,250**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Las actividades más significativas son: crianza y engorde de ganado bovino y de gallina. La crianza y engorde de gallina se realiza únicamente en las microfincas, mientras que la de ganado bovino hasta en las multifamiliares.

Las fincas ganaderas, de tipo familiar y multifamiliar, más productivas son: San Rafael Panan, La Zona y Miramar, Las Conchitas, Covadonga, Santa Elena, El Jazmín, El Hogar, El Silencio, La Concha, La Fe, El Recreo, La Esperanza, Variedades, Santa Fe, Santiago Variedades y Toro Pinto Chipó, asentadas en tierras casi planas al centro y sur del Municipio.

También hay productores que se dedican a engordar ganado porcino, actividad que es muy atractiva por la facilidad del manejo de este tipo de animales y el bajo costo de mantenimiento.

Se encontraron tres unidades productivas que se dedican a cultivar pez tilapia de forma artesanal, en los patios de sus hogares con estanques excavados en el suelo.

Con base en datos proporcionados por la investigación de campo realizada en 2010, se estima que esta actividad genera una producción aproximada de Q.2,363,250.00 anuales y que emplean a más de 1,000 personas.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal la representan la panadería, carpintería y elaboración de productos lácteos, estas son practicadas por pequeños y medianos artesanos, los que utilizan poca tecnología e instrumentos rudimentarios.

Cuadro 33
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Producción artesanal, volumen y valor
Según tamaño de artesano y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Tamaño / Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Precio unitario en Q.	Volumen de producción	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano	**5**			**321,391**	**212,106**
Panadería	**4**			**321,331**	**122,106**
Pan dulce		Unidad	0.38	321,331	122,106
Carpintería	**1**			**60**	**90,000**
Puerta		Unidad	1,500	60	90,000
Mediano artesano	**6**			**2,622,202**	**1,221,666**
Panadería	**3**			**2,603,988**	**741,036**
Pan dulce		Unidad	0.35	474,489	166,071
Pan francés		Unidad	0.27	2,129,499	574,965
Carpintería	**2**			**214**	**318,630**
Puerta		Unidad	1,095	154	168,630
Ropero		Unidad	2,500	60	150,000
Productos lácteos	**1**			**18,000**	**162,000**
Queso		Unidad	9	18,000	162,000
Total	**11**			**2,943,593**	**1,433,772**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En total aporta Q 1,433,772.00 anuales y emplea a muy pocas personas, debido a que los negocios son atendidos y operados por sus propietarios.

2.2.4 Comercio y servicios

Los comercios y servicios constituyen el 3.34% del total de ingresos del Municipio y se posicionan como la segunda actividad productiva de importancia para el año 2010.

Los comercios, que en su mayoría, se ubican en el casco urbano proveen a los habitantes de insumos para la satisfacción de necesidades básicas. De acuerdo al trabajo de campo realizado se determinó la existencias de los siguientes:

Cuadro 34
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Comercios
Año: 2010

Tipo de comercio	Generación de empleo	%
Abarrotería	2	5.71
Aceitera	2	5.71
Agropecuarias	1	2.86
Almacén	1	2.86
Ventas de licor	1	2.86
Carnicería	1	2.86
Carpinterías	2	5.71
Costureras	1	2.86
Distribuidora de materiales de construcción	1	2.86
Expendio de gas	1	2.86
Farmacias	1	2.86
Ferreterías	1	2.86
Fotocopiadoras	1	2.86
Herrerías	2	5.71
Librerías	1	2.86
Miscelanea	1	2.86
Panaderías	3	8.57
Pastelería	1	2.86
Piñatería	1	2.86
Pollerías	1	2.86
Sastrería	1	2.86
Tienda de electrodómesticos	1	2.86
Tiendas de consumo	2	5.71
Purificadoras de agua	2	5.71
Venta de leña	1	2.86
Venta de productos lácteos	2	5.71
Total	**35**	**100.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Las tiendas de consumo son los comercios de mayor importancia, a diferencia de los demás éstas se ubican en lugares muy accesibles para los consumidores, proveen de productos de la canasta básica a precios accesibles, no se

consideran fuentes importantes generadoras de empleo puesto que son atendidas por sus propietarios.

Las panaderías existentes trabajan con herramientas, hornos artesanales, y son las encargadas de proveer pan a precios populares a todo el Municipio. A diferencia de las tiendas de consumo éstas emplean mano de obra calificada.

Los servicios disponibles para los pobladores del Municipio son:

Cuadro 35
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Servicios
Año: 2010

Tipo de servicio	Generación de empleo	%
Barberías	2	7.14
Café internet	1	3.57
Clínicas médicas	2	7.14
Comedores y cafeterías	1	3.57
Correos	1	3.57
Funeraria	1	3.57
Molinos	2	7.14
Oficina Jurídica	1	3.57
Pinchazo	1	3.57
Reparación de electrónicos	1	3.57
Salón de belleza	2	7.14
Taller de bicicletas	2	7.14
Taller de mécanica	2	7.14
Taller de motos	2	7.14
Banco	6	21.43
Biblioteca	1	3.57
Total	**28**	**100.00**

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El servicio más importante y de gran utilidad, es el molino de maíz, debido a que éste grano básico forma parte esencial de la dieta diaria de la población, éste

servicio cuesta de Q 0.50 a Q 1.00 por molienda, también es el servicio de mayor accesibilidad ya que casi cada centro poblado cuenta con uno.

El resto de los servicios que son importantes se concentran en el casco urbano, como el banco y las clínicas médicas.

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria constituye la segunda actividad económica más importante del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez. En el presente capítulo se describe dicha actividad.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria se desarrolla en cuatro tipos de fincas: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Cuadro 36
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción pecuaria
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					
Crianza y engorde de ganado bovino	10	Cabezas	34		**107,800**
Terneros			1	800	800
Novillos			17	2,500	42,500
Novillas			6	2,500	15,000
Toros			1	4,500	4,500
Vacas			9	5,000	45,000
Crianza y engorde de gallina	91	Unidades	5,483	50	**274,150**
Engorde de ganado porcino	25	Cabezas	198	1,500	**297,000**
Cultivo de tilapia	2	Unidades	6,400	7	**44,800**
Subfamiliares					
Engorde de ganado porcino	2	Cabezas	42	1,500	**63,000**
Cultivo de tilapia	1	Unidades	1,000	7	**7,000**
Familiares					
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	133		**338,500**
Novillos			8	2,500	20,000
Novillas			22	2,500	55,000
Toros			3	4,500	13,500
Vacas			50	5,000	250,000
Engorde de ganado porcino	1	Cabezas	50	1,500	**75,000**
Cultivo de tilapia	2	Unidades	30,000	7	**210,000**
Multifamiliares					
Crianza y engorde de ganado bovino	2	Cabezas	295		**946,000**
Terneras			45	800	36,000
Novillos			5	2,500	12,500
Novillas			130	2,500	325,000
Toros			5	4,500	22,500
Vacas			110	5,000	550,000
Totales	**137**		**43,635**		**2,363,250**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Las actividades de mayor importancia y que aportan el 71% de los recursos económicos al Municipio, son la crianza y engorde de ganado bovino y de gallina. También se desarrolla, el engorde de ganado porcino, actividad que aporta el 18% del total de ingreso anual; y el cultivo de pez tilapia con un aporte del 11%.

La producción pecuaria aportó en 2010, a la economía del Municipio alrededor de Q 2,363,250.00 según datos imputados, aunque en realidad el total de éstos recursos no ingresen efectivamente a los hogares, debido a que el productor destina una porción de lo obtenido para el consumo familiar.

3.1.1 Financiamiento

Durante el año 2010, los productores pecuarios obtuvieron los recursos financieros necesarios para llevar a cabo sus actividades de las siguientes fuentes de financiamiento:

Cuadro 37
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Financiamiento de la producción pecuaria
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Crianza y engorde de ganado bovino	32,384	-	32,384
Crianza y engorde de gallinas	408,047	5,000	413,047
Engorde de cerdos	178,663	-	178,663
Cultivo de tilapia	47,369	-	47,369
Subtotal	666,463	5,000	671,463
Subfamiliares			
Engorde de cerdos	32,755	-	32,755
Cultivo de tilapia	7,333	-	7,333
Subtotal	40,088	-	40,088
Familiares			
Crianza y engorde de ganado bovino	65,454	25,000	90,454
Engorde de cerdos	44,256	-	44,256
Cultivo de tilapia	71,975	-	71,975
Subtotal	181,685	25,000	206,685
Multifamiliares			
Crianza y engorde de ganado bovino	377,386	-	377,386
Subtotal	377,386	-	377,386
Total	**1,265,623**	**30,000**	**1,295,623**

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2010.

En el año de estudio, los productores manifestaron que lograron realizar sus actividades económicas con ingresos provenientes de ahorros, recapitalizaciones y las ganancias obtenidas en producciones anteriores, únicamente dos de los encuestados, confirmaron el uso de crédito bancario.

El valor necesario para llevar a cabo, las actividades arriba descritas, durante 2010 fue de Q 1,295,623.00, lo que corresponde al costo de producción anual.

3.2 CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

Esta actividad se desarrolla solo en las microfincas, en donde se encontraron 91 unidades productivas, dichas unidades u hogares producen 5,483 gallinas al año

y el total de la producción anual se estima en Q 274,150.00.

A continuación se presentan los datos relacionados con el proceso productivo de la crianza y engorde de gallina que se investigó en 2010:

3.2.1 Identificación de producto

A través de la investigación de campo se determinó, que la actividad de mayor importancia para los hogares del Municipio, es la crianza y engorde de gallina, por varias razones, una de ellas es la economía y simplicidad de procesos, ya que ésta tiene lugar en los patios y no es necesario tener grandes extensiones de tierra.

El proceso inicia con la compra de las pollitas, las que son alimentadas con concentrados y desperdicios de comida, hasta engordar y al momento de llegar a la edad de seis meses, ya están listas para ser vendidas o consumidas por los miembros de la familia. La población de gallinas crece conforme se dan los nuevos nacimientos o por las compras que hace el productor.

3.2.2 Tipos de explotación

En el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, existen 91 unidades productivas en las que predomina el tipo de explotación familiar, debido a que en el proceso productivo participan los miembros del hogar en el cuidado y alimentación de las gallinas, además no poseen un lugar especializado para su crianza, sino que se tienen a las aves sueltas en el patio.

De acuerdo al tipo de crianza y tecnología que utilizan los productores se estableció que una gallina debe criarse por 95 días, que es el tiempo necesario para que las gallinas tengan el peso y tamaño adecuado para la venta, esta

puede ser una de las razones por las que ésta actividad no resulta muy rentable para los productores, debido al largo tiempo de espera. También se observó que cada unidad productiva posee de 6 a 10 gallinas en promedio.

3.2.3 Alimentación

Consiste en maíz y algunas veces concentrado de crecimiento y engorde, ésta alimentación se complementa con las hiervas que las gallinas encuentran en el patio. El maíz o concentrado es esparcido en el patio, y una gallina consume en promedio cuatro onzas por día. No existe ningún control sanitario, que prevenga la ingesta de bacterias y parásitos.

3.2.4 Instalaciones

Los productores carecen de instalaciones adecuadas, como galeras y bebederos, para la explotación de las aves, ya que sólo aprovechan el patio de sus hogares en donde corren el riesgo de que les roben o se pierdan los animales.

3.2.5 Clasificación de las aves

Son clasificadas por la edad en días, y de ello también depende la alimentación, desde que nace hasta que cumple 25 días una gallina debe consumir concentrado de crecimiento combinado con maíz, luego por 20 días más se alimentan con concentrado de engorde y maíz. Cumplidos los 45 días, una gallina necesita 30 días más para que logre poner huevos, por último la tarea de empollado, de acuerdo a las condiciones climáticas del Municipio, dura 20 días.

3.2.6 Nivel tecnológico

Para determinar el nivel tecnológico utilizado en la producción se toma en cuenta

la extensión del terreno utilizado, razas, alimentación, manejo sanitario y herramientas. Las unidades productivas del Municipio, que se dedican a ésta actividad, disponen de microfincas, las razas utilizadas son criollas o cruzadas, no tienen control sanitario ni utilizan ayuda de veterinarios, la producción se destina a la venta y también para auto consumo, se emplea mano familiar no remunerada y además las herramientas son rudimentarias multipropósito; por todo ello la tecnología se sitúa en el nivel I o bajo.

3.2.7 Razas

Se utilizan razas criollas o cruzadas aunque también se observaron algunas Playmouth Rock Barrada Park, gallinas de color gris con manchas blancas que ponen huevos color amarrillo oscuro y New Hampshire, ave grande que pone huevos color marrón.

3.2.8 Destino de la producción

La producción obtenida se destina para el consumo familiar y pocas veces para la venta, esta se realiza en la casa del productor a un precio de Q 50.00 por cada gallina adulta y engordada.

CAPÍTULO IV
COSTO DE PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

En el presente capítulo se determinarán los costos de producción de la crianza y engorde de gallina de 91 unidades que producen 5,483 unidades, localizadas en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, durante el año 2010.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

El Costo es el valor total, medido en términos monetarios, en que se incurre para lograr un objetivo específico; o bien se llama así al "montante económico que representa la fabricación de cualquier componente o producto, o la prestación de cualquier servicio".[11]

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

"Son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento".[12]

Determinado el costo se establece el precio de venta del bien y lo que se desea ganar.

4.2.1 Clasificación de los costos

Los costos se clasifican en directos o variables, proporcionales a la producción como materia prima y mano de obra; e indirectos o fijos, indispensables para la producción se realice ésta o no, como arrendamiento de edificios, impuestos, energía eléctrica.

---

[11] http://es.wikipedia.org/wiki/Costo. Definición de Costo. Consultado el 27/03/2011

[12] http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/ v849 0s06.htm. Definición de Costo de Producción. Consultado el 27/03/2011

4.2.2 Elementos del costo

El costo de producción se integra de materia prima, materiales adquiridos para emplearlos como ingredientes o partes componentes de un producto terminado; mano de obra, fuerza de trabajo aplicada al producto; y costos indirectos variables, todos aquellos gastos que son necesarios para el proceso pero dependen del la cantidad producida.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Para determinar el costo de producción de una gallina se calculó con base a datos encuestados, que corresponde a los realizados por el productor, y un dato imputado, en donde se tomaron en cuenta todos los costos necesarios para dicha producción inclusive la mano de obra, aunque el productor no la page por ser de tipo familiar.

En la crianza y engorde de gallina se utilizó el sistema de costos directos de producción, y en 2010 los resultados obtenidos son siguientes:

Cuadro 38
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Crianza y engorde de gallina
Hoja técnica del costo directo de producción de una gallina
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q		Costo Q.	
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos					**47.11**	**47.11**
Pollita	Unidad	1	5.00	5.00	5.00	5.00
Concentrado						
Concentrado crecimiento	Quintal	0.0625	235.00	235.00	14.68	14.68
Concentrado engorde	Quintal	0.0499	235.00	235.00	11.73	11.73
Maíz	Quintal	0.1196	130.00	130.00	15.55	15.55
Merma a 3%	%	0.0300	5.00	5.00	0.15	0.15
Mano de obra					-	**20.39**
Alimentación y cuidados	Jornal	0.2717	-	56.00	-	15.21
Bonificación incentivo	Jornal	0.2717	-	8.33	-	2.26
Séptimo día (Q 15.21 + Q 2.26) / 6					-	2.91
Costos indirectos variables					-	**7.83**
Cuotas patronales 12.67%						
IGSS 10.67% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 10.67%)					-	1.93
INTECAP 1% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 1%)					-	0.18
IRTRA 1% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 1%)					-	0.18
Prestaciones laborales 30.55%					-	
Indemnización 9.72% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 9.72%)					-	1.76
Aguinaldo 8.33% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 8.33%)					-	1.51
Bono 14 8.33% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 8.33%)					-	1.51
Vacaciones 4.17% (Q 15.21 + Q 2.91 = Q 18.12 * 4.17%)					-	0.76
Costo directo de producción de una gallina					**47.11**	**75.33**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Según datos encuestados, el costo de producción de una gallina es de Q 47.11, y de acuerdo a los datos imputados es de Q 75.33. La diferencia entre estos datos se da, porque el productor no toma en cuenta el pago de mano de obra ni aplica antibióticos, vacunas y vitaminas a las aves, por el contrario a los datos

imputados, estos gastos sí se calcularon por considerarse indispensables para asegurar el éxito de la producción.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El resultado de las operaciones en las 91 unidades productivas que produjeron 5,483 gallinas se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Crianza y engorde de gallina
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q		Costo Q.		
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos					**258,308**	**258,308**	**-**
Pollitas	Unidad	5,483	5.00	5.00	27,415	27,415	-
Concentrado							
Concentrado crecimiento	Quintal	342	235.00	235.00	80,473	80,473	-
Concentrado engorde	Quintal	274	235.00	235.00	64,331	64,331	-
Maíz	Quintal	656	130.00	130.00	85,264	85,264	-
Merma a 3%	%	165	5.00	5.00	825	825	-
Mano de obra					**-**	**111,787**	**111,787**
Alimentación y cuidados	Jornal	1,489	-	56.00	-	83,410	83,410
Bonificación incentivo	Jornal	1,489	-	8.33	-	12,407	12,407
Séptimo día (Q 83,409.85 + Q 12,407.22) / 6					-	15,970	15,970
Costos indirectos variables					**-**	**42,952**	**42,952**
Cuotas patronales 12.67%							
IGSS 10.67% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 10.67%)					-	10,604	10,604
INTECAP 1% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 1%)					-	994	994
IRTRA 1% (Q 83,4010 + Q 15,970 = Q 99,380 * 1%)					-	994	994
Prestaciones laborales 30.55%							
Indemnización 9.72% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 9.72%)					-	9,660	9,660
Aguinaldo 8.33% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 8.33%)					-	8,278	8,278
Bono 14 8.33% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 8.33%)					-	8,278	8,278
Vacaciones 4.17% (Q 83,410 + Q 15,970 = Q 99,380 * 4.17%)					-	4,144	4,144
Costo directo de producción					**258,308**	**413,047**	**154,739**
Producción anual					5,483	5,483	-
Costo directo de crianza y engorde de una gallina					**47.11**	**75.33**	**28.22**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La variación entre el costo de producción según encuesta y el imputado correspondiente a 154%, en valores representa Q 154,738.00, esto se da porque el productor no toma en cuenta el valor del jornal, que de conformidad al Acuerdo Gubernativo Número 347-2009 asciende a Q 56.00 diarios, no paga Q 250.00 mensuales en concepto de bonificación incentivo, de acuerdo al Decreto 78-89, ni prestaciones laborales a sus trabajadores, porque sólo utiliza mano de obra familiar; no aplica antibióticos, vacunas y vitaminas; como tampoco toma en cuenta el valor de las gallinas que mueren, que según información obtenida en encuesta de 10 gallinas vivas mueren aproximadamente tres, sólo siete logran sobrevivir.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

El objeto primordial de cualquier productor es obtener ganancias de sus venta, de eso depende el éxito o fracaso de la empresa.

La rentabilidad es la capacidad de una unidad económica de generar beneficios, los que se pueden expresar en términos porcentuales. Para determinar dichos porcentajes se deberá dividir la ganancia obtenida en un período entre el total invertido.

La rentabilidad también se puede definir como "un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos"[13]

En el Municipio los productores pecuarios no llevan registro específico de los costos de producción, por lo tanto no pueden determinar las ganancias sobre sus ventas.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados o estado de pérdidas o ganancias "es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado. El estado financiero es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la

---

[13] http://www.crecenegocios.com/definicion-de-rentabilidad/. Definición de Rentabilidad. Consultado el 14/08/2011.

información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones"[14].

Los resultados obtenidos en la crianza y engorde de gallina, por las ventas realizadas en el período que va desde el uno de enero al 31 de diciembre de 2010, se determinaron al considerar que todo lo producido se lleva a la venta.

Cuadro 40
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Crianza y engorde de gallina
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas (5,483 * Q 50)	274,150	274,150	-
(-) Costo directo de producción	258,308	413,047	154,739
Ganancia marginal	15,842	(138,897)	(154,739)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	15,842	(138,897)	(154,739)
(-) ISR 31%	(4,911)	-	4,911
Ganancia neta	10,931	(138,897)	(149,828)
Rentabilidad			
Ganancia neta /ventas netas	3.99%	-	-
Ganancia neta /costos + gastos	4.23%	-	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Al considerar que el total de la producción se lleva a la venta se obtienen ingresos, según datos encuestados e imputados, de Q 274,150. El costo de producción se obtiene de multiplicar las unidades producidas por su costo que según encuesta es de Q 47 e imputado Q 75, como se observa, sólo en datos reales se obtiene ganancia marginal la cual es sujeta a pago de Impuesto Sobre la Renta a una tasa de 31%, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala "Ley del Impuesto Sobre la Renta".

[14] http://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_resultados. Definición de estado de resultados. Consultado el 14/08/2011.

La rentabilidad obtenida sobre las ventas después del pago de Impuesto Sobre la Renta, únicamente en datos encuestados, establece que por cada quetzal que se vende se obtiene 3.99% de ganancia, esto equivale a casi cuatro centavos por quetzal. Y que por cada quetzal que se invierten en costos de producción se obtiene de ganancia 4.23%, lo que equivale a más de cuatro centavos por quetzal.

5.2. RENTABILIDAD DE LA PRODUCCCIÓN

A continuación se analizará la rentabilidad obtenida por los productores del Municipio a detalle, por medio de la utilización de indicadores agropecuarios y financieros, que buscan medir el rendimiento a través de la involucración de algunos elementos del costo.

5.2.1. Indicadores agropecuarios

Son las razones que se obtienen a partir de los datos relacionados con la producción pecuaria y que tienen por objeto determinar el rendimiento de cada uno de los elementos del costo que participan en el proceso productivo.

Los índices más importantes relacionados con la crianza y engorde de gallina en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, son:

	Encuestados			Imputados		
$\frac{\text{Ventas}}{\text{Unidades}}$	$= \frac{\text{Q. 274,150.00}}{\text{5,483}}$	=	Q. 50.00	$\frac{\text{Q. 274,150.00}}{\text{5,483}}$	=	Q. 50.00

Éste índice da como resultado el precio de venta por cada unidad .

$\frac{\text{Insumos}}{\text{Unidades}}$	$= \frac{\text{Q 258,308}}{\text{5,483}}$		Q 47.11	$\frac{\text{Q 258,308}}{\text{5,483}}$		Q 47.11

De acuerdo a la información proporcionada por el índice se tiene que, el productor, según datos encuetados e imputados gasta en insumos por cada unidad Q 47.11.

		Encuestados		Imputados	
Mano de obra / Unidades	=	-	Q -	Q 111,787 / 5,483	Q 20.39

El gasto por mano de obra necesaria para criar y engordar a una gallina asciende a Q 20.39 en cálculos imputados, porque según la encuesta realizada en el Municipio el productor no le da valor a ésta por emplear sólo a los miembros del hogar en el proceso productivo.

Costo de producción / Unidades	=	Q 258,308 / 5,483	Q 47.11	Q 413,047 / 5,483	Q 75.33

Para el productor, su costo de producción equivale a lo que invierte sólo en insumos, y para las 5,483 gallinas criadas y engordadas asciende a Q 47.11, por el contrario, en los datos imputados se tomaron en cuenta los tres elementos del costo dándoles el valor adecuado, el que ascendió en conjunto a Q 75.33 por cada unidad producida.

5.2.2. Indicadores financieros

La base para elaborar estos indicadores son los estados financieros que deberán reflejar la situación actual de la empresa y mostrarla en términos monetarios. Dichos indicadores expresarán los beneficios económicos obtenidos a partir de la inversión de capital.

Para el Municipio los indicadores financieros se calcularán sobre la base de los datos encuestados, para así, lograr determinar la rentabilidad financiera que en

la actualidad perciben los productores y también porque en los imputados no se obtiene utilidad. A continuación se detallan los más importantes:

a. Utilidad sobre las ventas

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\text{Q. 10,931.00}}{\text{Q. 274,150.00}} * 100 = 3.99\%$$

Es indicador revela que por cada quetzal que se vende se obtienen Q 0.03 de utilidad neta ya deducidos los impuestos.

b. Utilidad sobre la ganancia marginal

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 10,931.00}}{\text{Q. 15,842.00}} * 100 = 69\%$$

Este indicador demuestra que de cada quetzal de la utilidad neta Q 0.69 corresponden a la ganancia marginal. Para este caso es importante mencionar que para determinar la ganancia marginal sólo se tomó en cuenta el valor de los insumos, dado que, el productor, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, no considera la mano de obra y los gastos variables como parte de su costo de producción.

c. Utilidad sobre los costos de producción

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de Producción}} = \frac{\text{Q. 10,931.00}}{\text{Q. 258,308.00}} * 100 = 4.23\%$$

Con base en los cálculos efectuados se determinó que por cada quetzal que se invierte en el costo de producción, que comprende para los datos encuestados

sólo el valor de los insumos, se obtienen un poco más de Q 0.04 de utilidad neta.

5.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para calcular el punto de equilibrio se toman los datos del Estado de Resultados de un período determinado y éste se define como el nivel de ventas en donde la empresa no reporta ganancias ni perdidas, se mantiene en equilibrio y cubre sus costos de producción. Es también, el nivel necesario que se tiene que realizar de ventas para poder recuperar los gastos fijos y variables.

5.3.1. En valores

El punto de equilibrio representado en valores se obtiene de la división de los gatos fijos entre el porcentaje de la ganancia marginal, esto da como resultado el valor de las ventas para alcanzar el equilibrio.

5.3.2. En unidades

Para determinar cuántas unidades se necesitan vender para alcanzar las ventas en equilibrio se divide el resultado del punto de equilibrio en valores dentro del precio de venta de cada unidad.

5.3.3. Margen de seguridad

Indica las probabilidades en términos porcentuales de alcanzar de forma inmediata o tardía el punto de equilibrio necesario para poder empezar a generar utilidades.

5.3.4. Representación gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica del punto de equilibrio, tanto en unidades como en valores, en un plano cartesiano en los ejes de las abscisas y ordenadas.

Para el caso específico de la crianza y engorde de gallina que es desarrollada en la actualidad por los productores del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, no se podrá graficar el punto de equilibrio debido a que de acuerdo a los datos encuestados e imputados no existen gastos fijos y variables, y además, en los datos imputados el resultado es pérdida.

CONCLUSIONES

Derivado de la realización del "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Económicas y Propuestas de Inversión" y el tema específico "Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Gallina), realizado en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, se concluye que:

1. En el año 2010 los altos índices de pobreza y pobreza extrema, han provocado que la situación socioeconómica con respecto a la salud, educación, vivienda, trabajo, acceso a servicios básicos, niveles de ingresos y pobreza de la población del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, no haya sufrido cambios positivos sustanciales que generen el mejoramiento en las condiciones de vida de los hogares, en el período comprendido de 2003 a 2010.

2. El lento desarrollo, poca tecnificación de la producción pecuaria, acceso limitado al crédito y tierra que predominó en el Municipio en 2010, han dado como resultado, que el productor que se dedica a la crianza y engorde de gallina no disponga de los recursos financieros e infraestructura necesaria para que su producción logre mejorar su condicione de vida, debido a que persiste la utilización de herramientas rudimentarias o improvisadas, razas de animales cruzados o criollos y uso de galeras improvisadas en donde no se lleva el control sanitario de las aves.

3. La asesoría técnica y profesional de la que carecen los productores pecuarios del Municipio, en especial los que se dedican a la crianza y engorde de gallina, no ha permitido que establezcan sus costos de producción, los que comprenden insumos, mano de obra y costos

indirectos variables, de forma adecuada para que de esa forma puedan mejorar el uso de los insumos, reducir los costos y gastos con el objetivo elevar la productividad actual.

4. El desconocimiento del sistema de costos de producción, que tienen los productores de gallina del Municipio, lo que conlleva establecer un precio de venta y estrategias para la reducción de costos, ha afectado la rentabilidad obtenida en 2010.

RECOMENDACIONES

En concordancia con las conclusiones a las que se han llegado las recomendaciones son las siguientes:

1. Que la Municipalidad y Gobernación Departamental promuevan, por medio de sus representantes, las políticas y proyectos de inversión social que tengan como fin primordial el mejoramiento de las condiciones de vida de los hogares del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, y asegurar el acceso sostenido a los servicios básicos de calidad, así como, la inversión en infraestructura productiva que permita desarrollar las actividades productiva de los mismos.

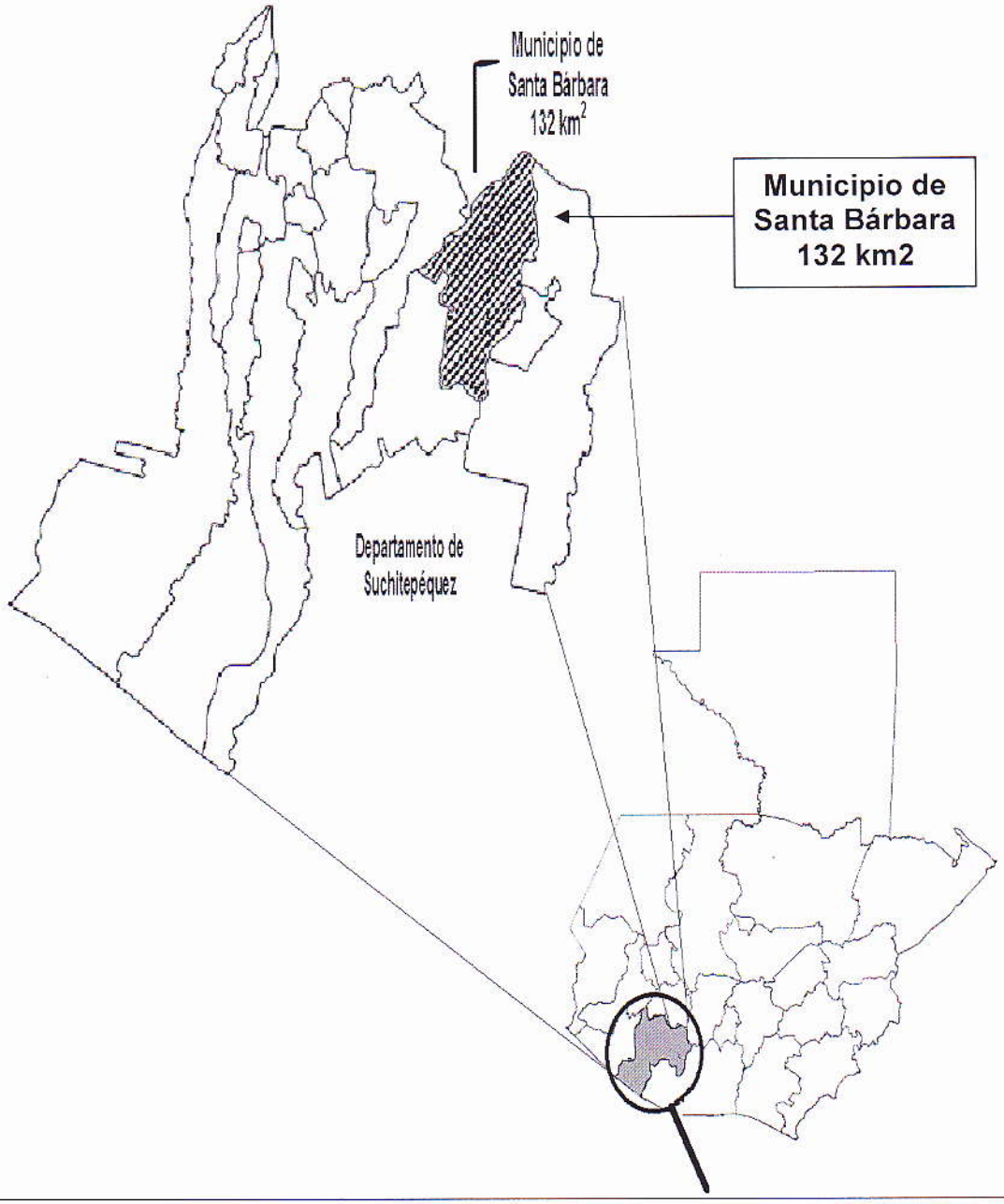
2. Se sugiere que los productores de gallina del Municipio se agrupen en cooperativa y obtengan personalidad jurídica, para que de esta forma se logren gestionar los créditos necesarios, con los cuales se podrá tener acceso a más recursos financieros.

3. Se recomienda que los productores de gallinas se asocien bajo la figura jurídica de cooperativa, para de esa forma se obtengan los recursos necesarios para contratar asesoría técnica de veterinarios y de expertos en costos de producción que les ayuden en la crianza y engorde de gallina.

4. Que los productores de gallinas, por medio de programas de capacitación financiados por la cooperativa, se instruyan en costos de producción y finanzas con el objeto de implementar sistemas de costos y medición de rentabilidad que sean traducidos en la obtención de márgenes superiores de beneficios económicos.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Localización y extensión territorial
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la DMP (Dirección Municipal de Planificación), municipio de Santa Bárbara.

Anexo 2
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Centros poblados según división política
Años: 1994, 2002, 2003 y 2010

	Categoría	Centros poblados	Cambio de categoría	Bajas	Nuevos centros poblados
	Cabecera Municipal	1	-	-	-
	Aldeas	-	-	-	1
1	Caseríos	1	-	-	-
9	Fincas	58	6	-21	1
9	Colonias	3	-	-	2
4	Guardianías	3	-	-3	-
	Labor	8	-7	-1	-
	Otras	-	1	-	2
	Total	**74**	**0**	**-25**	**6**
	Cabecera Municipal	1	-	-	-
	Aldeas	1	6	-	8
2	Caseríos	1	-	-	7
0	Fincas	44	-	-9	21
0	Colonias	5	-5	-	-
2	Guardianías	-	-	-	5
	Labor	-	-	-	1
	Otras	3	-1	-2	-
	Total	**55**	**0**	**-11**	**42**
	Cabecera Municipal	1	-	-	-
	Aldeas	15	-	-	-
2	Caseríos	6	-	-	-
0	Fincas	54	-	-	-
0	Colonias	-	-	-	-
3	Guardianías	-	-	-	-
	Labor	-	-	-	-
	Otras	-	-	-	-
	*** Total**	**76**	**0**	**0**	**0**
	Cabecera Municipal	1	-	-	-
	Aldeas	15	-	-	-
2	Caseríos	8	-	-	-
0	Fincas	56	-	-	-
1	Colonias	-	-	-	-
0	Guardianías	5	-	-	-
	Labor	1	-	-	-
	Otras	-	-	-	-
	Total	**86**	**0**	**0**	**0**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, * Secretaría Municipal de Santa Bárbara – Suchitepéquez Acta número 01-2003 Reordenamiento Territorial e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 3
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
División política
Años: 1994, 2002 y 2003

	Centro Poblado	1994 Categoría	2002 Categoría	2003 Categoría
1	5 de Abril	Colonia	Colonia	Aldea
2	Agrícola Cítrica	Finca	---	---
3	Armenia	Finca	Finca	---
4	Bella Luz	Labor	Finca	Caserío
5	Buenos Aires	---	Finca	Aldea
6	Chipó Canarias	Finca	---	---
7	Chipó El Amparo	Finca	---	---
8	Covadonga	Finca	Finca	Finca
9	Cumbre del Silencio	Finca	---	Finca
10	Día de Reyes	---	---	Aldea
11	El Bosque	Finca	Finca	Finca
12	El Brasil	Finca	---	Finca
13	El Clavo	Finca	---	---
14	El Esfuerzo	Colonia	Colonia	Aldea
15	El Guayabal	---	Colonia	Aldea
16	El Hogar	Finca	Finca	Finca
17	El Jardín	Caserío	Caserío	Aldea
18	El Jazmín	Finca	---	Finca
19	El Mirador	Finca	Finca	Finca
20	El Recreo	---	---	Finca
21	El Rincón o Nueva Esperanza	---	Finca	Finca
22	El Tesoro	Finca	Finca	Finca
23	La Asunción	Finca	---	Finca
24	La Chorrera	Finca	---	---
25	La Distracción	Finca	---	Finca
26	La Esperanza	Finca	---	Finca
27	La Fé	---	---	Finca
28	La Laguneta	---	Otra	Caserío
29	La Novia	Finca	Finca	Finca
30	La Nueva Esperanza	---	---	Aldea
31	La Patria	Finca	Finca	Finca

Continuación Anexo 3

32	La Ponderosa	---------	---------	Finca
33	La Quinta	Finca	---------	Finca
34	La Revolución	Finca	Finca	Finca
35	La Sexta	---------	---------	Finca
36	La Zona	Finca	---------	---------
37	La Zona y Miramar	---------	---------	Aldea
38	Labores de Chipó	---------	---------	Aldea
39	Laguneta	Labor	---------	---------
40	Las Conchas	Finca	---------	Finca
41	Las Conchitas	Finca	---------	Finca
42	Las Flores	Finca	---------	Finca
43	Las Ilusiones	---------	Aldea	Aldea
44	Las Marucas	Labor	Finca	Aldea
45	Las Victorias	Finca	Finca	Aldea
46	Los Andes	Finca	Finca	Finca
47	Los Ujuxtes	Finca	Finca	Finca
48	Magali	---------	---------	Caserío
49	Margaritas	Labor	---------	---------
50	María Del Carmen	Finca	Finca	Finca
51	Mi Tierra	Finca	Finca	Finca
52	Mocá Grande	Finca	Finca	Finca
53	Mocayá	Guardianía	---------	---------
54	Mocayá	Finca	Finca	Finca
55	Monte Alegre	Finca	Finca	---------
56	Monterroso	---------	---------	Caserío
57	Ofelia	Finca	Finca	Finca
58	Pajales	Labor	Finca	---------
59	Panamá	Finca	Finca	Finca
60	Panorama	---------	---------	Finca
61	Piedad Chipó	Finca	Finca	Finca
62	Población Dispersa	---------	Otra	---------
63	Ponderosa	Finca	---------	---------
64	Rancho Santa Fé	Finca	---------	---------
65	Rome	Colonia	Colonia	---------
66	San Antonio Chipó	Finca	Finca	Finca
67	San Antonio Pajales	---------	---------	Aldea
68	San Fernando	---------	Otra	---------

Continuación Anexo 3

69	San Fernando Chipó	---	---	Aldea
70	San Francisco	Finca	---	Finca
71	San Francisco Miramar	Finca	---	Finca
72	San Joaquín	Finca	Finca	Finca
73	San José El Carmen	Finca	Finca	Finca
74	San Lorenzo	---	---	Finca
75	San Luis Chipó	Finca	Finca	Finca
76	San Martin	Guardianía	---	---
77	San Martín	Finca	Finca	Finca
78	San Mateo	Labor	Finca	Caserío
79	San Miguel Chipó	Finca	---	Finca
80	San Pablo	Labor	Finca	Caserío
81	San Rafael Panán	Finca	Finca	Finca
82	Santa Adelaida	---	Colonia	Aldea
83	Santa Adelaida	Finca	Finca	Finca
84	Santa Anita	Finca	Finca	Finca
85	Santa Bárbara	Pueblo	Pueblo	Pueblo
86	Santa Cruz Chipó	Guardianía	---	---
87	Santa Cruz Chipó	Finca	Finca	Finca
88	Santa Elena	Finca	Finca	Finca
89	Santa Fé Concuhuite	Finca	Finca	Finca
90	Santa María	Finca	Finca	Finca
91	Santiago Variedades	Finca	Finca	Finca
92	Santo Domingo	Labor	Finca	---
93	Toro Pinto Chipó	Finca	Finca	Finca
94	Variedades	Finca	Finca	Finca
95	Venecia Chipó	Finca	Finca	Finca
96	Verapáz Oro Líquido	Finca	---	Finca

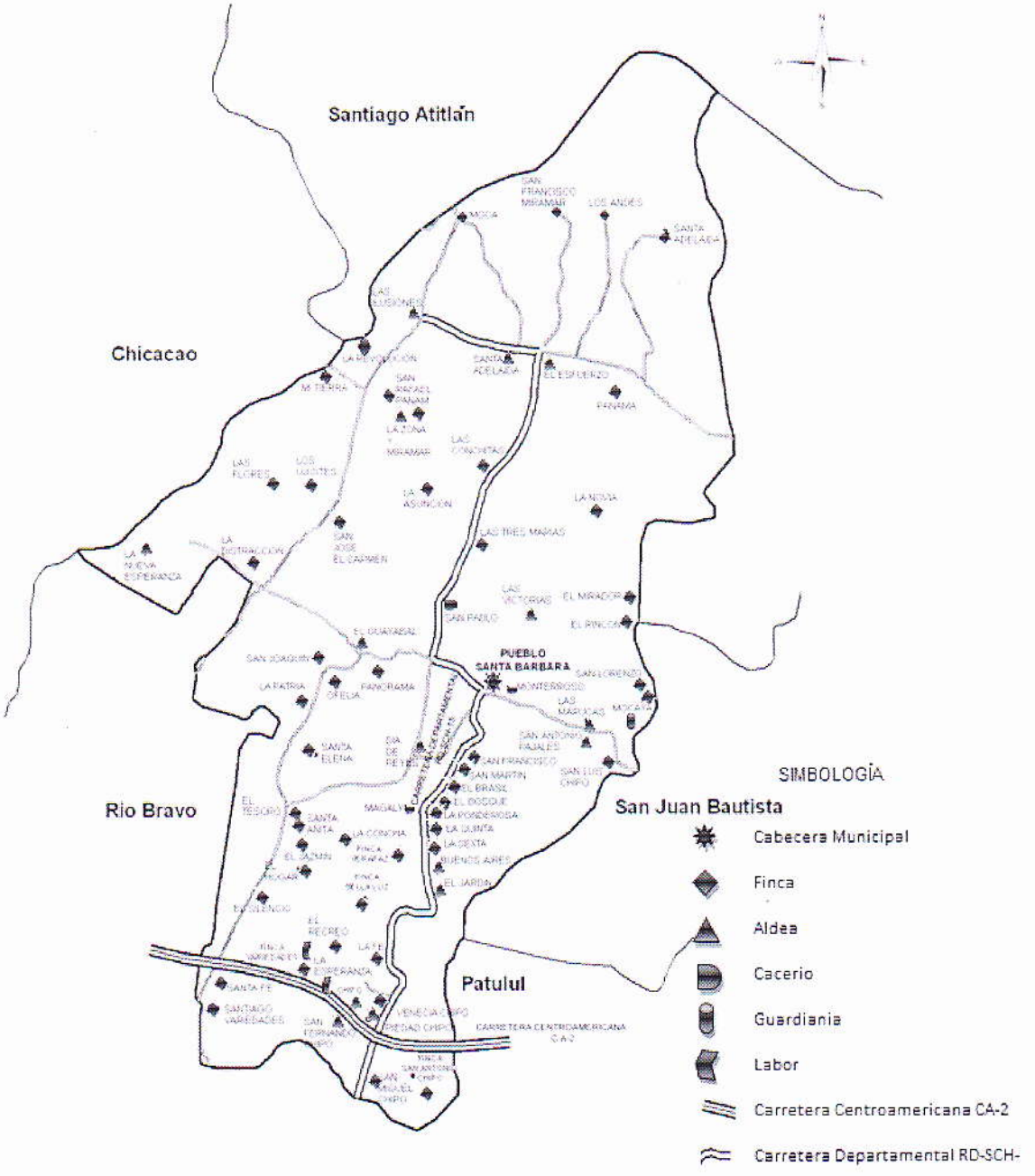
Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Secretaría Municipal de Santa Bárbara-Suchitepéquez, Acta número 01-2003 Reordenamiento Territorial.

Anexo 4
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
División política
Año: 2010

REGIÓN I Zona alta	REGIÓN II Zona central	REGIÓN III Zona baja
1 Aldea El Esfuerzo	1 Aldea Día De Reyes	1 Aldea San Fernando Chipó
2 Aldea 5 de Abril	2 Aldea Las Marucas	2 Aldea Labores Chipó
3 Aldea Santa Adelaida	3 Aldea San Antonio Pajales	3 Aldea El Jardín
4 Aldea El Guayabal	4 Aldea Las Victorias	4 Aldea Buenos Aires
5 Aldea Las Ilusiones	5 Cabecera Municipal	5 Aldea Nueva Esperanza
6 Aldea La Zona y Miramar	6 Caserío Monterroso	6 Caserío Bella Luz
7 Finca Las Conchitas	7 Caserío San Pablo	7 Caserío San Mateo
8 Finca La Novia	8 Caserío La Laguneta	8 Caserío Magali
9 Finca La Revolución	9 Caserío Las Tres Marías	9 Caserío El Hormiguero
10 Finca Las Flores	10 Finca Covadonga	10 Finca La Concha
11 Finca Los Andes	11 Finca El Hogar	11 Finca La Esperanza
12 Finca Los Ujuxtes	12 Finca El Jazmín	12 Finca Santa Fe
13 Finca Mi Tierra	13 Finca La Cumbre del Silencio	13 Finca Santiago Variedades
14 Finca Moca Grande	14 Finca Santa Elena	14 Finca Toro Pinto Chipó
15 Finca Panamá	15 Finca El Mirador	15 FincaPiedad Chipó
16 Finca San Francisco Miramar	16 Finca Maria Del Carmen	16 Finca San Antonio Chipó
17 Finca Santa Adelaida	17 Finca San Francisco	17 Finca San Miguel Chipó
18 Finca La Asunción	18 Finca San Luís Chipó	18 Finca Santa Cruz Chipó
19 Finca La Patria	19 Finca San Martín	19 Finca Variedades
20 Finca Ofelia	20 Finca El Tesoro	20 Finca Verapaz
21 Finca Panorama	21 Finca Mocaya	21 Finca Armenia
22 Finca San José El Carmen	22 Finca Venecia Chipó	22 Finca Las Margaritas
23 Finca San Joaquín	23 Finca El Bosque	23 Finca Monte Alegre
24 Finca San Rafael Panán	24 Finca El Brasil	24 Finca San Fernando
25 Finca La Distracción	25 Finca La Quinta	25 Finca Santa Fe Concuhuite
	26 Finca La Sexta	26 Finca Santo Domingo
	27 Finca Santa Anita	27 Finca Rancho Santa Fe
	28 Finca San Lorenzo	28 Guardianía El Trombillo
	29 Guardianía De Mocaya	29 Guardianía San Jose Carmen
	30 Guardianía San Martin	30 Guardianía Santa Cruz Chipó
		31 Labor La Esperanza

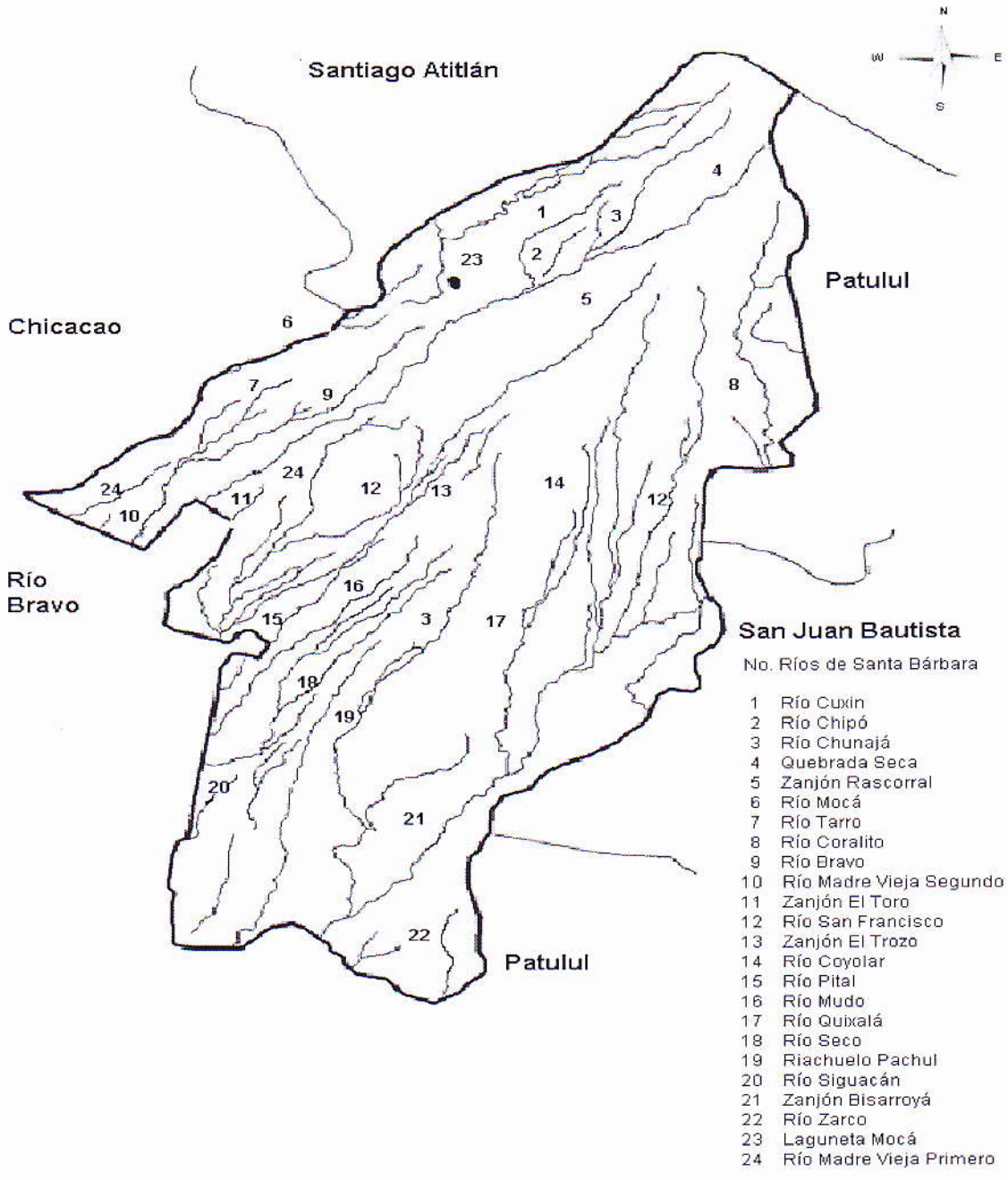
Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y Secretaría Municipal de Santa Bárbara - Suchitepéquez.

Anexo 5
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
División política
Año: 2010



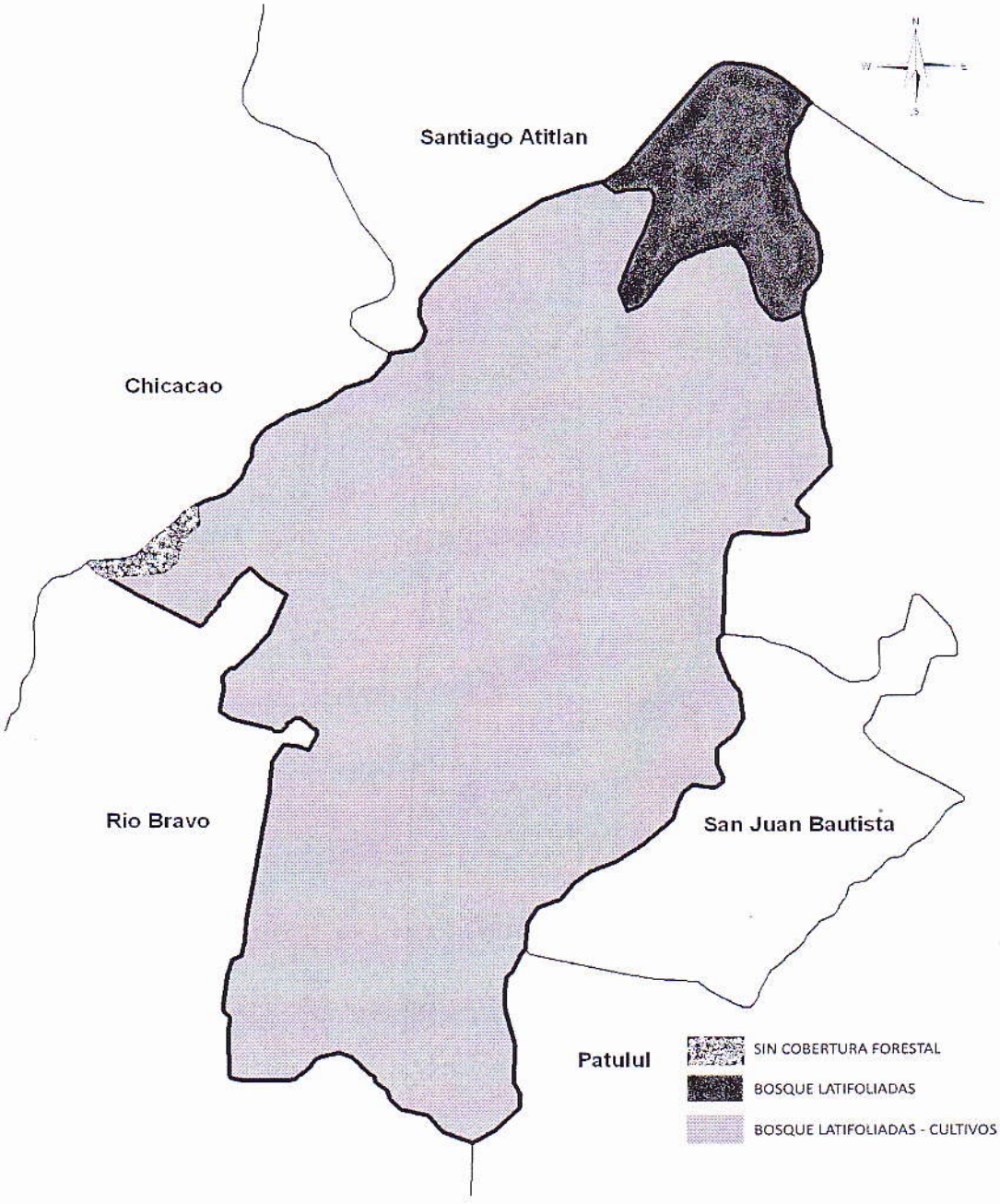
Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Departamento Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de Santa Bárbara – Suchitepéquez.

Anexo 6
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Ríos
Año: 2010



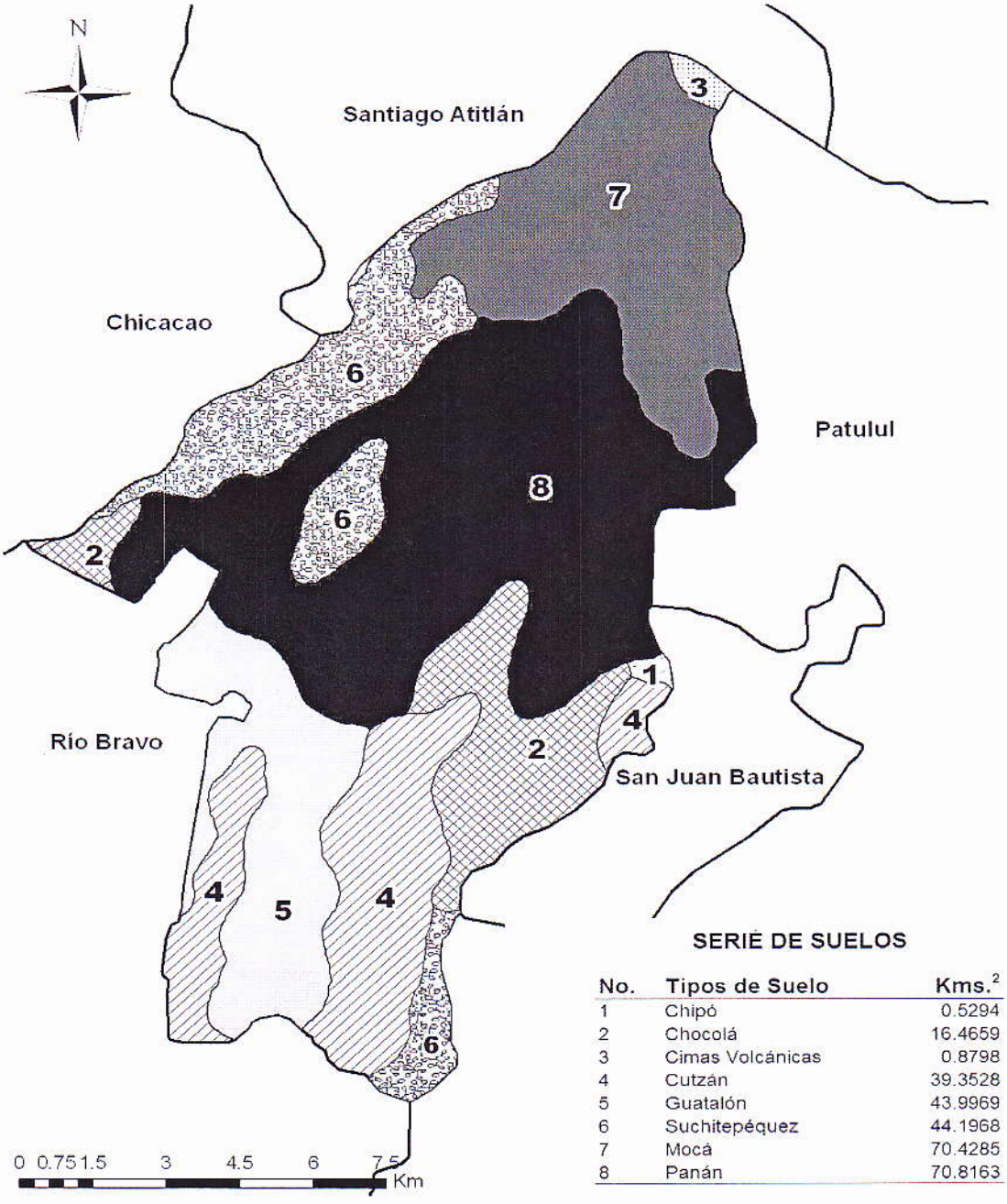
Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la DMP (Dirección Municipal de Planificación), Municipalidad de Santa Bárbara.

Anexo 7
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Bosques
Año: 2010



Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación,GT).2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250000. Guatemala. 1CD. Cobertura forestal (INAB 2005) del Municipio de Santa Bárbara, Suchitepéquez.

Anexo 8
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Serie de suelos
Año: 2010



SERIE DE SUELOS

No.	Tipos de Suelo	Kms.^{2}
1	Chipó	0.5294
2	Chocolá	16.4659
3	Cimas Volcánicas	0.8798
4	Cutzán	39.3528
5	Guatalón	43.9969
6	Suchitepéquez	44.1968
7	Mocá	70.4285
8	Panán	70.8163

Fuente: Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250000. Guatemala, Unidad de Sistemas de Información Geográfica, Facultad de Agronomía USAC. Serie suelos (Simmons, Tarano y Pinto), del Municipio de Santa Bárbara, Suchitepéquez, Guatemala.

Anexo 9
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Clases agrológicas de suelos
Año: 2010

		Descripción	Centros poblados
Clases agrológicas	III	Tierras cultivables, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada y ph. ácido. Incluye suelos poco profundos en microrelieves o pendientes moderadas, de textura con problemas drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización, aptas para cultivos de la región con prácticas intensivas de manejo como: hule, maíz y café.	Cabecera Municipal, Aldea Nueva Esperanza, El Guayabal, Zona y Miramar, 5 De Abril, Santa Adelaida, El Esfuerzo, Las Victorias, Finca La Patria, Los Ujuxtes, Panorama, La Distracción, San Joaquín, San Rafael Panán, San Francisco Miramar, Panamá, Ofelia, El Tesoro, Las Conchitas, La Asunción, La Novia, El Mirador, San Francisco, Santa Elena, Covadonga, Santa Anita, María del Carmen, Mocayá, El Jazmín, La Quinta, El Brasil, San Pablo, Caserío Las Tres Marías, Guardianía San Martín.
	IV	Tierras cultivables, no aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o inclinada y ph. ácido, aptas para pastos, cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Producción: hule, maíz, ganadería.	Aldea Día de Reyes, El Jardín, Buenos Aires, Las Victorias, San Antonio Pajales, Finca San Lorenzo, Verapaz, El Brasil, La Sexta, La Concha, Armenia, Santa Rita, Monte Alegre, Santo Domingo, Las Margaritas, La Esperanza, Santa Fe Concuhuite, Guardianía San José El Carmen, Santa Cruz Chipó, Caserío Bella Luz, San Mateo.
	VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso de explotación forestal; de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Producción: maíz, cacao, caña de azúcar, hule.	Aldea Las Ilusiones, Finca Moca Grande, La Revolución, Las Flores, San José El Carmen, Mi Tierra, Santa Adelaida.

Continúa Anexo 9

Clases agrológicas	**VIII**	Tierras no aptas para el cultivo, son adecuadas para parques nacionales, recreación y vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas; con topografía muy quebrada.	Finca Los Andes

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2000. "Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala".

Anexo 10
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Textura y extensión de suelos
Año: 2010

Serie	del suelo	Textura	Color	erosión	aproximado	Natural		kms^2
Chipó	Bueno a excesivo en el interior	Franco arcillosa limosa	Media de color café muy oscuro	Regular	15 - 30 cm.	Baja	50 - 60	0.5294
Chocolá	Bueno	Franco arenosa	Café oscuro	Regular a alto	75 - 125 cm.	Alta	3 - 6	16.4659
Cimas volcánicas	-	-	-	-	-	-	-	0.8798
Cutzán	Bueno	Franco arenoso fina	Café oscuro	Regular a bajo	10 - 20 cm.	Alta	10 - 25	39.3528
Guatalón	Bueno a excesivo en el interior	Franco arenosa suelta	Café oscuro	Regular	30 - 40 cm	Alta	2 - 5	43.9969
Mocá	Bueno	Franco arenosa a franca	Café oscuro a café grisáceo muy oscuro	Alto	90 - 100 cm.	Alta	30 - 40	70.4285
Panán	Bueno	Franco arenosa	Café oscuro	Regular	20 - 30 cm.	Alta	10	70.8163
Suchitepéquez	Bueno	Franco limosa	Café muy oscuro	Regular a alto	40 - 60 cm.	Alta	4 - 8	44.1968

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento denominado "Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala". Autores: Simmons, C., Tarano, J., y Pinto, J., 1959. Editorial José de Pineda Ibarra. Págs. 286-290.

Anexo 11
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Serie de suelos
Año: 2010

	Chipó	**Chocolá**
Clase agrológica	III y IV	
Clasificación	Suelo cultivable	
Aptitud	Para riego con cultivos muy rentables.	
Topografía	Plana a ondulada o suavemente inclinada.	
PH	Ácido	
Profundidad	Delgada	Profundo
Centro poblado	Finca San Lorenzo	Cabecera Municipal; aldeas Día de Reyes, Las Marucas, El Jardín, San Antonio Pajales y Buenos Aires; fincas San Luis Chipó, San Francisco, San Martín, El Brasil, El Bosque, La Sexta, La Quinta, La Ponderosa, San José El Carmen y La Asunción.
Producción	Hule y maíz.	Hule, café y maíz.
	Cimas volcánicas	**Cutzán**
Clase agrológica	VII	III y IV
Clasificación	Suelo no cultivable	Suelo cultivable
Aptitud	Para uso y explotación forestal.	Para riego con cultivos rentables.
Topografía	Cimas y conos volcánicos con altas pendientes.	Plana a ondulada o suavemente inclinada.
PH	------	Acido
Profundidad	------	Delgada
Centro poblado	Cabecera Municipal; aldeas Santa Adelaida, La Nueva Esperanza, El Esfuerzo, El Guayabal, Las Tres Marías y Las Victorias; fincas Venecia Chipó, Piedad Chipó, San Antonio Chipó, San Miguel Chipó, San Antonio Chipó, La Distracción, Panorama, Ofelia, San Pablo, Zona Miramar, La Asunción, Las Conchitas, La Novia, Santa María, El Mirador, El Rincón, Monterroso y San Joaquín.	Caserío Magali; aldeas Día de Reyes, Buenos Aires y El Jardín; fincas San Miguel Chipó, Venecia Chipó, Piedad Chipó, San Francisco, San Martín, El Brasil, El Bosque, La Ponderosa, La Quinta, La Sexta, Verapaz y Bella Luz.

Continúa anexo 11

Producción	Maíz, cacao, caña de azúcar, hule y ganadería.	Ganadería, Hule y maíz.
	Guatalón	Mocá
Clase agrológica	III	III, VII y VIII
Clasificación	Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones.	Suelo cultivable y no cultivable y para explotación forestal.
Aptitud	En unos sectores aptas para el riego y en otros no.	
Topografía	-------	
PH	Ácido	
Profundidad	Mediana	
Centro poblado	Aldea Día de Reyes; fincas Santa Elena, El Tesoro, Santa Anita, El Jazmín, El Silencio, Santa Fé, Santiago Variedades y Hogar.	Caserío Magali; fincas La Esperanza; San Joaquín, La Patria, Santa Elena, La Concha, El Jazmín, Verapaz, Bella Luz, El Recreo, La Fé, Ofelia, Panamá, San Fernando Chipó, Variedades, Chipó y El Hogar.
Producción	Caña de azúcar y ganadería.	Café, caña de azúcar, nuez de macadamia y hule.
	Panán	**Suchitepéquez**
Clase agrológica	III y VII	
Clasificación	Suelo cultivable con ciertas limitaciones en algunas partes y tiene partes forestales.	Suelo cultivable con algunas restricciones y con algunas partes forestales.
Aptitud	En unos sectores aptas para el riego y en otros no.	
Topografía	----------	
PH	Acido	Demasiado profunda
Centro poblado	Aldea Las Marucas; fincas Mocayá, San Lorenzo, San Antonio Pajales y San Luis Chipó.	Aldea La Zona y Miramar, Las Ilusiones; fincas La Revolución, Mi Tierra, San Rafael Panán, Los Ujuxtes, Las Flores y Mocá.
Producción	Ganadería, maíz, café y caña de azúcar.	Nuez de macadamia, maíz, ganadería y café.

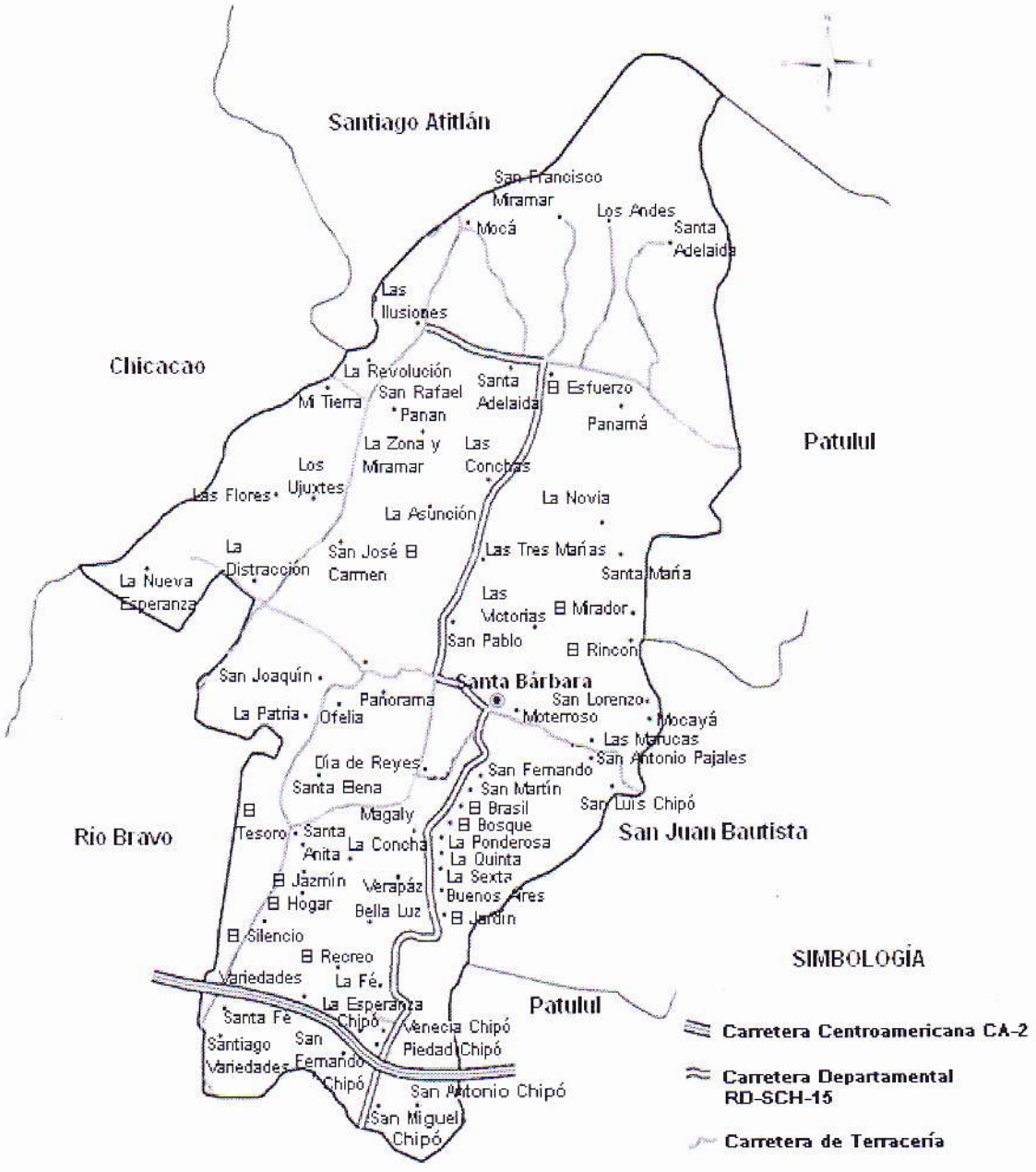
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento denominado "Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala". Autores: Simmons, C., Tarano, J., y Pinto, J., 1959. Editorial José de Pineda Ibarra.

Anexo 12
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Energía eléctrica por áreas
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010 Hogares	%
Área urbana				
Con energía eléctrica	1,467	83	71	93
Sin energía eléctrica	299	17	5	7
Total urbana	**1,766**	**100**	**76**	**100**
Área rural				
Con energía eléctrica	737	40	444	87
Sin energía eléctrica	1,127	60	68	13
Total rural	**1,864**	**100**	**512**	**100**
Total hogares	**3,630**	**-**	**588**	**-**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 13
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Vías de acceso
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la DMP (Dirección Municipal de Planificación), municipio de Santa Bárbara.

Anexo 14
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Vías de acceso
Año: 2010

Comunidad	Tipo de camino	Condiciones de acceso		Dist. A la cabecera Mpal., en Km.
		Verano	Invierno	
Cabecera Municipal				
Santa Bárbara	Concreto y adoquín	Buena	Buena	0.00
Aldeas				
El Esfuerzo	Concreto	Buena	Regular	8.50
5 de Abril	Concreto	Buena	Regular	9.50
Santa Adelaida	Concreto	Buena	Regular	9.00
El Guayabal	Terracería	Regular	Regular	30.00
Las Ilusiones	Terracería	Regular	Regular	14.00
La Zona y Miramar	Terracería	Regular	Regular	12.00
Día de Reyes	Concreto y adoquín	Buena	Regular	2.00
Las Marucas	Terracería	Mala	Regular	1.50
San Antonio Pajales	Terracería	Buena	Regular	1.50
Las Victorias	Terracería	Buena	Mala	3.50
San Fernando Chipó	Asfalto	Buena	Buena	8.00
Labores Chipó	Asfalto	Buena	Buena	8.00
El Jardín	Asfalto	Buena	Buena	3.00
Buenos Aires	Asfalto	Buena	Buena	3.00
Nueva Esperanza	Asfalto	Buena	Mala	30.00
Caseríos				
Monterroso	adoquín y Terracería	Buena	Regular	2.50
San Pablo	Concreto	Buena	Buena	0.50
La Laguneta	adoquín y Terracería	Buena	Regular	1.00
Las Tres Marías	Terracería	Mala	Mala	6.00
Bella Luz	Terracería	Mala	Mala	14.50
San Mateo	Terracería	Mala	Mala	14.00
Magali	Asfalto	Buena	Buena	1.50
El Hormiguero	Terracería	Mala	Mala	8.50
Fincas				
Las Conchitas	Concreto y Terracería	Buena	Regular	8.00
La Novia	Terracería	Mala	Mala	6.00
La Revolución	Terracería	Regular	Mala	15.00
Las Flores	Terracería	Regular	Mala	25.00
Los Andes	Terracería y empedrado	Regular	Mala	25.00

Continúa anexo 14

Los Ujuxtes	Terracería	Regular	Mala	24.00
Mi Tierra	Terracería	Regular	Mala	20.00
Mocá Grande	Terracería	Regular	Mala	17.00
Panamá	Terracería	Buena	Regular	10.50
San Francisco Miramar	Terracería	Buena	Regular	13.50
Santa Adelaida	Concreto	Buena	Buena	22.00
La Asunción	Terracería	Buena	Regular	9.00
La Patria	Terracería	Regular	Mala	31.00
Ofelia	Terracería	Regular	Mala	31.50
Panorama	Terracería	Mala	Mala	32.00
San José El Carmen	Terracería	Mala	Mala	28.00
San Joaquín	Terracería	Regular	Mala	30.50
San Rafael Panán	Terracería	Regular	Mala	17.50
La Distracción	Terracería	Buena	Regular	23.00
Covadonga	Terracería	Mala	Mala	16.00
El Hogar	Terracería	Mala	Mala	20.00
El Jazmín	Terracería	Mala	Mala	21.00
La Cumbre del Silencio	Terracería	Mala	Mala	20.00
Santa Elena	Terracería	Mala	Mala	24.00
El Mirador	Terracería	Mala	Mala	5.00
María del Carmen	Terracería	Mala	Mala	23.00
San Francisco	Asfalto	Buena	Buena	0.50
San Luis Chipó	Terracería	Mala	Mala	8.00
San Martín	Asfalto	Buena	Buena	0.75
El Tesoro	Terracería	Regular	Mala	25.50
Mocaya	Terracería	Regular	Mala	3.00
Venecia Chipó	Asfalto	Buena	Buena	4.00
El Bosque	Asfalto	Buena	Buena	1.50
El Brasil	Asfalto	Buena	Buena	1.00
La Quinta	Asfalto	Buena	Buena	1.50
La Sexta	Asfalto	Buena	Buena	2.00
Santa Anita	Terracería	Regular	Mala	26.00
San Lorenzo	Terracería	Regular	Mala	6.00
La Concha	Terracería	Regular	Mala	15.00
La Esperanza	Terracería	Buena	Regular	12.50
Santa Fe	Asfalto	Buena	Buena	11.50
Santiago Variedades	Terracería	Regular	Mala	12.00
Toro Pinto Chipó	Terracería	Regular	Mala	8.50
Piedad Chipó	Asfalto	Buena	Buena	5.00
San Antonio Chipó	Terracería	Buena	Regular	9.00
San Miguel Chipó	Terracería	Buena	Regular	9.50
Santa Cruz Chipó	Asfalto	Buena	Buena	4.00
Variedades	Asfalto y Terracería	Buena	Buena	12.00
Verapaz	Terracería	Buena	Regular	15.00

Continúa anexo 14

Armenia	Terracería	Buena	Regular	2.00
Las Margaritas	Terracería	Buena	Regular	2.50
Monte Alegre	Terracería	Buena	Regular	7.50
San Fernando	Terracería	Regular	Mala	8.00
Santa Fe Concuhuite	Terracería	Regular	Mala	11.50
Santo Domingo	Terracería	Regular	Mala	4.00
Rancho Santa Fe	Terracería	Regular	Mala	12.00
Guardianías				
De Mocaya	Terracería	Mala	Mala	3.00
San Martín	Terracería	Mala	Mala	0.75
El Trombillo	Terracería	Mala	Mala	2.00
San José El Carmen	Terracería	Mala	Mala	28.00
Santa Cruz Chipó	Asfalto y Terracería	Buena	Regular	4.50
Labor		Buena		
La Esperanza	Asfalto y Terracería	Buena	Regular	12.00

Fuente: Elaboración propia, con base a la información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Municipalidad de Santa Bárbara.

Anexo 15
Municipio Santa Bárbara - Suchitepéquez
Requerimientos de inversión social y productiva
Por centro poblado
Año: 2010

Centros Poblados	Necesidades sentidas
Pueblo	
Santa Bárbara	• Implementación de botes de basura en las calles. • Creación de una gasolinera. • Implementación de una terminal de buses. • Equipamiento de medicamentos de salud. • Programa de planificación familiar. • Creación de alcantarillado. • Implementación de una lavandería. • Creación de un hotel. • Implementación de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Mejorar la infraestructura del mercado.
Santa Bárbara	• Mejorar las condiciones del rastro municipal. • Señalización vial. • Planta de tratamiento de aguas servidas.
Aldeas	
Santa Adelaida	• Implementación de teléfonos públicos. • Equipamiento del centro de salud con medicamentos de salud. • Programa de planificación familiar. • Creación de un polideportivo. • Ampliación del servicio de energía eléctrica. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado.
5 de Abril	• Programa de planificación familiar. • Reapertura del centro de salud y equipamiento. • Programa de planificación familiar.

Continúa anexo 15

5 de Abril	• Adoquinamiento de las calles. • Mejoramiento de las vías de acceso. • Ampliación del servicio de alumbrado público. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado.
La Zona y Miramar	• Introducción de agua potable. • Planta de clorificación de agua. • Implementación de un sistema de recolección de basura. • Mejoramiento de vías de acceso. • Ampliación del sistema de energía eléctrica. • Introducción de alumbrado público. • Implementación de alcantarillado. • Creación de un puesto de salud. • Creación de un comité pro-mejoramiento. • Creación de alcantarillado.
El Guayabal	• Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Planta de clorificación de agua. • Introducción de drenajes. • Equipamiento del centro de salud. • Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de las calles. • Creación de nivel preprimario. • Creación de nivel diversificado. • Implementación de un sistema de recolección de basura. • Mejoramiento de las vías de acceso. • Creación de alcantarillado.
Las Victorias	• Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de drenajes. • Reapertura del puesto de salud. • Equipamiento del centro de salud. • Programa de planificación familiar. • Implementación de un sistema de recolección de basura. • Mejoramiento de las vías de acceso. • Introducción de transporte público.

Continúa anexo 15

Las Victorias	• Introducción de alumbrado público. • Adoquinamiento de calles. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado.
Las Marucas	• Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de calles. • Creación de un polideportivo. • Introducción de alcantarillado. • Creación de un comité pro-mejoramiento.
San Fernando Chipó	• Implementación de teléfonos públicos. • Programa de planificación familiar. • Introducción de transporte público. • Creación de un comité pro-mejoramiento. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
San Antonio Pajales	• Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de las calles. • Introducción de un sistema de recolección de basura. • Implementación de alumbrado público. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado.
San Antonio Pajales	• Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de las calles. • Introducción de un sistema de recolección de basura. • Implementación de alumbrado público. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado.
Día de Reyes	• Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar. • Introducción de alcantarillado. • Sistema de recolección de basura.

Continúa anexo 15

Día de Reyes	• Introducción de agua potable.
Labores Chipó	• Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de las calles. • Introducción de un sistema de recolección de basura. • Creación de un basurero municipal. • Creación de un polideportivo. • Introducción de agua potable. • Introducción de alcantarillado. • Introducción de agua potable.
Las Ilusiones	• Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de las calles. • Introducción de un sistema de recolección de basura. • Introducción de transporte público. • Introducción de alcantarillado. • Creación de un puesto de salud. • Introducción de agua potable. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
El Esfuerzo	• Creación de un puesto de salud. • Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Programa de planificación familiar. • Creación de nivel preprimario. • Creación de nivel diversificado. • Introducción de agua potable.
Buenos Aires	• Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar. • Creación de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
Nueva Esperanza	• Introducción de agua potable. • Introducción de teléfonos públicos. • Introducción de agua potable. • Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar. • Creación de alcantarillado.

Continúa anexo 15

Nueva Esperanza	• Implementación de un sistema de recolección de basura.
Caseríos	
Bella Luz	• Programa de planificación familiar. • Mejoramiento de vías de acceso • Introducción de agua potable. • Introducción de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
La Laguneta	• Introducción de drenajes. • Adoquinamiento de calles. • Creación de un centro educativo. • Introducción de transporte público. • Ampliación del servicio de energía eléctrica. • Introducción de alcantarillado. • Introducción de agua potable. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
Magali	• Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de calles. • Implementación de alumbrado público. • Implementación de alcantarillado. • Creación de un puesto de salud. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
El Hormiguero	• Introducción de drenajes. • Adoquinamiento de calles. • Mejoramiento de las vías de acceso. • Ampliación del servicio de energía eléctrica. • Introducción de un sistema de recolección de basura. • Introducción de transporte público. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
San Pablo	• Introducción de agua potable. • Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar.

Continúa anexo 15

San Pablo	• Adoquinamiento de calles. • Sistema de recolección de basura. • Mejoramiento de vías de acceso. • Ampliación del servicio de energía eléctrica. • Implementación de alumbrado público. • Implementación de alcantarillado. • Creación de un puesto de salud. • Creación de un comité pro-mejoramiento. • Creación de alcantarillado.
Monterroso	• Introducción de drenajes. • Programa de planificación familiar. • Adoquinamiento de calles. • Mejoramiento de vías de acceso. • Implementación de alcantarillado. • Creación de un puesto de salud. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
San Mateo	• Introducción de drenajes. • Reapertura y equipamiento del puesto de salud con medicamentos. • Sistema de recolección de basura. • Ampliación del servicio de energía eléctrica. • Introducción de agua potable. • Alumbrado público. • Creación de alcantarillado. • Implementación de un sistema de recolección de basura.
Las Tres Marías	• Introducción de drenajes. • Mejoramiento de vías de acceso. • Introducción de transporte público. • Creación de un puesto de salud. • Creación de un comité pro-mejoramiento. • Introducción de agua potable. • Creación de alcantarillado. • Introducción de energía eléctrica.

Continúa anexo 15

Las Tres Marías	• Implementación de un sistema de recolección de basura.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 16
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2010

Factores	Descripción	Centros poblado
Naturales	Sismos o terremotos	Totalidad de centros poblados del Municipio
	Inundación	Cabecera Municipal; aldeas 5 de abril, Día de Reyes; caserío La Laguneta; fincas El Tesoro y Mocá Grande
	Erupción volcánica	Aldeas 5 de Abril y Santa Adelaida; fincas Los Andes, San Francisco Miramar y Mocá Grande
	Temporales de lluvias	Fincas San Miguel Chipó, Santa Cruz Chipó, San Antonio Chipó, Toro Pinto Chipó, Labores Chipó, San Fernando Chipó, Santiago Variedades, La Esperanza, Venecia Chipó y Bella Luz
Socio-naturales	Contaminación de agua y ambiente	Totalidad de centros poblados del Municipio
	Incendios forestales	Fincas Venecia Chipó, La Distracción, Santa Anita, La Sexta, La Quinta, El Bosque, El Brasil, San Miguel Chipó, San Antonio Chipó, Variedades, Piedad Chipó, Santa Cruz Chipó, El Tesoro, Mocayá, Ofelia, La Patria, Panorama, San Joaquín, San José El Carmen, San Rafael Panám
	Desbordamientos	Cabecera Municipal; aldeas El Guayabal, Día de Reyes y El Esfuerzo; finca Panamá
	Deslizamientos	Fincas Santa María y Los Andes
	Derrumbes	Aldea Las Victorias; fincas Santa María y El Mirador
	Uso inadecuado de suelo	Finca Los Andes

Continúa anexo 16

Antrópicos	Radioactivos	Cabecera Municipal y finca Mocá Grande
	Delincuencia	Aldeas El Guayabal, El Esfuerzo, Cinco de Abril
	Deserción escolar	Finca El Tesoro
	Inseguridad alimentaria y nutricional	Aldeas Nueva Esperanza, San Antonio Pajales, El Jardín y caserío La Laguneta

Fuente: Elaboración propia, con base en el Mapa de Susceptibilidad Estructural de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 17
Municipio Santa Bárbara – Suchitepéquez
Vulnerabilidad global
Año: 2010

Nombre de la comunidad: Santa Bárbara, Suchitepéquez
Fecha de análisis: noviembre 2010
Grupo responsable: EPS 2-2010

Factor / indicador	Descripción como factor	Descripción como indicador
Ambiental y ecológico (natural)	Precipitación pluvial	• Derrumbes y deslizamientos, debido a la erosión de los suelos, causada por la tala inmoderada de árboles. • Inundaciones, causadas por la obstrucción de los drenajes de la localidad. • Desbordamientos, por el cambio del cauce de los ríos.
	Quema de basura	Enfermedades respiratorias así como contaminación al ambiente.
	Acumulación de basura en ríos	Contaminación del agua, e inundaciones causadas por los desbordamientos.
	Sequía	Baja productividad forestal así como de los cultivos y reducción del suministro del agua.
Físico y estructural de las viviendas	Ubicación y materiales de construcción inadecuados.	Destrucción de las viviendas por sismos, terremotos o inundaciones, porque se encuentran en lugares no aptos para vivir.
Social	Falta de servicios de salud.	Epidemias y enfermedades que causan aumento de muertes dentro del Municipio, debido a que no se cuenta con centros de salud, que velen por las personas.
	Escasa cobertura de energía eléctrica.	Delincuencia, robos y asaltos, a los habitantes del Municipio.

Continúa anexo 17

Social	Falta de organización en la implementación de programas de gestión de riesgo.	Inexistencia de planes y programas de contingencia, manifestación de temor por desastres ocurridos, así como falta de conciencia acerca de los riesgos a los que pueden estar expuestos.
Económico	Insuficientes fuentes generadoras de empleo.	Emigración, delincuencia, desempleo, deserción escolar, porque los padres no pueden cubrir los gastos de sus hijos, analfabetismo debido a que los niños no reciben la educación necesaria y por último pobreza, por los bajos ingresos que reciben las familias.
Educación	Deficiencia en programas de educación y participación comunitaria en relación al ambiente.	Analfabetismo, por la deserción escolar. Bajos ingresos debido a la falta de preparación escolar. Contaminación por desconocimiento de prácticas ecológicas.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2010.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 2ª. Edición, Guatemala 2009, 150 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto 12-2002, Código Municipal". Librería Jurídica. Guatemala. Año 2010. 69 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento". Ediciones ALENRO. Guatemala. Año 1996. 231 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados". Guatemala. Año 2002. Versión CD.

NSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario 1979, 438 pp.

http://inforpressca.com/santabarbarasuchi/historia.php. Servicio de Información Municipal. Historia de Santa Bárbara, Suchitepéquez. Consultado 12/11/ 2010.

http://buscon.rae.es/draeI/. Diccionario de la Lengua Española-Real Academia Española. Definición de Orografía. Consultado el 15/03/2011.

http://www.awhdesignstudio.com/arnpg/reserva_panama.html. Asociación de Reservas Naturales de Guatemala. Reserva Natural Privada Panamá..Consulta realizada el 12 de noviembre de 2010 a las 14:30 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrici%C3%B3n. Definición de Desnutrición. Consultado el 19/03/2011

http://es.wikipedia.org/wiki/Subempleo.Definición de Subempleo. Consultado el 19/03/2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Morbilidad. Definición de Morbilidad. Consultado el 19/03/2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad. Definición de Mortalidad. Consultado el 19/03/2011.

http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/diagnostico-administrativo-causas-y-efectos-de-los-problemas.htm. Definición de Diagnóstico Administrativo. Consultado el 20/03/2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Uso_de_la_tierra. Definición de Uso de la Tierra. Consultado el 26/ 03/2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Costo. Definición de Costo. Consultado el 27/03/2011

http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/ v849 0s06.htm. Definición de Costo de Producción. Consultado el 27/03/2011

http://www.crecenegocios.com/definicion-de-rentabilidad/. Definición de Rentabilidad. Consultado el 14/08/2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_resultados. Definición de estado de resultados. Consultado el 14/08/2011.