

**MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”**

ARLETTE BEATRIZ RUIZ RAMIREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2011

(c)

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

CHICACAO – VOLUMEN 10

2-70-20-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 GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE CHICACAO
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

ARLETTE BEATRIZ RUÍZ RAMIREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 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 Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



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 28 de febrero de 2012, según Acta No. 5-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.3 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 GANADO BOVINO)", municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **ARLETTE BEATRIZ RUIZ RAMÍREZ**

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

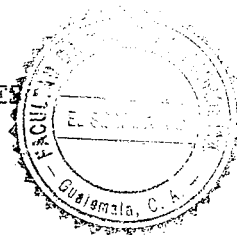
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de marzo de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
REVISADORA

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme las fuerzas y el aliento para seguir adelante en todo momento, Señor sin ti no hubiese sido posible llegar a esta meta tan anhelada. “Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”.
- A MI PADRES:** Manuel Antonio Ruiz López gracias por darme la vida y cuidar de mi, y Aura Antonieta de Ruiz, madre gracias a tu apoyo incondicional pude culminar tan ardua tarea, hoy los honro con este triunfo.
- A MI ESPOSO:** Carlos Fernando Lucero, chatio gracias por tu apoyo incondicional y por cuidar de nosotros, te amo.
- A MIS HIJOS:** Valeria Fernanda y Carlos Sebastián, mis hijitos adorados los amo tanto son mi fuente de motivación cada día, sea este triunfo un ejemplo para sus vidas.
- A MIS HERMANOS:** Paty, Marta, Manuel y Fernandita por su cariño y apoyo incondicional, los amo.
- A MIS SUEGROS:** Horacio Lucero y Elena de Lucero por su apoyo y cariño.
- A MIS ABUELITAS:** Marta López (Q.E.P.D.) y Antonia Ramírez por sus consejos y apoyo.
- A MIS TIOS:** Por su apoyo y sabios consejos, muy especialmente a Angélica López y Rene del Valle.
- A MIS SOBRINOS:** Carlitos, Paty, Camila, Rubi, Melanie y Emily que tengan presente que todo lo se propongan lo pueden lograr con ayuda de Dios.
- A MIS CUÑADOS:** Con especial cariño.
- A MIS AMIGOS:** Que han formado parte de mi vida, especialmente a Ingrid Subuyuj.

A MIS COMPAÑEROS
E.P.S.

Éxitos en su vida profesional, gracias por los momentos compartidos.

A:

Universidad de San Carlos de Guatemala; Magna casa de estudios superiores en especial a la Facultad de Ciencias Económicas donde forje mi carrera como profesional.

Mis asesores Licenciados: Luis García Granados, Edgar Ronal Estrada y Oscar Rafael Cabrera Molina; gracias por la formación y enseñanzas.

Al Municipio de Chicacao, Suchitepéquez por su cooperación para el estudio realizado.

Guatemala con lealtad y respeto.

“Id y enseñad a todos”

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	3
1.1.3 Antecedentes históricos	5
1.1.4 Localización y extensión	6
1.1.5 Clima	8
1.1.6 Orografía	10
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	10
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	11
1.2.1 División política	11
1.2.2 División administrativa	13
1.3 RECURSOS NATURALES	15
1.3.1 Hídricos	15
1.3.2 Bosques	15
1.3.3 Suelos	15
1.3.3.2 Tipo de suelos	16
1.3.3.2 Uso actual del suelo	16
1.3.4 Fauna	17
1.3.5 Flora	18
1.3.6 Minas y canteras	18
1.4 POBLACIÓN	18
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	18
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	19
1.4.3 Densidad poblacional	20
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.5 Migración	21
1.4.6 Vivienda	22
1.4.7 Ocupación y salarios	23
1.4.8 Niveles de Ingreso	24
1.4.9 Pobreza	25
1.4.10 Desnutrición	26
1.4.1 Empleo	26
1.4.12 Subempleo	27
1.4.13 Desempleo	27

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.5.1	Educación	27
1.5.2	Salud	28
1.5.3	Servicio de agua	28
1.5.4	Energía eléctrica	29
1.5.5	Drenajes	29
1.5.6.	Sistema de tratamientos de agua servidas	29
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	29
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.5.9	Letrinización	30
1.5.10	Cementerios	30
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.6.1	Unidades de mini-riegos	31
1.6.2	Centros de acopio	32
1.6.3	Mercados	32
1.6.4	Vías de acceso	32
1.6.5	Puentes	33
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.7	Telecomunicaciones	34
1.6.8	Transporte	34
1.6.9	Rastros	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	35
1.7.1.1	Comités pro-mejoramiento	35
1.7.1.2	Comités de cultura y deportes	35
1.7.1.3	Consejos educativos	35
1.7.1.4	Concejo Municipal de Desarrollo	36
1.7.1.5	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	36
1.7.2	Organizaciones productivas	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones gubernamentales	37
1.8.2	Instituciones municipales	37
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	37
1.8.4	Privadas	38
1.8.5	Instituciones internacionales	38
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	39
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	40
1.10.2	Matriz de identificación vulnerabilidades	41
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	42
1.11.1	Diagnóstico administrativo	42
1.11.1.1	Planificación	42

1.11.1.2	Organización	43
1.11.1.3	Integración	44
1.11.1.4	Dirección	44
1.11.1.5	Control	45
1.11.2	Diagnóstico financiero municipal	45
1.11.2.1	Presupuesto municipal	46
1.11.2.2	Formulación	47
1.11.3	Diagnóstico de fuentes de financiamiento	49
1.11.3.1	Estrategias para mejorar los ingresos	51
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	52
1.12.1	Flujo comercial	52
1.12.2	Flujo financiero	52

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1.1	Tenencia de la tierra	54
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	54
2.1.3	Concentración de la tierra	55
2.1.3.1	Coefficiente de Gini	57
2.1.3.2	Curva de Lorenz	58
2.2.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	60
2.2.1	Agrícola	60
2.2.2	Pecuaria	62
2.2.3	Artesanal	63
2.2.5	Agroindustrial	65

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	67
3.1.1	Producción	67
3.1.2	Financiamiento	67
3.1.2.1	Financiamiento interno	67
3.1.2.2	Financiamiento externo	68
3.2	PRODUCCIÓN GANADO BOVINO	68
3.2.1	Identificación del ganado	68
3.2.2	Características de la explotación ganadera	69
3.2.3	Tecnología utilizada	71
3.2.4	Inventario del ganado	71
3.2.5	Existencias finales ajustadas	72
3.2.6	Costo directo de producción	74
3.2.7	Costo directo de ventas	76
3.2.8	Destino de la producción	77

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	79
4.1.2	Estado de resultados	79
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	80
4.2.1	Indicadores agropecuarios	81
4.2.1.2	Técnicos	81
4.2.1.3	Económicos	81
4.2.2.	Indicadores financieros	82
4.2.2.1	Relación de la ganancia neta sobre ventas	82
4.2.2.2	Relación ganancia neta sobre los costos y gastos	83
4.2.3	Punto de equilibrio	84
4.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	84
4.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	85
4.2.3.3	Margen de seguridad	85
4.2.3.4	Gráfica de equilibrio	86
	CONCLUSIONES	87
	RECOMENDACIONES	89
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura Vegetal y Uso del Suelo, Año: 2010	17
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Población y Número de Hogares, Años 1994- 2002 -2010	19
3	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Análisis Poblacional, Año: 2010	20
4	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Condiciones de Vivienda, Años: 1994- 2002 - 2010	22
5	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de Ingreso, Año: 2010	25
6	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ejecución Presupuestaria de Ingresos, Del 1 de enero al 17 de noviembre 2010, (Cifras en quetzales)	48
7	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ejecución Presupuestaria de Egresos, Del 1 de enero al 17 de noviembre 2010, (Cifras en quetzales)	49
8	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ejecución Presupuestaria de Ingresos, Años: 2008-2010, (Cifras en quetzales)	50

9	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Estructura Agraria, Período 1979-2003-2010	56
10	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Agrícola por Estratos y Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2010	61
11	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria por Unidades, por Estrato y Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2010	63
12	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2010	65
13	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Agroindustrial por Estrato y Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2010	66
14	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Movimiento Existencias Ganado Bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010	72
15	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Movimiento Existencias Finales Ajustadas Ganado Bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010	74
16	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010 (Cifras en quetzales)	75

- 17 Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Costo Directo de Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2010 77
- 18 Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010, (Cifras en quetzales) 80
- 19 Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Relación de Ganancia Neta/Ventas, Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010, (Cifras en quetzales) 83
- 20 Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Relación de Ganancia Neta/Costo, Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010, (Cifras en quetzales) 83

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional, Año: 2010	14
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Flujo Comercial, Año: 2010	53
3	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2010	59
4	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Punto de Equilibrio, Año: 2010	86

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2010	40
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Matriz Identificación de Vulnerabilidades, Año:2010	41

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ubicación Geográfica, Año: 2010	7

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha establecido como uno de los métodos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- que tiene como objetivo el estudio de los problemas socioeconómicos y a la vez proponer soluciones viables a dichas necesidades para mejorar las condiciones de vida en las comunidades y cooperar con el desarrollo económico y social de Guatemala.

El objetivo general del presente trabajo es determinar la situación socioeconómica y llevar a cabo el análisis de los costos y rentabilidad de la producción de ganado bovino, así como conocer los procesos de esta actividad en el municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez.

El objetivo específico es determinar las causas por las cuales los productores de la actividad pecuaria no toman en cuenta la totalidad de los costos en que incurren, lo que impide determinar la rentabilidad que realmente obtienen, así mismo, establecer porque la práctica de esta actividad ha disminuido en el año 2010 con respecto a los años anteriores.

El presente informe se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (COSTOS Y RENTABILIDAD DE GANADO BOVINO)”. Forma parte del informe colectivo que se denomina “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” estudio efectuado en el municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez durante el mes de noviembre del año 2010.

Para alcanzar los objetivos planteados se utilizó el método científico en sus tres fases: la indagatoria, para la recolección de información, a través de fuentes

primarias y secundarias, para lo cual se utilizaron las técnicas: entrevista, observación directa y muestreo aleatorio, aplicadas de acuerdo a los procedimientos aprendidos en el seminario de EPS. La fase demostrativa que se utilizó durante el trabajo de gabinete con el uso de procesos de análisis, síntesis y comparación. Finalmente la fase expositiva a través la presentación de este informe.

Así mismo se realizó una previa participación en los seminarios de orientación general y específica que permitió al estudiante obtener conocimientos básicos de las variables encontradas en el Municipio, así como aspectos puntuales de la carrera de Contador Público y Auditor que se aplicaron a lo largo del trabajo de campo y gabinete.

El informe está integrado por cuatro capítulos los cuales son:

Capítulo I, comprende las características socioeconómicas del Municipio, contiene aspectos socioeconómicos, infraestructura, servicios, recursos naturales, población, vivienda, educación, empleo, tenencia y uso de la tierra, infraestructura productiva, actividades económicas, comercialización, organización, identificación de riesgos, flujo comercial.

El capítulo II, establece la estructura de la producción, tenencia, concentración, uso actual de la tierra, y las características tecnológicas de las actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, en éste se desarrolla el tema de la producción pecuaria, de la crianza y engorde de ganado bovino, financiamiento y características tecnológicas.

El Capítulo IV, describe la rentabilidad de la producción del ganado bovino con los indicadores financieros y punto de equilibrio respectivo.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivado de la investigación, las fuentes de información bibliográfica consultadas y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta las características socioeconómicas generales de Chicacao, además analiza la situación actual, con referencia a los Censos Poblacionales (1994 y 2002) y Agrícolas (1979 y 2003), realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para realizar la presente investigación es importante identificar, conocer y analizar las principales variables socioeconómicas más importantes del contexto municipal, entre las que se encuentran, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, la estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, flujo comercial, etc.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general da a conocer los aspectos generales del contexto nacional, departamental y municipal, así como los antecedentes históricos, su localización, extensión, clima, costumbres y tradiciones.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del territorio centroamericano, limita al norte y al oeste con la República Mexicana, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. Su población para el año 2010 es de 14,361,666¹ habitantes, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, por lo que su densidad poblacional es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado.

¹INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2003. Proyecciones de Población, con base en Censo 2002. Guatemala, 35 p.

Guatemala está posicionada globalmente entre los paralelos 130°44' a 180°30' latitud norte y entre los meridianos 870°24' a 920°14' longitud oeste; presenta dos estaciones al año, invierno y verano; su clima es variado de acuerdo a su topografía y sus diferentes altitudes, existen zonas cálidas, templadas y frías.

Se divide en ocho regiones, cada una abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. La República se divide en 22 departamentos y éstos a su vez, en 333 municipios, cada uno subdividido en aldeas, caseríos, fincas, labores, etc. Las principales etnias del país son: ladina, maya, xinca, y garífuna. Sus dialectos son: achi, akateko, awakateko, chalchiteko, ch'orti',chuj, ixil, itza', kaqchikel, k'iche', mam, mopan, poqomam, poqomchi', q'anjob'al, q'eqchi, tektiteka, tz'utujil, garífuna, xinca, sakapulteko, uspanteko, sipakapense y popti'.

Más del 60% del territorio guatemalteco está conformado de zonas montañosas, de las que, 324 son de origen volcánico, que incluyen los más de 30 estratovolcanes conocidos, 11 de estos han sido clasificados como históricamente activos, mientras que solamente tres de ellos han reportado actividad en los últimos 10 años, dentro de los cuales se puede mencionar: Santiaguito, Fuego y Pacaya. Los ríos de mayor longitud son el Motagua, la Pasión, Cahabón y Polochic.

La economía guatemalteca se compone básicamente de tres sectores, el primario o agrícola, secundario o industrial y terciario de comercio o servicios. Estos sectores han evolucionado de manera significativa en las últimas décadas. El peso del sector primario dentro del producto interno bruto -PIB- ha tenido una tendencia decreciente, mientras que el sector terciario ha experimentado lo contrario, dinamismo y desarrollo; por último el sector secundario vivió sus

momentos de mayor crecimiento durante las décadas de los sesentas y setentas.

El Producto Interno Bruto –PIB- para el año 2009 fue de 193,949 millones de quetzales (a precios constantes, según año base 2001)².

La tasa de interés líder se situó en 4.5% y el ritmo inflacionario en 4.51% para el mes de octubre 2010. El déficit de la balanza comercial se situó en 3,802 millones de quetzales también para el presente año³.

En la rama económica agropecuaria sobresale la producción del café, azúcar y maíz debido a su importancia dentro del total de la superficie cultivada, el volumen de la producción, el número de empleos que genera, el volumen de exportaciones y su dispersión dentro del territorio nacional.

En el año 2006, para una población de 12,987,829 habitantes, el nivel de pobreza era del 51%, del cual el 15.20% vivía en extrema pobreza y el 35.80% en pobreza no extrema; mientras que el 49% restante fue clasificado como “no pobres”⁴.

1.1.2 Contexto departamental

Suchitepéquez está situado en la costa sur de la República de Guatemala; colinda al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango; al este con el departamento de Escuintla, al sur con el océano Pacífico y al oeste con el departamento de Retalhuleu.

²BANGUAT (Banco de Guatemala). Boletín Estadístico 2010. 2011. 20 p.

³ *Ibid.* p. 23.

⁴INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006. 2007. 119 p.

Su extensión territorial es de 2,510 kilómetros cuadrados que representan el 2.4% del territorio nacional. Para el año 2010 se estima una población de 504,267 habitantes, por lo que su densidad poblacional es de 201 habitantes por kilómetro cuadrado.

Suchitepéquez se ubica en la Región VI, de acuerdo con la organización territorial de la República de Guatemala, en donde se encuentran los departamentos de Retalhuleu, San Marcos, Sololá, Totonicapán y Quetzaltenango.

El Departamento está conformado por 20 municipios: Mazatenango, San Miguel Panán, Cuyotenango, San Gabriel, San Francisco Zapotitlán, Chicacao, San Bernardino, Patulul, San José El Ídolo, Santa Bárbara, Santo Domingo, San Juan Bautista, San Lorenzo, Santo Tomás la Unión, Samayac, Zuñilito, San Pablo, Jocopilas, Pueblo Nuevo, San Antonio y Río Bravo.

Suchitepéquez se ubica en el perímetro formado por los volcanes Santa María, Zunil y Santo Tomás, con dirección al Océano Pacífico. Sus terrenos con pendientes suaves, descienden de las elevadas mesetas al océano. El terreno en la parte sur es muy plano, contrariamente a lo quebrado de sus montañas, en la parte norte.

Entre las principales actividades productivas del Departamento sobresalen la producción de café, caña de azúcar y hule. Además se cultivan productos de exportación de tipo no tradicional como el ajonjolí, la hoja de maxán, las plantas ornamentales, cacao y plátano, etc. También existe la producción silvícola o forestal.

Suchitepéquez alberga grandes industrias como procesadoras de hule, ingenios azucareros, embotelladoras de aguas gaseosas y licores, fábricas de alimentos, etc.

1.1.3 Antecedentes históricos

La aldea de Chicacao fue ascendida a la Categoría de Municipio de forma legal, mediante Acuerdo Gubernativo del 5 de marzo de 1889. Sin embargo, más tarde, por problemas limítrofes con Santiago Atitlán se suprime dicha categoría mediante el Acuerdo Gubernativo del 25 de octubre de 1889 vuelve a ser una aldea del municipio de Santiago Atitlán. Luego de dos años de negociaciones se emitió el nuevo Acuerdo Gubernativo el 11 de diciembre de 1891, que restableció la Categoría de Municipio perteneciente al departamento de Sololá.

Otro Acuerdo Gubernativo del 14 de mayo de 1934, anexa a Chicacao al departamento de Suchitepéquez, junto a las antiguas tierras conocidas como “Los Cacaotales de los Tz’utujiles” (Santa Bárbara, San Juan Bautista y Patulul).

Se carece de documentación histórica que indique la procedencia de su nombre, sin embargo existen dos versiones, una que proviene del apellido Chicajau un habitante de Sololá que fue de los primeros pobladores del lugar y la otra, que sostiene que es un hibridismo quiché, porque “Chi” significa “entre” y cacao el nombre de la plantación de donde se obtiene el chocolate, por lo que su traducción más acertada es la de “lugar entre los cacaotales”.

Chicacao fue uno de los municipios más afectados durante el conflicto armado interno guatemalteco 1962-1996, por ser víctima directa de la política contrainsurgente “plan de tierras arrasadas”, cuyo único fin era el de desintegrar todo movimiento popular contra los regímenes militares de la época.

1.1.4 Localización y extensión

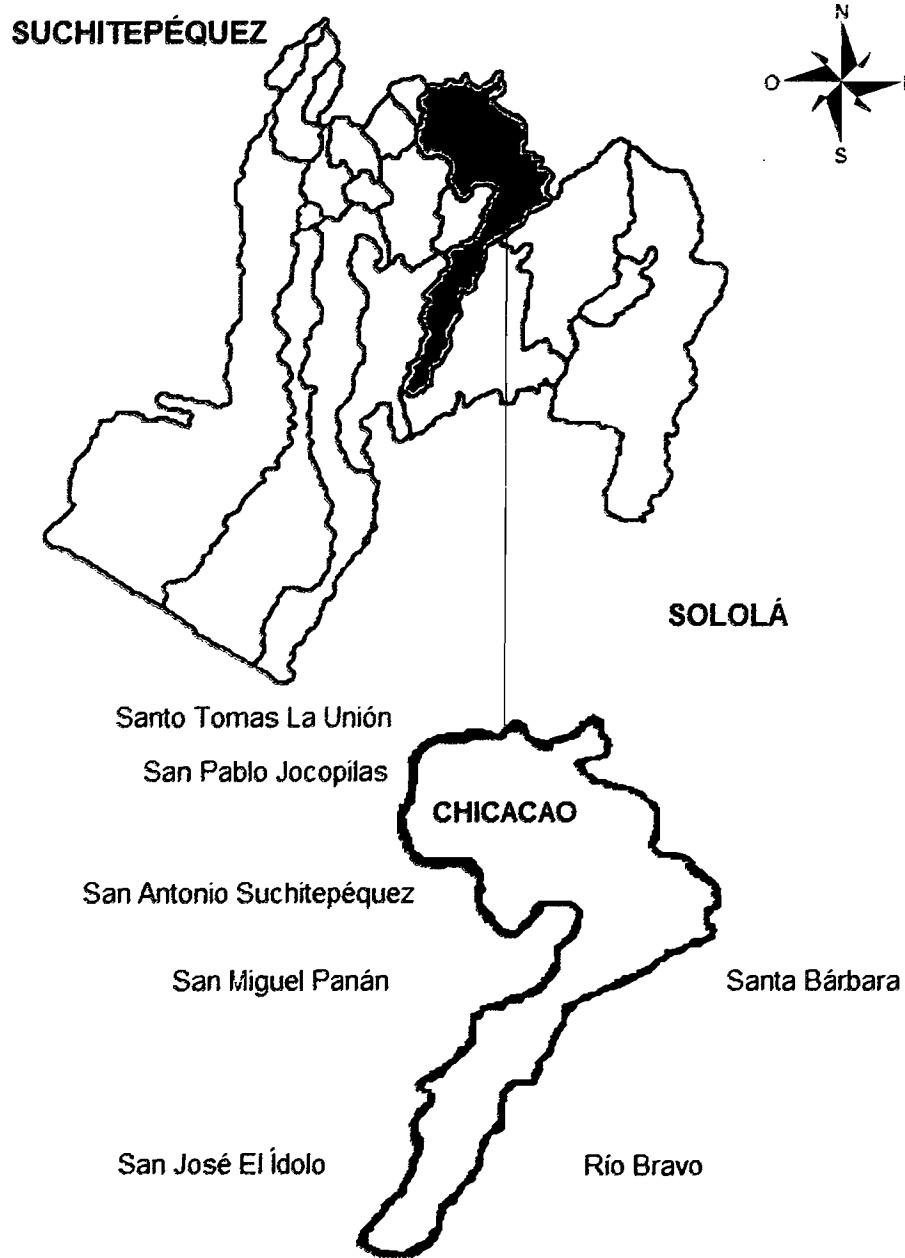
Chicacao está situado en la parte este del departamento de Suchitepéquez, limita al norte con los municipios Santiago Atitlán, San Juan La Laguna y San Pedro La Laguna (Sololá); al sur con Río Bravo (Suchitepéquez); al este con Río Bravo, Santa Bárbara (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá) y al oeste con San Miguel Panán y Santo Tomás La Unión (Suchitepéquez).

La distancia de la cabecera municipal de Chicacao hacia Mazatenango, cabecera departamental, es de 38 kilómetros por la Ruta Nacional 6, la cual une Chicacao, San Miguel Panán y San Antonio Suchitepéquez, para luego entroncar con la Carretera CA-2 a la altura del kilómetro 152, la que conduce directamente a la ciudad de Mazatenango ubicada en el kilómetro 160.

La distancia entre la ciudad de Guatemala y la cabecera municipal de Chicacao es de 150 kilómetros vía Carretera CA-2, donde a la altura del kilómetro 136 aldea Nahualate, se debe tomar la Ruta Nacional 14 y transitar los 14 kilómetros restantes hasta llegar a la Cabecera Municipal.

El análisis respectivo de las carreteras se llevará a cabo en el inciso 1.7.5 Vías de acceso.

Mapa 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ubicación Geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia. Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.1.5 Clima

El clima es un elemento de vital importancia para el desarrollo de la vida humana, también para el crecimiento de una comunidad en un territorio determinado⁵.

Chicacao se divide en tres áreas geográficas, las zonas baja, media y alta. Las condiciones climáticas son muy variadas, debido a sus diferentes altitudes que van desde 165 hasta 1,300 metros sobre el nivel del mar –msnm-.

Según el sistema Thornthwaite, el clima en la región se clasifica de la siguiente manera: En la zona alta corresponde el tipo de clima B´A´AR semicálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo selvático, la distribución de lluvias sin estación seca bien definida. En la zona media donde se ubica el casco urbano predomina el clima de tipo A´B´BR cálido con invierno benigno, muy húmedo sin estaciones seca y fría bien definidas, húmedo con invierno seco. La zona baja goza de temperaturas de tipo A´A´BR cálido, sin estación fría definida, húmeda con invierno seco.⁶

La zona baja comprende el extremo sur, hasta la altura de la aldea San Pedro Cutzánen el kilómetro 146 y albergar los siguientes centros poblados: hacienda Manacales; fincas María del Mar, Salvador Nahualate, San Miguel; caseríos Brisas del Mocá, Reposición Moca y San Juan Mocá; y aldea Nahualate entre los más representativos. En la zona baja la altitud promedio es de 300 msnm. por lo que predomina el clima cálido. Su promedio de temperatura oscila, en temporada invernal entre los 28 y 30 grados centígrados, mientras que en verano es entre 32 y 37 grados. La precipitación pluvial es abundante (aproximadamente 3,248 milímetros) durante los meses de mayo a octubre

⁵Saravia Monterroso, Carlos Rolando. Evaluación de la vulnerabilidad estructural de los edificios de uso público del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez. Guatemala. 124 p.

⁶Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres de Suchitepéquez.GT. Plan de Emergencia Departamental, Suchitepéquez. Guatemala. 32 p.

(invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril (verano) se considera época seca, las lluvias son muy esporádicas.

La zona media comprende la parte central, donde la altitud promedio es de 500 msnm. predomina el clima cálido de día, templado por la noche. En la zona se ubican los siguientes centros poblados: fincas San Rafael Pamaxán, Santander, Maravillas, La India, Valle de Oro; caserío Concepción Chinan, San Antonio Nanzales y la Cabecera Municipal. La temperatura oscila, en temporada invernal, entre los 24 y 26 grados centígrados; mientras que en verano es entre 28 y 32 grados. La región presenta una precipitación pluvial abundante (aproximadamente 4,483 milímetros) durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril (verano) la precipitación baja a 1,500 milímetros.

La zona alta está conformada por la parte norte de Chicacao, su altitud promedio es de 800 msnm. predomina el clima templado-frío. Sus centros poblados más importantes son: fincas Las Camelias, Las Armonías, Villa Linda, El Naranja, La Cumbre, La Esterlina y los Horizontes, caserío La Corona, aldea Santa Lucia Pamaxán, entre otros. La temperatura promedio, oscila, en temporada invernal, entre los 15 y 18 grados centígrados, mientras que en verano, es entre 20 y 25 grados. La precipitación pluvial es de aproximadamente 4,482 milímetros durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril se reduce a más de 1,000 mm.

Los vientos que predominan en la región son de dirección noreste y sureste, en temporada lluviosa llegan a alcanzar los 63 kilómetros por hora.⁷

⁷Saravia, C.Op. Cit. p. 125.

1.1.6 Orografía

Aunque el Municipio se encuentra localizado dentro de la cadena volcánica guatemalteca, no posee ningún tipo de volcán.

En la zona alta se ubican tres cerros importantes los cuales son: el Paquisis, Panán y Cabeza de Burro, asimismo se localiza la sierra Parraxquim, la cual se comparte con el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá⁸.

La montaña Espíritu Santo, ubicada en la finca y hacienda Manacales (Zona baja) alberga diferentes especies de animales y vegetales, muchos de éstos en vías de extinción por lo que se declaró zona protegida, tal y como se describe en el inciso de flora y fauna.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En la actualidad, Chicacao celebra su fiesta titular en la semana cercana al ocho de diciembre en honor de la "Purísima Concepción de María".

Una de sus principales tradiciones se lleva a cabo durante la cuaresma, previa a semana santa, se celebra la fiesta de los "Matraqueros", que consiste en llevar frutas y flores de la montaña denominada "Sierra Madre", para luego acompañarlas por el sonido de unas enormes matracas que se pasean por toda la Cabecera Municipal. Las flores y frutas son colgadas en arcos de madera, instalados el día miércoles santo y retirados el domingo de resurrección por la tarde.

Durante la semana santa se llevan a cabo diferentes actividades culturales de más de 50 años de antigüedad, entre las que se menciona el concurso de

⁸ Oficina Municipal de Planificación, OMP Chicacao, GT. Modelo de Desarrollo Territorial Actual 2010. Guatemala. 14 p.

elaboración de “Judas” (muñecos de trapo), donde participan alrededor de 200 concursantes.

En el mes de noviembre se lleva a cabo el tradicional “Correo y Convite” una actividad cultural de carácter urbano que tiene más de 100 años de trayectoria.

En lo que respecta a cultura culinaria, no se tiene ningún plato típico propio que represente la región. Durante la investigación de campo se observó que los efectos de la transculturación han afectado las costumbres y tradiciones locales debido a que, con el paso del tiempo, se han perdido varias manifestaciones culturales entre las que se mencionan las culinarias, musicales, artísticas, etc. que, en ciertas épocas reflejaron la esencia de sus pobladores.

Por otra parte el Municipio, en general, carece de infraestructura deportiva para practicar otros tipos de deporte lo que es una limitación para el fortalecimiento de las actividades deportivas, que quedan reducidas a la práctica del fútbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Por medio del análisis de esta variable se puede observar la evolución y los cambios que se han dado en la división política y administrativa.

1.2.1 División política

Se refiere a la división política del Municipio en el momento que se hace la investigación (2010) y cómo era hace ocho años (2002) y 16 años (1994) según Censos de Población y Habitación 1994 y 2002 respectivamente, en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados.

De acuerdo a la información oficial obtenida en la Municipalidad, actualmente Chicacao está dividido en tres zonas que conforman la zona alta, media y baja

en las que se ubican un total de 171 centros poblados distribuidos de la siguiente manera:

Cinco aldeas, cuatro barrios, 11 cantones, 31 caseríos, una colonia, 105 fincas, seis haciendas, cinco labores, dos lotificaciones y una villa.

En el Censo Poblacional 2002, el INE reporta oficialmente un total de 103 centros poblados distribuidos de la siguiente manera: una Villa (Chicacao), tres aldeas, una colonia, 16 caseríos y 82 fincas.

Aunque los datos anteriores se refieren a dos períodos de tiempo diferentes (2002 y 2010), la Municipalidad afirma que la división política correspondiente al año 2002 era muy parecida a la actual, sin embargo el INE consignó datos completamente diferentes en el Censo 2002, reduciendo el número de centros poblados, que en ese año eran aproximadamente 150, a 103. La información se obtuvo de una entrevista con el señor secretario municipal y no se logró constatar, ya que se carece de documentación histórica, debido a la quema del edificio municipal en el año 2003.

El problema de la incongruencia entre la información oficial y la Municipal es de vital importancia, puesto que el aporte constitucional (10% del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación), del Gobierno Central a las municipalidades, se otorga con base a un cálculo que combina el número centros poblados y el total de población.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno del Municipio, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.⁹

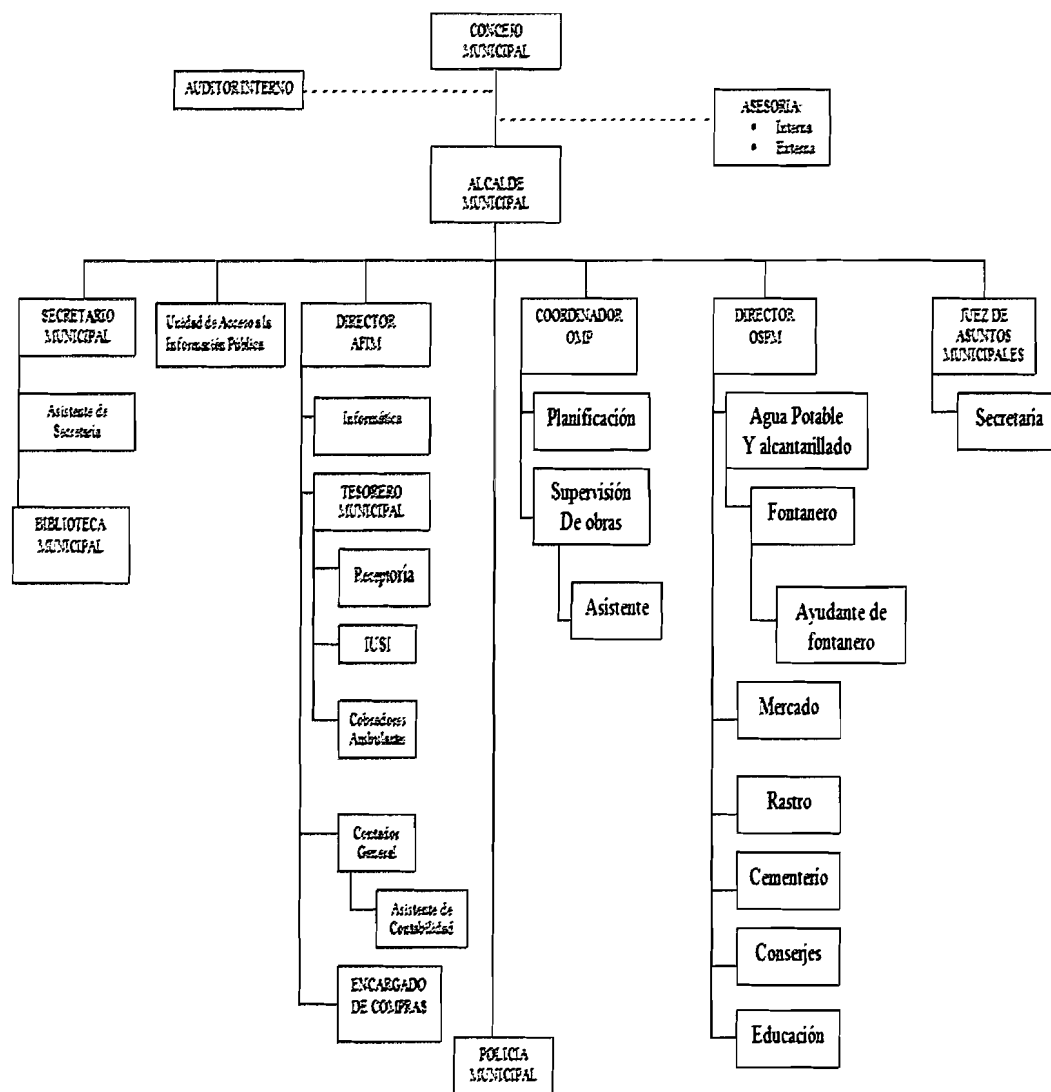
Municipalidad, es una corporación autónoma según el artículo tres del Código Municipal (Decreto número 12–2002). “El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia”¹⁰. Su sede se ubica en la Cabecera Municipal y es el órgano superior deliberante de toma de decisiones de los asuntos del Municipio.

La autoridad la ejerce el alcalde municipal, a quien le compete la administración de los recursos, atención de los servicios locales, ordenamiento territorial de su jurisdicción y la normatividad correspondiente.

⁹Aguilar Catalán, José Antonio. 2005. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala. 142 p.

¹⁰Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12–2002, Artículo nueve. Guatemala. 39 p.

Gráfica 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Estructura Organizacional
Año: 2010



Fuente: Oficina Municipal de Planificación, municipalidad de Chicacao.

El gobierno municipal está estructurado por el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural –COMUDE–, el Concejo Municipal integrado por el alcalde municipal, los síndicos y concejales. Las principales instancias administrativas y técnicas son: La Tesorería Municipal, el Registro Civil, la Secretaría Municipal y la Oficina Municipal de Planificación.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales comprenden a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la que se convierten en bienes económicos.¹¹

1.3.1 Hídricos

Los recursos pluviales de Chicacao están conformados básicamente por 17 ríos, 19 riachuelos, una quebrada y cinco zanjones, cabe mencionar que en la zona alta hay una gran cantidad de nacimientos de agua que abastecen a la mayor parte de las comunidades ubicadas en la zona media y alta.

Los principales ríos que recorren Chicacao son los siguientes: Río Nahualate nace en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán Sololá, atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla. En cuanto a su caudal se desconoce el dato ya que el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- no ha instalado los dispositivos especiales necesarios para la medición.

1.3.2 Bosques

La superficie boscosa del municipio de Chicacao, está compuesta por bosques muy húmedos de tipo sub tropical (cálido) y se extiende por una superficie de 20,0993.95 hectáreas.

1.3.3 Suelos

En el presente inciso se analizará la cobertura vegetal y uso de la tierra, así como los tipos de suelos.

¹¹Catalán, Aguilar. Op. Cit. p. 43.

1.3.3.1 Tipo de suelos

La zona baja está constituida por suelos que forman una planicie casi llana (suelos del litoral del pacífico). La mayor parte de su extensión territorial es usada para el pastoreo, así como para la siembra de caña. Las zonas media y alta se encuentran conformadas, casi en su totalidad, por suelos del declive del pacífico, que son suelos profundos de materiales volcánicos, así como también suelos poco profundos en las pendientes inclinadas, que es un índice de erosión, estos suelos son utilizados para el café y el maíz.

Las clasificaciones de suelos utilizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, distinguen las siguientes clases de suelos:

- Tipo Tiquisate franco-arenosa; que por su textura, humedad y profundidad es uno de los mejores tipos de suelo de Guatemala.
- Tipo Cutzán; que son suelos profundos desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, muy susceptibles a la erosión.
- Tipo Suchitepéquez; suelos de humedad media, buena textura y resistente a la erosión.
- Tipo Coyolate; suelos con vocación completa para bosques.
- Tipo Chipó; que son suelos profundos desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, muy susceptibles a la erosión.

1.3.3.2 Uso actual del suelo

La utilización actual del suelo, respecto a la superficie total por parte de los diferentes centros poblados, construcciones e infraestructura, plantaciones agrícolas, diferentes bosques de tipo latifoliados, cuerpos de agua, etc. se expresa en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura Vegetal y Uso del Suelo
Año: 2010

Uso	Manzanas	Porcentaje %
Infraestructura	148.73	0.51
Agricultura	26,054.21	89.04
Arbustos y matorrales	928.17	3.17
Bosque natural	1,895.74	6.48
Cuerpos de agua	235.08	0.80
Total	29,261.93	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación 2006.

Los suelos en la mayor parte de la zona baja del municipio son los únicos a los que se les da el uso correcto, estos suelos son usados para la siembra de caña y para pasto de ganado.

La parte restante de la zona baja al igual que una parte importante de las zonas media y alta están sub-utilizadas y son usadas para la siembra de hule, las que pueden emplearse para siembras más rentables y de mejores beneficios.

El 60% del total de la extensión municipal es utilizado para la siembra del café. Un 10% es usado para la siembra de caña y otro 10% para pastos. El uso actual del suelo para los centros poblados es mínimo e irrelevante (0.51%) y otro porcentaje poco relevante (6.48%) es utilizado por los bosques de tipo latifoliadas.

1.3.4 Fauna

La fauna es variada debido al conjunto de condiciones climáticas que el Municipio ofrece, sus diferentes elevaciones, temperaturas y humedades. Entre las especies más representativas de la región se encuentran el tucán, el chacán,

el loro, el pizote, el mapache y el venado son las especies más representativas de la región, los que han sido designados como “en peligro de extinción”.

1.3.5 Flora

Chicacao tiene muy pocas florestas, algunas persisten apenas como bolsones aislados que muestran lejanamente su riqueza y exuberancia original. La planicie costera, en su totalidad, ha sido transformada en sembradíos de caña de azúcar.

Entre lo quebrado de los terrenos que conforman la zona media se observan hileras de vegetación que corresponden a los bosques de galería, ecosistemas que son de vital importancia como refugio de la poca fauna silvestre que habita la región.

1.3.6 Minas y canteras

No se tiene ningún registro sobre la presencia de este recurso en Chicacao.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables de mayor importancia en el presente estudio, en este apartado se analiza las tendencias y comportamientos intercensales de los indicadores más importantes.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El análisis de los Censos de Habitación y Población 1994-2002, permite establecer una proyección de habitantes, número de hogares y tasa de crecimiento para Chicacao.

En el cuadro se puede apreciar la dinámica poblacional intercensal entre el año 1994 y 2002. La proyección efectuada por el Instituto Nacional de Estadística – INE- difiere en casi 4,000 habitantes de la efectuada por los practicantes.

Cuadro 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Población y Número de Hogares
Período: 1994-2002-2010

Rubro	Censo 1994	Censo 2002	Proyección INE 2010	Proyección EPS 2010
Habitantes	34,906	42,943	49,961	54,399
Hogares	6,518	8,589	9,992	10,546

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El sexo de la población de Chicacao sigue la tendencia nacional al predominio de las mujeres sobre los hombres, como se puede observar en el cuadro cuatro, dónde se expresa también la pertenencia étnica, urbanidad y ruralidad.

La población rural ha sido predominante a través de los diferentes censos poblacionales. Sin embargo en el año 2002 se observó un fenómeno, el porcentaje de ruralidad disminuyó en relación al de 1994 en un 16.02%, la población rural total se redujo en 563 habitantes, mientras que la urbana se duplicó. Este comportamiento es explicado por el movimiento migratorio rural-urbano que buscan mejores oportunidades de vida.

En cuanto a la población por etnia, predomina la indígena con cerca del 80%.

Cuadro 3
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Análisis Poblacional
Año: 2010

Descripción	1994 habs.	%	2002 habs.	%	2010 habs.	%
Población por sexo						
Masculino	17,460	50	21,363	49.8	27,062	49.75
Femenino	17,446	50	21,580	50.2	27,337	50.25
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100
Población por área						
Urbana	7,554	21.64	16,154	37.62	20,463	37.62
Rural	27,352	78.36	26,789	62.38	33,936	62.38
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100
Población por etnia						
Ladino	7,149	20.48	8,126	18.92	10,294	36.64
Indígena	27,757	79.52	34,817	81.08	44,105	63.36
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100

Fuente: Elaboración propia con base en Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional se refiere al promedio de habitantes de una región por cada kilómetro cuadrado de su extensión. Se obtiene al dividir la cantidad de habitantes de la región entre su superficie territorial expresada en kilómetros cuadrados.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Se define como “el conjunto de personas de siete años o más de edad que, durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”.¹²

En el censo 1994 la PEA representó el 24.19% del total de la población, mientras que en el año 2002 se incrementó en 2.53% para alcanzar el 26.72%.

¹²INE (Instituto Nacional de Estadística) GT.1995. Censos XI de Poblacional y VI de Habitación 1994. Guatemala. 259 p.

En el año 2010, según proyecciones, la PEA asciende a un 13.444, que equivale al 26.90%.

La evolución de la PEA mantiene una tendencia estática sin mayores cambios representativos a través de los censos, comparada con la investigación de campo 2010.

El porcentaje de la PEA ha mantenido su participación respecto al total de la población debido a que en la actualidad, muchos padres de familia, especialmente en el área urbana, optan por dedicara sus hijos solamente a estudiar, por lo que se excluye a este grupo a formar parte de la PEA. Otro factor importante lo constituye el fenómeno migratorio que se analizará en el siguiente inciso.

1.4.5 Migración

Se define migración como el “desplazamiento con cambio de la residencia habitual de las personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada, que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro, o de un municipio a otro, dentro de un mismo país.”¹³ La migración es la diferencia de los procesos de emigración e inmigración.

El censo poblacional 2002 es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios de Chicacao, con un total de 3,888 inmigraciones y un total de 5,026 emigraciones se obtiene una diferencia de 1,138 personas. La encuesta EPS confirmó que los movimientos emigratorios son mayores que los inmigratorios, ya que solamente el 10% de la muestra es originario de otro

¹³Ibid. p. 260.

municipio y/o departamento. Mientras que el 45% afirmó tener familiares cercanos que viven y trabajan fuera de Chicacao.

1.4.6 Vivienda

Respecto a las condiciones de vivienda se analizará el tipo de vivienda y sus diferentes categorías: casa formal, apartamento, rancho, vivienda improvisada, etc. También se hará una reseña de los principales materiales utilizados para el levantado de las paredes exteriores, techo y piso.

Cuadro 4
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Condiciones de Vivienda
Período: 1994-2002-2010

Categoría	Censo 1994	%	Censo 2002	%	EPS 2010	%
Casa formal	7,214	96.5	8,051	87	466	74.56
Apartamento	125	1.5	96	1	14	2.24
Rancho	107	1.5	884	10	67	10.72
Improvisada	28	0.5	168	2	78	12.48
Total	7,474	100	9,199	100	625	100

Fuente: Elaboración propia con base en Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

El total de casas formales siguió la tendencia hacia el deterioro, debido a que el porcentaje relativo de casas formales se redujo en casi 10%, entre los Censos 1994 y 2002. Asimismo, ocho años después, se sigue manteniendo puesto que en el 2010 se vuelve a reducir el porcentaje de viviendas formales (esta vez en más del 10%).

1.4.7 Ocupación y salarios

Por medio del análisis los niveles de ocupación general y salarios se puede hacer una inferencia sobre los niveles de desarrollo y crecimiento económico de Chicacao.

La mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas (69.7%); seguido de un 14.59% que prestan servicios, en donde predominan los trabajos de albañilería, mecánica, etc. Un 9.77% de la muestra se dedica a actividades comerciales, ya sea por cuenta propia o como asalariado y solamente el 4.46% se dedican a actividades artesanales en donde predominan las panaderías y carpinterías. Del 1.48% restante, el 0.21% se dedica a la actividad pecuaria y el 1.27% a la agroindustria.

En las actividades agrícolas, los salarios predominantes son bajos, y en muchos casos no alcanzan los Q56 diarios correspondientes al salario mínimo. La mayor parte de fincas cafetaleras pagan salarios a destajo, un pago de Q56 por quintal de café cortado (que es el promedio de recolección en una jornada laboral). Respecto al hule, el salario predominante es de Q50 diarios. En la encuesta se pudo constatar que varias fincas realizan pagos mixtos a sus empleados, en varios casos se cancela Q30 en efectivo y el resto se paga en especie, con granos básicos como el maíz y frijol.

Los salarios en el ramo de la prestación de servicios oscilan entre los Q900 y Q1,200 lo que no cubre el salario mínimo a nivel nacional.

En lo referente a las actividades artesanales la panadería, que es la más importante, paga a destajo por quintal de harina procesada. El promedio de ingreso para un panadero es de Q50diarios.

Del total de la muestra, más del 76% de los jefes de hogar laboran formalmente como asalariados en una finca o una unidad productiva, o en negocios por cuenta propia.

El 50% de los hogares encuestados cuentan con el apoyo de ingresos extras, que principalmente provienen de los salarios de cónyuges, seguido por actividades comerciales propias y luego, por la venta de pequeñas producciones de granos básicos, entre los que predomina el maíz. El restante 50% de los hogares, solamente con el ingreso del padre de familia, lo que empeora las condiciones económicas de las familias y dificulta el desarrollo social de las comunidades debido a la incapacidad económica para que los niños asistan a la escuela.

Es importante mencionar que, solamente una parte muy pequeña de los ingresos extras, proviene de las remesas nacionales como internacionales, lo que confirma la poca emigración a otros países.

1.4.8 Niveles de Ingreso

Los niveles de ingreso en Chicacao son bajos, lo que refleja el poco desarrollo económico social de la región. A pesar de contar con una alta producción agrícola los salarios que perciben los trabajadores son mínimos y en muchos casos no alcanzan siquiera el salario mínimo a nivel nacional.

A continuación se presenta el cuadro de niveles de ingreso que perciben los hogares del municipio de Chicacao:

Cuadro 5
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Niveles de Ingreso
Año: 2010

Rango de Ingreso (Q)			Hogares	%	% Acumulado
1	a	450	40	6.40	6.40
451	a	900	167	26.72	33.12
901	a	1,350	204	30.64	63.76
1,351	a	1,800	96	16.36	80.12
1,801	a	2,250	34	5.44	85.56
2,251	a	2,700	27	4.32	89.88
2,701	a	3,150	24	4.84	94.72
3,151	y	más	33	5.28	100.00
Total			625	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en Investigación de campo EPS, segundo semestre 2010.

El rango de ingresos más frecuente es el de Q901 a Q1,350. En dicho rango se ubica el mayor porcentaje de ingresos de los hogares de la muestra (30.64%).

Se puede apreciar que el 80% de los hogares recibe ingresos de hasta Q1,800. En tanto que el 20% restante recibe ingresos mayores de Q1,800. La abundancia del empleo en tiempo de cosecha no trae ningún beneficio extra para los empleados que reciben salarios más bajos que el mínimo.

1.4.9 Pobreza

Más de la mitad de la población(63.76%) vive en pobreza extrema la que es el estado más severo de pobreza y se da cuando las personas no pueden satisfacer varias de las necesidades básicas para vivir.

El 89.88% de la población, según la muestra, vive en pobreza ya que no alcanzan a cubrir el costo mínimo adicional de otros bienes y servicios básicos,

que está calculado en Q6,754 por persona al año, lo que para un hogar de cinco miembros se estima en un costo mensual de Q2,739.17.¹⁴

Solamente el 10.12% vive en condiciones normales de ingresos, lo que refleja la crisis económica de la región.

1.4.10 Desnutrición

El Censo de Talla 2008 ubica al Municipio en la casilla 187 de la Categoría de Vulnerabilidad Nutricional (en Orden Ascendente), lo que indica un grado alto de deficiencia nutricional.

De acuerdo a información obtenida por el representante del COCODE en la aldea El Nahualate, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN, estuvo realizando visitas a las comunidades más afectadas, sin embargo se limitaron a la localización de casos y no se le dio ningún seguimiento, ni se tomó ninguna acción para contrarrestar la desnutrición más severa.

1.4.11 Empleo

Según la encuesta el 76% de los jefes de hogar trabaja en un empleo remunerado de carácter temporal o permanente.

Sin embargo se debe considerar que, la época en que se llevó a cabo la visita de campo, coincidió con la temporada de cosecha del café, época en que la demanda de mano de obra es abundante, por lo que la tasa de desempleo tiende a la baja en los meses de octubre a febrero. Es importante mencionar que, en los últimos días del mes de noviembre inicia la temporada de “zafra”, lo que viene a incrementar la demanda laboral en la región, que inclusive debe de abastecerse de mano de obra procedente de otros municipios y departamentos.

¹⁴INE (Instituto Nacional de Estadística) GT. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006. 2007. Guatemala. 119 p.

1.4.12 Subempleo

En varios casos, la incorporación de la ayuda familiar al proceso de recolección de frutos trae beneficios extras a los jefes de hogar, sin embargo dicha situación requiere que niños menores de cinco años deben laborar por largas y extenuantes jornadas de trabajo al lado de sus padres y hermanos mayores.

1.4.13 Desempleo

El 24% de la población es decir menos de la mitad se encuentran desempleados, por lo que se puede afirmar que la situación de desempleo es baja.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el presente inciso se analizará la cobertura y calidad de los principales servicios básicos, así como su infraestructura.

1.6.1 Educación

Es un factor determinante en el crecimiento y el bienestar individual, tanto social como económico de la población.

La mayor concentración de los establecimientos es en el área rural, lo que equivale a un 80% del total.

El proceso educativo va en detrimento a medida que se incrementa el nivel de escolaridad, puesto que existen un total de 57 unidades para el nivel primario y solamente 19 para el nivel básico; mientras que para diversificado solamente hay tres. Dicha situación es considerada uno de los principales problemas educativos, puesto que los estudiantes que finalizan su educación en los niveles primario y básico, tendrán dificultad para proseguir sus estudios debido a la carencia de institutos oficiales que ofrezcan la continuidad del servicio educativo.

El nivel primario, que representa un 73% del total. Ahí mismo está la mayor concentración de maestros con un 63% y el mayor promedio de alumnos por cada maestro, que se sitúa en 26.

1.5.2 Salud

En la Cabecera Municipal el servicio de salud es proporcionado por el centro de atención permanente –CAP–, también hay 6 puestos de salud que funcionan en el área rural. En la Cabecera Municipal se ubican las clínicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que da servicios a sus afiliados.

Entre los principales problemas de salud, detectados con la tabulación de las boletas de encuesta, existen: la falta de médicos, las grandes distancias en que se ubican los puestos de salud y centros de atención permanente, las malas instalaciones y la falta de medicamentos.

1.5.3 Servicio de agua

Chicacao tiene servicio de agua que es captada de nacimientos ubicados en la parte alta, las principales fuentes que abastecen al casco urbano y la aldea San Pedro Cutzán se encuentran ubicadas en las fincas Arabia y La India, esta agua no es tratada previamente para que sea apta para el consumo humano al igual que el agua distribuida en los demás centros poblados.

De acuerdo con los datos obtenidos el 86% de los habitantes se abastecen del vital líquido por medio de agua entubada, mientras que el 8% tiene pozo propio, 3% manifestó que obtiene agua de los nacimientos de ríos, el 2% acuden a los ríos para satisfacer su necesidad y un 1% tiene acceso a los chorros públicos para obtenerla.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A., la que presenta un aumento sensible en la cobertura del suministro eléctrico.

Según encuesta, se estableció que el 91% de la población posee el servicio, y el 9% restante indicó que no poseen la capacidad económica para pagarlo.

1.5.5 Drenajes

Chicacao tiene servicio de drenajes que desfogan directamente en los ríos aledaños, para el caso del casco urbano el drenaje libera directamente los desechos en el río Mixpiyá.

Es importante mencionar que no hay ningún tratamiento para las aguas servidas, las que desembocan directamente en los ríos, lo que es una fuente de contaminación de alto riesgo.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Se define agua servida a un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos, humanos o animales¹⁵, que sin tratamiento genera graves problemas de contaminación.

Al 2010 se carece de un tratamiento de aguas servidas, las que provocan un alto nivel de contaminación en los ríos, especialmente en el río Mixpiyá.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio de recolección de basura lo proporciona la Municipalidad y es gratuito, cubre el casco urbano y la aldea San Pedro Cutzán, los desperdicios

¹⁵ Instituto peruano de Ecología. (en línea). Perú. Consultado el 22 de nov. 2011. Disponible en: http://www.peruecologico.com.pe/lib_c26_t04.htm.

son trasladados a la finca las Viñas ubicada a cuatro kilómetros del parque central en donde se encuentra el relleno sanitario.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con ninguna planta de tratamiento de desechos sólidos ni líquidos, ya que la basura se traslada al relleno sanitario y los drenajes arrojan las aguas servidas a los ríos.

1.5.9 Letrinización

Es una condición habitacional que es utilizada para preservar la salud de las comunidades rurales y urbanas.¹⁶

Actualmente, 219 hogares que representan el 35% de la muestra, poseen letrina en su casa, mientras que un total de 331 hogares (53%) cuentan con sanitario y el 12% restante hace sus necesidades al aire libre, lo que promueve la aparición de múltiples enfermedades.

1.5.10 Cementerios

Actualmente funcionan siete cementerios registrados, dos en el casco urbano, uno en finca El Recreo y aldea San Pedro Cutzán y tres más en la zona norte.

También es importante mencionar que diferentes centros poblados del área rural poseen campos santos, que están en proceso de registro, tal es el caso del caserío La Corona.

¹⁶Cruz Roja Guatemalteca. 2008. Módulo Educativo Letrinización. Guatemala.28 p.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva es indispensable, puesto que facilita la producción, transporte y comercialización de sus productos agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales y servicios.

En la investigación de campo se observó que las fincas establecidas poseen infraestructura adecuada para poder desarrollar su actividad productiva como lo son: bodegas, oficina administrativa, mobiliario y equipo, herramientas, vehículos y otros.

Respecto a las comunidades, algunas tienen las condiciones mínimas de infraestructura, lo que ocasiona un lento proceso de desarrollo económico. Los demás centros poblados cuentan con la infraestructura necesaria para el proceso productivo como: La Villa de Chicacao, aldeas San Pedro Cutzán, Nahualate, San Bartolo Nanzales y Mixpiyá.

A continuación se detallan el estado en que se encuentran las diferentes comunidades con respecto a infraestructura productiva y sus características principales.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Técnica que permite el uso racional del agua y del suelo en todas las épocas del año.

Los agricultores no utilizan sistemas de riego en sus cultivos, debido a que se aprovecha la abundante precipitación pluvial de invierno que inicia en junio y termina en noviembre del mismo año. También proliferan los nacimientos de agua, situación que se aprovecha para entubar el líquido y desviarlo a los

sembradillos sin ninguna aplicación técnica. En la actividad pecuaria, la minoría emplea agua entubada.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio, ya que su producción es destinada para el autoconsumo, si hubiere un excedente acuden a venderlo al mercado central para intercambiarlo por otro producto.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano se ubica un mercado municipal, el que se sitúa cerca del parque central, lugar en donde convergen comerciantes de varias localidades aledañas a comprar y vender sus productos, entre los que se mencionan los granos básicos, frutas, verduras, aves de corral y otros. Cabe mencionar que se cuenta solamente con un mercado municipal.

1.6.4 Vías de acceso

Las rutas de acceso son: De la ciudad capital a Chicacao; constituida por dos tramos; el primero la Carretera CA-2 hacia la costa sur; en el kilómetro 134, a inmediaciones de la aldea Nahualate, se toma el desvío al segundo tramo por la Ruta Nacional 14, dicho tramo consta de 14 kilómetros.

Para trasladarse a la cabecera departamental de Mazatenango, en la actualidad hay dos opciones: Una es la Carretera CA-2, con una distancia de 39 kilómetros, se toma la Ruta Nacional 14 con dirección sur, que pasa por la intersección de la aldea San Pedro Cutzán, y luego la aldea Montellano (municipio de San Miguel Panán), para luego entroncar con la Carretera CA-2 a la altura de la aldea El Nahualate.

Otra ruta es vía la cabecera municipal de San Miguel Panán, dicha carretera entronca en el kilómetro 150 de la ruta CA-2 dirección a occidente la que conduce a los municipios de San José El Ídolo, San Antonio Suchitepéquez y San Bernardino.

La otra carretera de acceso al Municipio inició en el año 2005, es por Vía San Miguel Panán, con una distancia de veintiún (21) kilómetros, pasando por el municipio de San Miguel Panán y conectar nuevamente con la carretera CA-2 hasta llegar al municipio de San Antonio Suchitepéquez y así llegar a la cabecera departamental.

1.6.5 Puentes

Son construcciones, por lo general artificiales, de vital importancia, puesto que permiten salvar un accidente geográfico o cualquier otro obstáculo físico como un río, un camino, una vía férrea, un cuerpo de agua, o cualquier obstrucción. El diseño de cada puente varía dependiendo de su función y la naturaleza del terreno sobre el cual el puente es construido. Los principales puentes son: Nahualate, El Jardín, Cutzán, Chinan, Boujillá.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica es generada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. (DEOCSA).

El costo de la tarifa de energía eléctrica es la siguiente: de 0 a 100 kilovatios Q1.71 por kilovatio, de 100 a 300 kilovatios Q1.78 por kilovatio y de 300 en adelante Q1.85 por kilovatio, dichos importes no incluyen Impuesto al Valor Agregado –IVA–.

1.6.7 Telecomunicaciones

El casco urbano dispone del servicio de telefonía residencial brindado por la empresa Claro. Además existe infraestructura celular de las tres compañías existentes en Guatemala, Claro, Movistar y Tigo, siendo ésta última la que tiene más demanda por parte de la población debido a que brinda una mejor cobertura.

Además se estableció que se tiene una oficina de correos y telégrafos que atiende el área urbana y rural.

1.6.8 Transporte

Se dispone de líneas de transporte terrestre que fueron creadas y autorizadas a partir del año 2005, cuenta con vehículos tipo mototaxi para transportarse dentro del perímetro urbano de la población, autorizados a partir de junio de 2004, así como microbuses y motocicletas.

1.6.9 Rastros

Se cuenta con un rastro en el casco urbano que funciona desde el año 1960, fue remodelado y reconocido legalmente en el año 1966. Las instalaciones tienen la infraestructura adecuada pero carecen de control de sus desechos, ya que los mismos son desembocados en uno de los brazos del río Mixpiyá.

Para la realización de sus actividades, se cuenta con el registro correspondiente y controles sanitarios que exige el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones constituidas, con el propósito de contribuir al desarrollo de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones de personas que se organizan en comunidades con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes, mediante implementación de proyectos y obras que les beneficien directamente.

1.7.1.1 Comités pro-mejoramiento

Hay un total de 13 comités pro mejoramiento y un comité de Cultura y Deportes, su finalidad es lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de la población del área rural. Las diversas actividades promueven la mejora de la infraestructura, salud, vivienda, educación y cultura.

1.7.1.2 Comités de cultura y deportes

Está formado por un grupo de ciudadanos entusiastas. No están reconocidos legalmente y sus fines son específicos. Además existen los siguientes comités: de feria, de cofradías, de papi fut, de baloncesto, etc. También se cuenta con una junta directiva de fútbol debido a que se tiene un equipo en la tercera división nacional.

1.7.2.3 Consejos Educativos

Se cuenta con la presencia de los Consejos Educativos, su conformación se basa en el Acuerdo Gubernativo número 202-2010 artículo dos, donde establece que son organizaciones que participan de manera voluntaria en un centro educativo público de una comunidad, su organización no es de carácter obligatorio. En el artículo sexto indica que los consejos educativos tienen entre sus funciones apoyar la ejecución de los programas de apoyo implementado en los establecimientos respectivos.

1.7.1.4 Concejo Municipal de Desarrollo

Su función es promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral.

Existe un COMUDE que lo integra el alcalde, los síndicos y concejales, 20 representantes de los COCODES. Hay varias comisiones entre las que se mencionan las de servicios e infraestructura, salud, educación, fomento económico, ambiente, recursos naturales, etc.

1.7.1.5 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Son organizaciones que trabajan en coordinación con la corporación municipal. Su objetivo es lograr el desarrollo de las comunidades organizadas bajo sus lineamientos organizacionales. Se estableció que el 45% de las comunidades están bajo este tipo de organización y todas son del área rural. Se cuenta con proyectos como introducción de drenajes, sistemas de agua potable, centros deportivos, mejoramiento de escuelas, adoquinado y proyectos de salud.

1.7.2 Organizaciones productivas

No hay ninguna clase de asociación o cooperativa en el Municipio. Para alcanzar sus propósitos financieros los productores deben apoyarse en instituciones financieras como: Banco de los Trabajadores –BANTRAB-, Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- y Banco Agrícola Mercantil –BAM-.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Dentro de las instituciones que coadyuvan al desarrollo de una comunidad están las entidades gubernamentales y no gubernamentales, algunas trabajan en conjunto con la Municipalidad y buscan el desarrollo de la población.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Actualmente hay diferentes instituciones gubernamentales que tienen la finalidad de beneficiar a la población. A continuación se describen algunas de las instituciones que se localizaron en Chicacao:

- Centro de salud:
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–:
- Policía Nacional Civil -PNC-:
- Ejército de Guatemala:
- Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-:

1.8.2 Instituciones municipales

A continuación se describen las instituciones que tienen el apoyo directo de la Municipalidad.

- Escuelas Municipales, actualmente la comuna recibe el apoyo facilitando 120 maestros, tanto en el área urbana como rural.
- Junta Municipal de Fútbol su función es organizar campeonatos de fútbol dentro del área urbana.
- Los Bomberos Municipales, se estableció que esta entidad cubre todas las comunidades, actualmente tienen nueve elementos permanentes y entre 12 y 15 voluntarios.
-

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son todas aquellas organizaciones que, sin finalidad de lucro, apoyan a las comunidades con mayor necesidad.

1.8.4 Privadas

Entre las entidades que han apoyado al desarrollo de las comunidades, está Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural –FUNCAFE– la entidad tuvo presencia en algunas comunidades por siete años, y en el mes de septiembre dejó de realizar sus actividades por carencia de fondos para la ejecución de su presupuesto.

1.8.5 Instituciones internacionales

No se encontraron entidades internacionales de apoyo dentro de la localidad.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Bajo el entendido que la inversión social y productiva es la base del desarrollo socioeconómico de una comunidad, se establecieron las necesidades más urgentes y sus diferentes centros poblados.

Los requerimientos de inversión social y productiva del Municipio son múltiples y la carencia de estos explica por sí misma el grado de subdesarrollo socioeconómico de Chicacao.

Los requerimientos más importantes y de vital importancia son los de salud y educación, factores que son predominantes para alcanzar el desarrollo social necesario para el bienestar económico.

En lo referente a la inversión productiva, es de carácter urgente que se facilite la construcción y mejoramiento de las redes viales puesto que sin esta infraestructura se hace difícil el traslado de productos, insumos y personas hacia los distintos centros productivos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos, trata de identificar las posibles amenazas y vulnerabilidades naturales, socionaturales y antrópicas que afecten a las personas, los bienes y el medio ambiente de Chicacao.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

El conocimiento de los diversos riesgos a los que está expuesta la población es indispensable, porque dicha información permite minimizar los efectos que llevan inmersos, a continuación se presenta la matriz de los riesgos encontrados.

La siguiente tabla muestra los riesgos a los que está expuesta la población de Chicacao en sus tres dimensiones naturales, socionaturales y antrópicos.

Tabla 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2010

Clasificación	Riesgo	Causa	Efecto
Naturales	Sismos	Chicacao está situado en la región VI por lo que es propenso a sismos al ubicarse dentro de la cadena volcánica.	La infraestructura de los hogares puede ser dañada, debido a lo accidentado de la superficie en las partes altas y central.
	Lluvias constantes	Los cambios climáticos como el Fenómeno del Niño.	En los meses de junio a noviembre se tiene registrado la mayor recurrencia de lluvias.
	Desbordes e inundaciones	Erosión provocada por corrientes de agua	Interrupción de vías de comunicación, viviendas dañadas, erosión, pérdida de cosechas.
	Vientos fuertes	Cambio de presión atmosférica	Vientos que llegan hasta los 63Km/h.
Socio-naturales	Plagas y enfermedades	Mal disposición de desechos sólidos y líquidos	Enfermedades y contaminación.
	Deslizamientos	Cantidad de lluvia en el área	Pérdidas físicas y humanas
Antrópicos	Incendios	Quemas agrícolas (cañaverales)	Contaminación ambiental, pérdida de viviendas cercanas.
	Contaminación de agua	Manejo inadecuado de desechos	Muerte de plantas y animales, así como la reproducción de enfermedades en el hombre.
	Hundimientos	Compactación inadecuada de la superficie, antes de la construcción.	Detrimento inmediato de las construcciones, accidentes y víctimas humanas.
	Servicios básicos	Falta de políticas ambientales y sanitarias	Enfermedades, contaminación de ríos, polución, basureros clandestinos.
	Inseguridad ciudadana	Insuficiencia de recurso humano y planificación estratégica de PNC.	Inseguridad

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo EPS 2-2010

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Algunos centros poblados son más propensos que otros al daño, pérdida y sufrimiento por diferentes amenazas, por lo que al no tener capacidad de respuesta se vuelven vulnerables.

Tabla 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2010

Vulnerabilidad	Descripción
Ambiental	Desbordamiento y contaminación de ríos, deslizamientos, incendios
Físico	Infraestructura de viviendas y escuelas en mal estado, servicios básicos
Económico	Tenencia de tierra
Social	Inseguridad social
Educativo	Conocimiento del entorno
Cultural	Hábitos y costumbres
Político	Participación ciudadana, asistencia y apoyo
Institucional	Entidades de asistencia
Técnico	Suministro de servicios, exposición a materiales tóxicos

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo EPS 2-2010

En la tabla anterior se describen las vulnerabilidades de la población, es importante determinarlas, debido a que coadyuva a reflejar la fragilidad que puede llegar a tener determinado sector.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico parte de una percepción general de la actuación de los gobiernos, que lleva a evaluar un conjunto de herramientas importantes para las entidades gubernamentales y sirve para mejorar su desempeño administrativo.

El análisis se basa en las actividades que realizan la Administración Municipal y la evaluación de su sistema desde un punto de vista administrativo, financiero y de financiamiento.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El diagnóstico administrativo es “un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución tomando en cuenta los recursos disponibles”.¹⁷

En las instituciones públicas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, así como cada una de las fases o etapas que lo conforman, seleccionando las siguientes variables: planificación, organización, integración, dirección y control.

1.11.1.1 Planificación

Es una etapa del proceso administrativo, que determina los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, permite tomar las decisiones más adecuadas, proyecta la posición de la entidad en su entorno, en base a la investigación en la municipalidad objeto de estudio se logró identificar lo siguiente:

¹⁷Universidad de San Carlos de Guatemala. 2001. Administración II, Material Bibliográfico de Apoyo. Guatemala. 17 p.

- No tienen políticas y una estrategia bien definida en la municipalidad.
- Esta organizada en 48 consejos comunitarios de desarrollo (COCODE) y 53 alcaldías auxiliares.
- La planificación presupuestaria del año 2010 fue elaborada por el gobierno municipal período 2008–2012, por lo que necesita ajustarse a las necesidades actuales de la municipalidad y población. Esto para la ejecución de proyectos de inversión y servicios básicos.

1.11.1.2 Organización

El resultado del análisis es el siguiente:

- La estructura organizacional está conformada por el concejo municipal, la alcaldía municipal, 10 unidades administrativas, personal de campo donde trabajan 215 empleados dividiéndose en 100 empleados de campo y 115 maestros municipales (ver gráfica 1, Estructura organizacional).
- Carencia de un departamento administrativo.
- No cuentan con manual de organización, inducción, normas y procedimientos.
- La distribución del espacio físico es inadecuado, debido a que las oficinas con más afluencia se localizan en pasillos muy reducidos del edificio lo que causa que los usuarios tengan un recorrido más lento e incómodo lo que incide en la baja captación de ingresos.
- La seguridad e higiene de las instalaciones de la municipalidad no es adecuada, debido a que no hay señales de evacuación, extintores, señalización del servicio sanitario.
- La atención de servicio al cliente es muy débil, los empleados manifiestan que necesitan ser capacitados para prestar un mejor servicio a la población.

1.11.1.3 Integración

El resultado de la municipalidad fue la siguiente:

- No cuentan con un departamento de recursos humanos, que esté a cargo de los procesos de reclutamiento, selección, contratación, inducción y formación del personal.
- Las contrataciones de los empleados las realiza el alcalde, por lo que las personas no realizan proceso de selección de personal.
- La mitad de los empleados que trabajan en el área administrativa ingresaron a trabajar en el 2008 con la nueva administración y solo un reducido número recibió capacitación para su puesto de trabajo.
- En los departamentos administrativos carecen de materiales, equipos, herramientas y de un espacio físico adecuado para llevar a cabo sus labores diarias.

1.11.1.4 Dirección

El resultado del análisis es el siguiente:

- Se observó que la toma de decisiones se centraliza en el alcalde, es de tipo autocrático, lo que provoca una mala administración, puesto que no se delega autoridad y responsabilidad a los subalternos de la municipalidad.
- Las órdenes se transmiten de forma escrita y verbal, del nivel superior al inferior, se establecen dos formas de comunicación: lineal entre superiores y subalternos, horizontal se da en las distintas unidades administrativas.
- La resolución de conflictos se realiza de manera oral entre el alcalde y sus colaboradores, la supervisión de los empleados la realiza el auditor interno, el desarrollo del personal de la institución es mínimo debido al período que dura el gobierno municipal.

- En la evaluación del desempeño del personal, se comprobó que no se realiza en la municipalidad, la evaluación es importante para fortalecer la carrera administrativa de los empleados y alcanzar los objetivos de la institución.
- No cuentan con una programación para capacitación al personal, de acuerdo a lo que establecen las Normas Generales de Control Interno Gubernamental, la autoridad máxima debe de promover y respaldar la ejecución de esos programas.
- El personal administrativo de la municipalidad, no tiene ningún tipo de motivación para realizar un buen desempeño de su trabajo.

1.11.1.5 Control

Se entiende como la evaluación y medición de la ejecución de los planes, con el fin de detectar y prever desviaciones para alcanzar los objetivos y establecer medidas correctivas que permitan mejorar y formular nuevos planes en la institución, el resultado del análisis fue el siguiente:

- No poseen estándares para la medición de resultados en la municipalidad.
- El auditor interno controla los permisos y las ausencias del personal de la municipalidad, la tesorería municipal, se encarga de la nómina de los empleados, programa, fórmula y evalúa el presupuesto de la institución, por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera, (SIAF-MUNI).
- No se ha designado a una persona encargada del control de ingreso y salida del personal en la institución, lo que provoca que los servicios prestados por la Municipalidad sean atendidos tardíamente.

1.11.2 Diagnóstico financiero municipal

El diagnóstico financiero es el resultado de cómo está reflejado y en qué condiciones se encuentra financieramente la Municipalidad. Éste es el objetivo de la evaluación, proponer estrategias que puedan mejorar la situación

financiera para aprovechar al máximo los recursos, coadyuvar al desarrollo y bienestar socioeconómico.

En el año 2007, se implementó el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-MUNI), que fue impulsado por el Ministerio de Finanzas Públicas, es un sistema completo, que además de incluir toda la información financiera municipal, también contiene módulos de control de los principales servicios; conlleva un rediseño total de los procesos administrativos financieros, porque se implanta a la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- (artículos 97 y 98 del Código Municipal), la cual viene a cambiar la estructura de las antiguas tesorerías y se redistribuyen las tareas en función de los nuevos procesos que se adoptan. Este sistema sustituyó al SIAFITO MUNI.

El SIAF-MUNI fue creado para facilitar el trabajo de los usuarios y así contribuir al proceso del gasto con transparencia municipal.

1.11.2.1 Presupuesto municipal

El Presupuesto municipal es la expresión monetaria del conjunto de actividades, programas, decisiones y determinaciones que se contratan u otorgan en la municipalidad, que se realizarán durante el período de un año.

El presupuesto, es la estimación de todas las actividades que considera el plan operativo anual del gobierno municipal y que es materializado con recursos financieros. Cuando se realiza el presupuesto deben examinarse los gastos involucrados, así como las políticas para generar ingresos de manera que no se observen grandes variaciones entre el presupuesto inicial y el presupuesto final.

El presupuesto debe ser considerado como un verdadero sistema de planeación y control. En otras palabras, expresa la cantidad de los ingresos por arbitrios,

tasas, e impuestos generados, así como los aportes del gobierno central y la cantidad de egresos que son gastos a pagar por las obras y el funcionamiento de la municipalidad.

1.11.2.2 Formulación

Para la formulación del presupuesto de ingresos y egresos, se toma como base los presupuestos ejecutados de los últimos tres años, realizado por promedios simples.

En la Municipalidad aparecen registrados 48 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los que presentan la priorización de sus necesidades más urgentes sentidas en sus comunidades con el propósito de que formen parte en el presupuesto de gastos de inversión.

Cuadro 6
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Presupuesto vigente	Ejecutado percibido	Saldo	% Ejecutado
Ingresos corrientes	<u>2,867,300</u>	<u>2,040,486</u>	<u>826,814</u>	<u>71</u>
Ingresos tributarios	935,200	852,029	83,171	91
Ingresos no tributarios	385,400	216,286	169,114	56
Venta de bienes y servicios de la administración	204,500	99,191	105,309	49
Ingresos de operación	1,294,100	872,110	421,990	67
Rentas de la propiedad	48,100	870	47,230	2
Ingresos de capital	<u>20,935,367</u>	<u>11,612,011</u>	<u>9,323,356</u>	<u>55</u>
Transferencias corrientes recibidas	3,039,244	1,513,237	1,526,007	50
Transferencias de capital	16,472,974	10,098,774	6,374,200	61
Disminución de otros activos financieros (Disminución de caja y bancos)	1,423,149	0	1,423,149	0
Servicio deuda pública	<u>3,554,785</u>	<u>3,554,785</u>	<u>0</u>	<u>100</u>
Endeudamiento público interno	3,554,785	3,554,785	0	100
Total	27,357,452	17,207,282	10,150,170	63

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada de la ejecución presupuestaria de ingresos municipalidad de Chicacao.

De la información anterior se concluye que de los ingresos que se esperan obtener, se ha captado el 63%, lo que significa que la recaudación no superará las expectativas que se tenían contempladas en el presupuesto, Por lo tanto en lo que resta del año se tendrán que mejorar los ingresos para que la recaudación no sea menor a la del 2009.

El cuadro siguiente muestra la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal de egresos 2010.

Cuadro 7
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Objeto del gasto	Presupuesto vigente	Presupuesto ejecutado	Saldo	%
Funcionamiento	<u>11,740,669</u>	<u>8,872,000</u>	<u>2,868,669</u>	<u>76</u>
Servicios personales	6,928,014	5,103,456	1,824,558	74
Servicios no personales	3,540,658	2,745,481	795,177	78
Materiales y suministros	1,271,997	1,023,063	248,934	80
Inversión	<u>9,503,845</u>	<u>4,723,493</u>	<u>4,780,352</u>	<u>50</u>
Propiedad, planta, equipo e intangibles	9,144,148	4,518,152	4,625,996	49
Transferencias corrientes	359,697	205,341	154,356	57
Servicio deuda pública	<u>6,112,937</u>	<u>5,498,657</u>	<u>614,280</u>	<u>90</u>
Servicio de la deuda pública y amortizaciones	6,112,937	5,498,657	614,280	90
Total	27,357,451	19,094,150	8,263,301	70

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada de la ejecución presupuestaria de egresos municipalidad de Chicacao.

Como se observa en el cuadro anterior, los egresos en el rubro de funcionamiento debido a la contratación de maestros para apoyar la educación son mayores al de inversión, evitándose que se realicen obras en comunidades que la necesitan.

1.11.3 Diagnóstico de fuentes de financiamiento

“Fuentes de financiamiento son las que permiten identificar los orígenes de los ingresos y precisar la orientación específica de cada fuente a efecto de controlar su aplicación”.¹⁸

¹⁸ Ministerio de Finanzas Públicas. GT. 2009. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Guatemala. 69 p.

“El Gobierno Municipal mediante su capacidad de gestión procurará la captación de recursos financieros dentro del ámbito de su competencia, para promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, prestar cuantos servicios sean posibles tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población”.¹⁹

Se ha utilizado varias tendencias en cuanto a los orígenes de su financiamiento en los años 2008 y 2009, para el año 2010 esta situación continua, como se muestra a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Años: 2008-2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Presupuesto ejecutado 2008		Presupuesto ejecutado 2009		Presupuesto ejecutado 2010	
		%		%		%
Ingresos corrientes	2,130,625	15	2,173,932	8	2,040,486	12
Ingresos de capital	10,278,262	75	13,621,378	53	11,612,010	67
Endeudamiento público interno	1,436,000	10	10,176,925	39	3,554,785	21
Total	13,844,887	100	25,972,235	100	17,207,281	100

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada de las ejecuciones presupuestarias de ingresos municipalidad de Chicacao.

Como se observa en el cuadro anterior se evidencia que la administración ha sido dependiente de los aportes del Gobierno Central y otras instituciones, en el año 2008, del total de ingresos el 15% correspondió a ingresos propios y un 85% se obtuvo de las transferencias o aportes del Gobierno Central, así como de préstamos de otras instituciones. En el año 2009, la tendencia se agravó al recaudar tan solo el 8% de ingresos propios y el 92% se obtuvieron de fuentes

¹⁹ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto número 12-2002 Código Municipal, Artículo 67. Guatemala. 34 p.

externas y para el año 2010, la tendencia se mantiene a noviembre con un 12% de ingresos propios y un 88% se obtiene de fuentes externas.

La comuna se ha sostenido, también, con préstamos que se han utilizado para la ejecución de proyectos y gastos de funcionamiento, lo que provoca que se tengan compromisos adquiridos para el ejercicio fiscal siguiente y con esto se consume una buena parte del presupuesto.

1.11.3.1 Estrategias para mejorar los ingresos

Para obtener recursos destinados al fortalecimiento económico, se deben de cobrar los impuestos fundamentados en base legal, ajustarse al principio de legalidad, equidad y justicia tributaria.

La obtención y captación de ingresos está ligada con el efectivo aprovechamiento de los recursos, toda vez que su aplicación, cumpla con su función de desarrollo social, en tal sentido la población contribuye con ingresos, tributa más, ya sea al estado o en este caso a la Municipalidad.

Implementar un mecanismo eficiente y dinámico de recaudación, para cobrar los arbitrios legales a los establecimientos comerciales. Se debe diseñar proyectos de cobertura total, prestación de servicios públicos en los que se aplique una estructura tarifaria, conforme a los costos de operación para que sean auto sostenibles.

Llevar registros actualizados de contribuyentes y usuarios de los servicios para contar con datos de los vecinos afectos de arbitrios y tasas para aumentar los ingresos propios que actualmente se recaudan.

Para que los proyectos de inversión cumplan con el objetivo de desarrollo se deben de planificar participativamente. La intervención de la ciudadanía es el mejor camino para solucionar los problemas de las comunidades.

Actualmente existen servicios que se prestan a los vecinos y no se recibe ningún ingreso, por ellos se erogan gastos de mantenimiento de vehículos, pagos de personal, combustibles y otros, por lo que es necesario evaluar el cobro de los mismos.

Las compras y contrataciones deben de hacerse conforme a la ley, se comprobó que no tienen a una persona responsable para las gestiones, por lo que el Auditor Interno y el Tesorero son los que las realizan, esto contribuye a que pueda haber falta de transparencia hacia la población.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Describe el movimiento comercial y financiero que se presenta en Chicacao, tanto en importaciones como exportaciones.

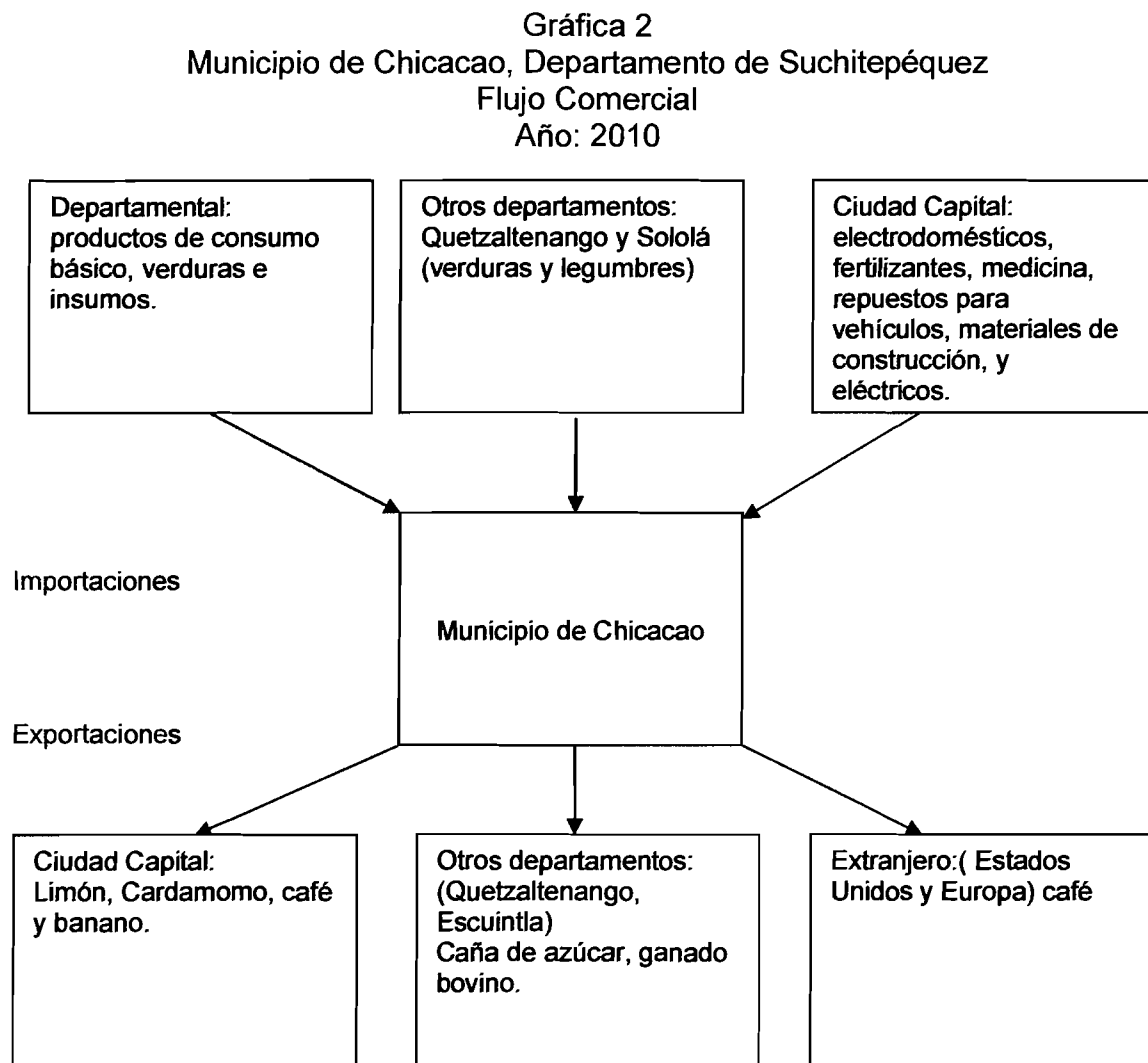
1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial se conforma a través del libre comercio, donde se ofrece una variedad de productos de los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicio, con el propósito de satisfacer la demanda nacional, regional y departamental.

1.12.2 Flujo financiero

Las remesas se comprenden como la transferencia de fondos por parte de los emigrantes con destino a sus familiares o amigos en su país de origen. Se logró establecer que el flujo de remesas es escaso, debido a que la población que ha emigrado al extranjero es mínima; por lo tanto, el ingreso de divisas no es un factor relevante en la economía de la población.

A continuación se presenta el resumen del Flujo Comercial:



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

La economía se basa en la actividad agrícola; específicamente en el cultivo de café y hule, debido a que generan fuentes de empleo y apoyan la subsistencia diaria de la población.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El análisis de la variable tiene por objeto dar a conocer el uso, tenencia y concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En Chicacao muy pocas fincas poseen casi la totalidad de la superficie del Municipio, debido a que pone mucha tierra en muy pocas manos y poca tierra en muchas manos.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El 89.04% de la tierra en Chicacao es utilizada para la agricultura, básicamente para los cultivos de café, caña de azúcar y hule; solamente un 6.48% de la extensión Municipal es usada para bosques naturales, por lo que es una región extensamente agrícola.

El uso actual del suelo está dividido por regiones. En la zona baja, que corresponde a casi el 40% del territorio, predomina el cultivo de la caña de azúcar, los pastos y las actividades pecuarias.

En la zona media predomina el cultivo del árbol de hule, además prolifera la siembra de árboles frutales como la mandarina y el limón. También se puede observar el cultivo del café, sin que sea predominante.

La zona alta se caracteriza por ser una región puramente cafetalera, aunque hay casos de siembras aisladas como la teca, el aguacate hass, hule, cardamomo, banano, etc.

El potencial de las tierras radica en su fertilidad, aunado a la alta disponibilidad del recurso agua, lo que facilita las labores de riego. Según entrevistas realizadas en la visita de campo, las tierras de Chicacao son aptas para el cultivo de casi cualquier producto, sin embargo de acuerdo a la descripción de suelos desarrollada en el inciso 1.3.3, se determinó que dichas tierras poseen cierto grado de limitaciones.

Históricamente la región ha sido cafetalera, sin embargo, factores externos han ejercido influencia tanto positiva como negativa para esta actividad, por ejemplo la incursión de la República Socialista de Vietnam en la actividad cafetalera, provocó que los precios del café cayeran a niveles nunca registrados, lo que forzó a los productores a diversificar la producción. Por otro lado los fenómenos naturales que han afectado las producciones a nivel mundial han influido positivamente, tal es el caso en la actualidad el precio del café ha ido recuperándose de una fuerte caída.

2.1.3 Concentración de la tierra

Las técnicas más usadas para establecer la concentración de la tierra o del ingreso familiar de un lugar geográfico determinado son: La Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini.

Las fincas se clasifican por su tamaño, de acuerdo a los siguientes términos: menores de una manzana microfincas, de una a menos de 10 manzanas subfamiliares, de 10 a menos de 64 manzanas familiares, de una caballería a menos de veinte multifamiliares medianas, de 20 caballerías y más multifamiliar grande.

La concentración de la tierra en Chicacao ha tenido el siguiente comportamiento desde el año 1979:

Cuadro 9
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Estructura Agraria
Período: 1979-2003-2010

Censo 1994 Tamaño	Fincas		Superficie Manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	877	76.59	272.52	0.85
Subfamiliares	144	12.58	368.26	1.14
Familiares	33	2.88	1,019.48	3.17
Multifamiliares mediana	86	7.51	22,399.45	69.60
Multigrande	5	<u>0.44</u>	<u>8,123.81</u>	<u>25.24</u>
Totales	1,145	100	32,183.52	100
Censo Agropecuario 2003 Tamaño	Fincas		Superficie Manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	1,328	88.7	423.53	1.85
Subfamiliares	82	5.5	144.76	0.64
Familiares	17	1.1	670.68	2.95
Multifamiliares mediana	65	4.4	17,027.75	74.84
Multigrande	3	<u>0.2</u>	<u>4,486.14</u>	<u>19.72</u>
Totales	1,495	100	22,752.86	100
Investigación 2010 Tamaño	Fincas		Superficie Manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	183	89.27	23	0.37
Subfamiliares	5	2.44	10.4	0.17
Familiares	2	0.98	22.4	0.36
Multifamiliares mediana	14	6.82	4,887	78.39
Multigrande	1	0.49	1,291	20.71
Totales	205	100	6,233.8	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 del INE

En el cuadro anterior presenta el comportamiento de la concentración de la tierra a través de los años, se observa la acumulación de grandes extensiones de tierra en muy pocas manos y poca extensión de tierra en muchas manos.

En el año 1979 solamente 86 fincas concentraban casi el 70% de la superficie total, mientras 877 fincas conformaron menos del 1% de la extensión territorial total.

En el año 2003 la situación empeora porque el porcentaje es aún mayor (75%) y con una menor cantidad de fincas (65). La microfincas aumentaron a 1,328 y concentraron menos del 2% de la superficie municipal.

Los fenómenos anteriores se repiten en el año 2010, donde la tendencia es muy similar a las anteriores y se observa que no se ha dado ningún cambio de fondo en la situación agraria.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Mide los grados de desigualdad en la distribución de la tierra, basándose en tamaño y extensión de las fincas. Así un coeficiente con valor cercano a uno revela elevada concentración y a medida que se aproxima a cero la distribución se acerca a la equidistribución.

En Guatemala se alcanza uno de los valores más altos de concentración de la tierra en América Latina, reflejado en el coeficiente de Gini. En el año de 1979 la República obtuvo un coeficiente de Gini de 0.87²⁰, lo que es catalogado como una alta concentración.

En los datos obtenidos el coeficiente de Gini para Chicacao, en el año 1979 fue de 0.92, lo que representa una alta concentración. En el año 2003 el coeficiente de Gini fue establecido en 0.94, dos puntos más que el censo anterior, lo que representa uno de los índices más altos de toda la República.

En la actualidad el índice de Gini sobre la muestra es de;0.93 lo que indica que el nivel de concentración de la tierra, al igual que los años 1979 y 2003, continua muy alto.

²⁰Saquimux, Genaro. Taller Determinación de la concentración de la tierra EPS 2-2010. Guatemala. 4 p.

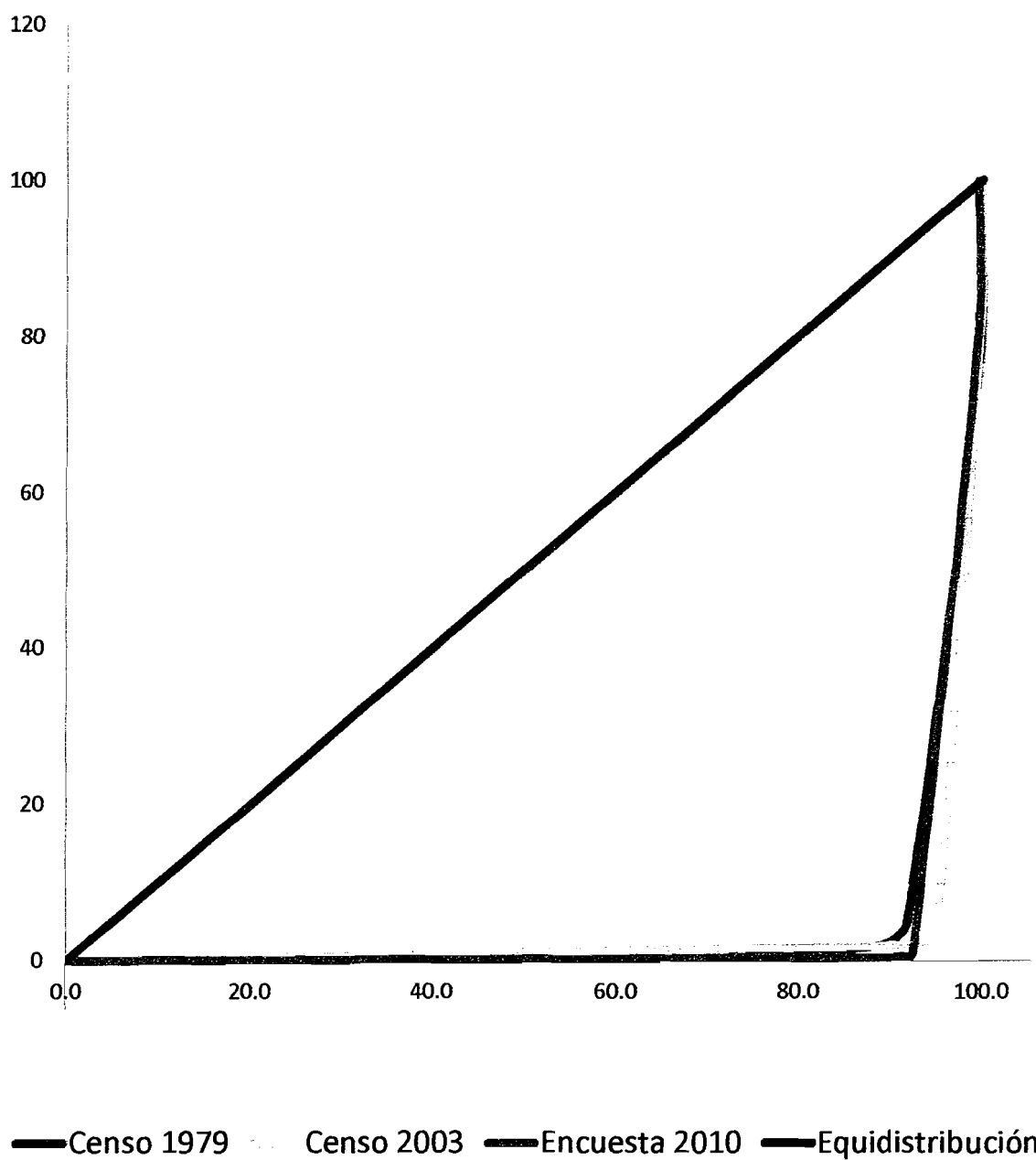
Como se observa en el cuadro nueve, las mayores extensiones de tierra están concentradas en un número muy pequeño de fincas. La tendencia ha predominado desde el Censo Agropecuario 1979 y se mantuvo, con una pequeña diferencia en el año 2003. En el año 2010 se vuelve a ratificar la alta concentración de la tierra. A pesar de las intervenciones estatales en el asunto agrario, el problema de la concentración persiste.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es una representación gráfica utilizada frecuentemente para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado.

A continuación se presenta la curva de Lorenz para Chicacao, con base a los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 y el año 2010:

Gráfica 3
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Curva de Lorenz
Período: 1979-2003-2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 del INE y encuesta EPS. Segundo semestre 2010.

Tal como se observa en la curva de Lorenz, la tenencia de la tierra es altamente concentrada y muy lejana de la recta de equidistribución.

Las curvas correspondientes a los distintos censos se interceptan entre sí, lo que refleja que la concentración de la tierra ha sido similar en dichos períodos de tiempo.

En Chicacao muy pocas fincas poseen casi la totalidad de la superficie municipal, por lo que se dice que hay mucha tierra en muy pocas manos y poca tierra en muchas manos, esto se refleja en las curvas de Lorenz las que se encuentran completamente alejadas de la línea de distribución equitativa.

La tendencia durante el período 1979-2010 ha sido básicamente la misma, el desplazamiento de las curvas a través de los censos ha seguido la misma ruta lo que confirma, en conjunto con el coeficiente de Gini, que la situación agraria no ha variado.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Dentro del inciso, se hace un breve resumen de las actividades productivas encontradas.

2.2.1 Actividad agrícola

La agricultura constituye el sector productivo más significativo en la economía de los hogares; sin embargo con estos productos apenas obtienen los ingresos necesarios para solventar los requerimientos mínimos para sobrevivir; por lo tanto la población en su mayoría es pobre.

Cuadro 10
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola por Estratos y Producto
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Descripción	Cantidad unidades	Extensión manzana	Unidad de medida	Volumen de producción	Rendimiento por manzana	Precio de venta unitario Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Microfincas							191,270	
Maíz	121	50.4375	Quintal	1,614	32.00	115.00	185,610	I
Banano	1	0.5625	Quintal	60	106.67	61.00	3,660	I
Café	1	0.5625	Quintal	10	17.78	200.00	2,000	II
MultifamiliarMediana							41,199,965	
Café	10	1,844.3300	Quintal	200,410	108.66	200.00	40,082,000	II
Hule	6	2,058.1700	Kilo	35,346	17.17	23.00	812,964.90	II
Limón persa	2	38.1250	Unidades	125,000	3,278.69	0.04	5,000	II
Cardamomo	2	62.5000	Quintal	60	0.96	5,000.00	300,000	II
MultifamiliarGrande							18,318,860	
Café	3	798.7400	Quintal	64,017	80.14	200.00	12,803,420	II
Cardamomo	1	31.7500	Quintal	30	0.94	5,000.00	150,000	II
Caña deAzúcar	1	695.6300	Tonelada	44,712	64.28	120.00	5,365,440	III
Total		5,580.8075		471,259			59,710,095	

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

Al analizar los cultivos por estratos, se observa que en las microfincas el producto más importantes para la economía es el maíz. En las fincas multifamiliares medianas el café y cardamomo. En el caso de las fincas multifamiliares grandes se encuentra el café, cardamomo y la caña de azúcar.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria aporta en menor grado en la economía debido a que es una actividad complementaria a la producción agrícola, y son pocos los productores que se dedican a la misma, predomina la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, avícola y apícola.

La producción pecuaria se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Unidades, por Estrato y Producto
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Estrato de producto	Cantidad en unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento %	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas				100		136,890
Bovino	1	1	Cabeza	3.33	3,500	3,500
Porcino	39	2	Cabeza	55.67	1,500	58,500
Avícola						
Gallinas	1,870	12	Cabeza	28.45	33	61,710
Patos	213	3	Cabeza	12.16	60	12,780
Chompipes	2	1	Cabeza	0.39	200	400
Multifamiliar				100		6,385,200
Mediana						
Bovino	1,252	158	Cabeza	100	5,100	6,385,200
Multifamiliar				100		4,646,618
Grande						
Bovino	925	640	Cabeza	99.67	4,418	4,086,650
Apícola						
Miel	152	1	Tonel	0.33	3,684	559,968
Totales	4,454	818				11,168,708

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

En el cuadro anterior se puede observar que el ganado bovino se cría principalmente en fincas multifamiliares medianas y grandes, representa el 99% de los ingresos que provee la actividad pecuaria para los hogares; y el uno por ciento (1%) lo integra el ganado avícola, porcino y apícola.

2.2.3 Artesanal

La actividad productiva artesanal es la segunda más importante, debido a que constituye un gran soporte para el sustento de los hogares y el producto acabado es la expresión genuina de sus habitantes, la mayor demanda de los

artículos se desarrolla en la Cabecera Municipal. Son las siguientes: sastrería, herrería, panadería y carpintería.

A continuación se presenta el cuadro 12 que, muestra la actividad artesanal en sus diferentes estratos.

Cuadro 12
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Artesanal Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total de la producción Q.	%
Pequeño artesano					
Sastrería				323,990	6
Pantalón	Unidad	1,702	125	212,750	
Camisas	Unidad	738	80	59,040	
Faldas	Unidad	870	60	52,200	
Herrería					
Puertas metálicas	Unidad	137	1,500	205,500	5
Balcones	Unidad	166	500	83,000	
Panadería					
Pan dulce	Unidad	3,390,400	0.50	1,695,200	46
Pan francés	Unidad	1,778,400	0.50	889,200	
Mediano artesano					
Panadería				580,400	10
Pan dulce	Unidad	660,400	0.50	330,200	
Francés	Unidad	518,400	0.50	259,200	
Carpintería					
Roperos	Unidad	149	5,300	789,700	33
Puertas	Unidad	384	2,000	768,000	
Gaveteros	Unidad	102	2,300	234,600	
Mesas de billar	Unidad	2	35,000	70,000	
TOTAL				5,648,590	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2010

2.2.5 Actividad agroindustrial

En Chicacao se encuentran productores de café, que han tecnificado el proceso productivo, por lo que se considera como actividad agroindustrial. La actividad permite obtener mayores niveles de productividad, por lo que es la principal generadora de ingresos.

Cuadro 13
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agroindustrial por Estrato y Producto
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Descripción	Cantidad productores	ExtensiónMz.	Unidad de medida	Volumen de producción	Rendimiento por Mz.	Precio de venta unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeña	1	350	qq	10,000	28.57	1,500	15,000,000
Mediana	5	1,491	qq	46,800	31.38	1,500	70,200,000
Total		1,841		56,800			85,200,000

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

Al analizar el volumen de la producción se estableció que en el beneficio semitecnificado es mayor en comparación del tradicional, debido a que posee un mayor grado de tecnología en la realización de los procesos.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la prestación de servicios lo conforma una cantidad mayor con 409 negocios equivalente al 54%, generando 624 fuentes de empleo que representa el 60% de los mismos. Mientras que los comercios lo conforman 342 con un porcentaje del 46% de negocios, que generan 411 fuentes de empleo equivalente al 40% del total.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se analizan las actividades pecuarias del Municipio de Chicacao, Suchitepéquez, los aspectos que se mencionan son: las características tecnológicas, costo de producción, así como la comercialización y organización empresarial.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

3.1.1 Producción

Es la actividad que comprende la crianza y explotación de animales como ganado vacuno, bovino, porcino, avícola etc. En el municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez es una actividad complementaria a la agrícola, se utiliza en el autoconsumo y los productores que la comercializan la distribuyen local y departamentalmente.

La actividad pecuaria en este Municipio se integra principalmente por las siguientes actividades: bovino, porcino y avícola.

3.1.2 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se requieren para llevar a cabo una actividad económica.

3.1.2.1 Financiamiento interno

Como resultado de la información recabada en el Municipio, en la actividad pecuaria es frecuente el uso de financiamiento propio o autofinanciamiento.

En las microfincas, para la actividad de ganado porcino y avícola no se obtiene financiamiento externo, debido a que la mayor parte de la producción se utiliza para el autoconsumo y la diferencia se coloca en el mercado local para la venta, se obtiene un margen de ganancia que reinvierten en la adquisición de cerdos y gallinas para continuar con el proceso.

Las fincas multifamiliares medianas y grandes que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, se financian con la utilidad que obtienen de la compra-venta del mismo. Debido a que la inversión es muy alta en esta actividad.

3.1.2.2 Financiamiento externo

Las entidades bancarias que operan actualmente son: Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL-, Banco Agrícola Mercantil -BAM- y Banco de los Trabajadores -BANTRAB-; los resultados obtenidos en la investigación de campo demuestran que los productores dedicados a la actividad pecuaria no adquieren créditos ni prestamos por las garantías que requieren dichas entidades.

3.2 PRODUCCIÓN GANADO BOVINO

De acuerdo con el diagnóstico del Municipio la mayor parte de la crianza y engorde del ganado es destinada para la venta, la etapa inicial del engorde es la compra del novillo a medio destete, se le alimenta con pasto y concentrado por uno o dos años hasta venderse en pie.

3.2.1 Identificación del Ganado

Se clasificó en:

Razas de aptitud cárnica:

Es la raza destinada al engorde, con el objetivo de obtener carne para el consumo humano, se identificó la raza brahmán.

3.2.2 Características de la explotación ganadera:

De acuerdo con el diagnóstico del Municipio la explotación ganadera se enfoca en la crianza y engorde ganado bovino, la mayor de ésta se destina para la venta, debido a que esta actividad se realiza en fincas multifamiliares medianas y grandes.

- Potreros y pastos

Los potreros son áreas de pastos naturales y recurren a ríos como bebederos.

- Alimentación

Esta se constituye principalmente de forraje proveniente de pastos naturales, melaza, forrajes conservados (henos), y por el consumo de vitaminas y sal, y, en época de invierno alimentan al ganado con melaza y heno.

- Instalaciones

El tipo de instalaciones que se observó en el Municipio son comederos y bebederos que se extraen de los ríos.

- Clasificación de ganado por clase y edad

El ganado se clasifica de la forma siguiente:

Por edad

Terneros o terneras menos de un año.

Novillos o novillas de uno a dos años.

Vacas o toros de más de dos años de edad.

Por clase

Es la agrupación del ganado en diferentes clases, tomando en consideración elementos invariables como el sexo y la edad.

Además se califica los canales del ganado ya faenado considerando la clasificación (sexo y edad) y algunos parámetros que evalúan su calidad (peso de canal caliente, cantidad de grasa de cobertura y como requisito complementario color de músculo y de grasa, además de exigencias sanitarias) determinándose ordenamiento por categorías uniformes.

Para la evaluación de canal se toma en consideración la unidad primaria de la carne que resulta del animal una vez insensibilizado, desangrado, sin piel, sin vísceras, sin la cabeza (cortada a nivel de la articulación occipitoatloídea), sin órganos genitales, extremidades cortadas a nivel de la articulación carpometacarpiana y tarsometatarsiana. La canal puede incluir la cola, pilares y porción periférica del diafragma.

El **peso** es la masa del animal expresada en un sistema de medida. Hay dos tipos de peso:

- **Peso vivo:** Es el peso del animal vivo.
- **Peso de canal:** Es el peso del canal caliente (es directamente proporcional a la edad y desarrollo de la canal).
- **Profilaxia animal**

Los productores no poseen asistencia técnica debido a que son los administradores de las fincas quienes aplican vitaminas y desparasitantes para garantizar la calidad del producto.

Sistema del manejo de ganado:

- Pastoreo rotativo

Realizar este tipo de pastoreo significa, sobre un lote subdividido (de formas alternativas) rotar los pastos tratando de no castigar la productividad ni el peso de los animales, es decir comer racional pero intensamente la pastura de una determinada manera, y luego cumplir con el período de descanso preestablecido de la misma.

En el municipio de Chicacao predomina el pastoreo rotativo debido a que es el recurso más barato que poseen los productores para alimentar su ganado.

3.2.3 Tecnología utilizada

En las fincas multifamiliares medianas y grandes la producción de crianza y engorde de ganado bovino, se caracteriza por tener ganado criollo, no utilizan asistencia técnica debido a que es el administrador de la finca es quien aplica vacunas, desparasitantes y medicamentos cuando es necesario.

3.2.4 Inventario del ganado

Para determinar las existencias de ganado se parte de los inventarios iniciales, a los cuales se le suman los nacimientos y las compras y se restan las ventas y defunciones. Luego se realiza el ajuste para establecer el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-.

A continuación se presenta el cuadro de movimiento de existencias de ganado:

Cuadro 14
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Movimiento Existencias Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Concepto	Novillas					Novillos					Total	Total	
	Ter- neras	1 año	2 años	3 años	Va- cas	Total	Ter- neros	1 año	2 años	3 años			To- ros
MULTIFAMILIA- RES MEDIANAS													
Inventario Inicial	1	5	5		22	33	1	6	6	550		563	596
(+) Compras						0				900		900	900
(+) Nacimientos	4					4	7					7	11
(-) Defunciones		2			3	5		2		2		4	9
(-) Ventas					4	4				1248		1248	1252
Totales	5	3	5	0	15	28	8	4	6	200	0	218	246
MULTIFAMILIA- RES GRANDES													
Inventario Inicial	16	12		16	531	575	30	145	355		8	538	1113
(+) Compras													0
(+) Nacimientos	20					20	25					25	45
(-) Defunciones	6				6	12	6	4				10	22
(-) Ventas					500	500		100	325			425	925
Totales	30	12	0	16	25	83	49	41	30	0	8	128	211

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro anterior muestra el movimiento de existencias del ganado bovino del período.

3.2.5 Existencias finales ajustadas

Se utiliza para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza – CUAMPC–.

Se toma el inventario inicial y se ajustan los terneros y terneras en relación de tres a uno.

Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras en relación de tres a uno dividido dos por conocer la fecha exacta de nacimiento.

Se restan ventas y defunciones de terneros y terneras en relación de tres a uno dividido dos por no tener la edad exacta. Se suman las compras de ganado adulto se aplica en proporción de dos a uno. Se restan las ventas y defunciones del ganado adulto en relación de dos a uno.

El rubro de importancia económica para los productores son los novillos que representan el 95% de la existencia inicial para las fincas multifamiliares medianas y el 66% para las multifamiliares grandes, esto se debe a que los novillos son destinados al engorde y venta, en casos excepcionales se cuenta con inventario por nacimientos.

Los factores de existencia se aplican con el propósito de reflejar la situación real de alimentación y cuidado de acuerdo a la edad del ganado. Debido a que los productores carecen de registros y controles específicos que permita conocer los costos y gastos en que se incurre en cada cabeza.

A continuación se describe cuadro de existencias ajustadas:

Cuadro 15
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Movimiento Existencias Finales Ajustadas Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Concepto	Novillas					Novillos					Total	Total	
	Ter- neras	1 añ o	2 añ o s	3 añ o s	Va- cas	Total	Ter- neros	1 añ o	2 añ o s	3 añ o s			To- ros
MULTIFAMILIA- RES MEDIANAS													
Inventario Inicial	0.33	5	5	22	32.33	0.33	6	6	550	562.33	594.66		
(+) Compras					0				450	450	450		
(+) Nacimientos	0.66				0.66	1.16				1.16	1.82		
(-) Defunciones		1		1.5	2.5		1		1	2	1.82		
(-) Ventas				2	2				624	624	626		
Existencias justadas	0.99	4	5	0	19	28.49	1.49	5	6	375	387.49	415.98	
MULTIFAMILIA RES GRANDES													
Inventario Inicial	5.33	12		16	531	564.33	10	145	355	8	518	1,082.33	
(+) Compras												0	
(+) Nacimientos	3.33					3.33	4.16				4.16	7.49	
(-) Defunciones	1			3	4	1	2			3	7		
(-) Ventas				250	250		50	162.5			212.50	462.50	
Existencias Ajustadas	7.66	12	0	16	278	313.66	13.16	93	192.5	0	8	306.66	620.32

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro anterior muestra, la determinación de existencias ajustadas en las fincas multifamiliares medianas con un total de 415.98 y 620.32 para las fincas multifamiliares grandes.

3.2.6 Costo directo de producción

Estado financiero que muestra lo que cuesta producir, en un período determinado y se incluyen los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Para determinar el costo de mantenimiento del ganado bovino, se utilizó el sistema de costeo directo, se imputaron los datos de jornales, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales en base a los datos obtenidos por el productor en la encuesta realizada, debido a que éstos no consideran dichos gastos como parte de sus costos. Para el cálculo de los jornales en los datos imputados del ganado bovino se utilizó como base el Acuerdo Gubernativo 347-2010, que fija en Q56 por una jornada diaria ordinaria de trabajo, mientras que el productor paga Q.40 por jornal.

A continuación se presenta el costo de producción de la actividad pecuaria:

Cuadro 16
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Familiares medianas		Familiares grandes	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino						
Insumos			150,615	150,615	276,406	276,406
Sal			49,400	49,400	57,000	57,000
Melaza			85,000	85,000	63,750	63,750
Heno			2,860	2,860		
Vacunas					62,438	62,438

Pasa a la siguiente página

Viene				
Vitaminas	675	675	31,219	31,219
Antibióticos			12,000	12,000
Desparasitantes	12,680	12,680	50,000	50,000
Mano de obra	43,368	81,956	107,324	107,324
Alimentación	43,368	61,152	80,080	80,080
Bonificación incentivo		9,096	11,912	11,912
Séptimo día		11,708	15,332	15,332
Costos indirectos variables	8,400	39,162	47,483	47,483
Mantenimiento de cercas	8,400	8,400	7,200	7,200
Cuota patronal		8,503	11,135	11,135
Prestaciones laborales		22,259	29,148	29,148
Costo de mantenimiento de 2,177 cabezas de ganado	202,383	271,733	431,213	431,213
Existencias ajustadas	415.98	415.98	620.32	620.32
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	486.52	653.24	695.15	695.15

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

En el cuadro anterior se muestran los costos de mantenimiento anual de ganado, en las fincas multifamiliares medianas según datos imputados el costo por cabeza es de Q.653.24 y Q.695.15 para las fincas multifamiliares grandes.

3.2.7 Costo directo de ventas

En el siguiente cuadro se muestra la integración del costo directo de ventas del ganado bovino:

Cuadro 17
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Costo Directo de Ventas
Crianza y Engorde de Ganado de Bovino
Año: 2010

Concepto ganado bovino	Costo Q	Multifamiliares medianas Q.		Multifamiliares grandes Q.	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
1248 Novillos	2,800	3,494,400	3,494,400		
4 Vacas	2,300	9,200	9,200		
sub-total		3,503,600	3,503,600		
425 Novillos	2,900			1,232,500	1,232,500
500 Vacas	2,600			1,300,000	1,300,000
sub-total				2,532,500	2,532,500
CUAMPC s/ encuesta	1,252 x 486.52	609,124			
CUAMPC s/ imputados	1,252 x 653.24		817,851		
CUAMPC s/ encuesta	925 x 695.15			643,010	
CUAMPC s/imputados	925 x 695.15				643,010
Total costo de lo vendido		4,112,724	4,321,451	3,175,510	3,175,510

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

El cuadro anterior incluye el costo de adquisición del ganado y el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza para las fincas multifamiliares medianas y grandes.

3.2.8 Destino de la producción

El ganado se mantiene en potreros de diferentes tamaños de acuerdo a las extensiones de terrenos de las fincas, el proceso para la compra-venta es mediante la inspección y regateo por el peso de la res, mismo que es pagado en efectivo por ser el único medio de pago aceptado por el productor.

En las fincas multifamiliares medianas y grandes, las ventas de ganado bovino son realizadas por los productores a través de los detallistas locales y

departamentales; quienes son los que distribuyen el producto al consumidor final en los puntos de venta.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el indicador que señala el resultado de las operaciones de una empresa y con base a estos se toman decisiones sobre continuar o parar las actividades u operaciones o bien hacer ajustes necesarios para obtener los márgenes deseados de la utilidad sobre la inversión.

El análisis está comprendido por los indicadores pecuarios y financieros, que aplican para la crianza y engorde de ganado bovino y la relación del punto de equilibrio, se centraliza en los beneficios que ofrece el capital invertido.

El cálculo de la rentabilidad tiene relación entre las ventas del ejercicio y el costo total, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas (-) costo total/ventas *100}$$

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

4.1.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra los ingresos y egresos efectuados durante un período determinado de tiempo. Muestra ordenada y detalladamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

A continuación se muestra el cuadro del estado de resultados de la actividad pecuaria:

Cuadro 18
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Multifamiliares medianas			Multifamiliares grandes	
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados
Ganado bovino					
Ventas	6,385,200	6,385,200		4,086,650	4,086,650
(-) Costo directo de ventas	4,112,724	4,321,451	208,727	3,175,510	3,175,510
Ganancia marginal	2,272,476	2,063,749	-208,727	911,140	911,140
(-) Costos y gastos fijos	138,720	225,720	87,000	189,461	189,461
Utilidad antes del ISR	2,133,756	1,838,029	-295,726	721,679	721,679
(-) ISR 31%	661,464	569,789	-91,675	223,721	223,721
Ganancia neta	1,472,291	1,268,240	-204,051	497,959	497,959

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro anterior muestra los rubros que los productores no toman en cuenta para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, los costos y gastos fijos no son considerados en las fincas multifamiliares medianas, sin embargo luego de deducir los gastos requeridos por la ley .el resultado del ejercicio refleja una ganancia neta del período, para las fincas multifamiliares grandes no existe variación pues los productores pagan las prestaciones de ley.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad expresa beneficios económicos respecto a la inversión de capital, usualmente se expresa en términos de porcentaje.

Con el propósito de establecer los beneficios de la crianza y engorde de ganado bovino se determina todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación de esta actividad.

4.2.1 Indicadores agropecuarios

Son índices o razones que constituyen relaciones entre datos financieros y se consideran una herramienta que permite analizar aspectos cuantitativos de la producción. Se dividen en técnicos y económicos.

4.2.1.2 Técnicos:

Indican las defunciones que se dan durante un tiempo establecido, así mismo indican el consumo de pastos por cada cabeza de ganado y pasto o pasto consumido por cabeza, expresados en términos porcentuales.

No. de animales muertos/ número de cabezas de ganado x 100

$$4/218= 0.0183486 \times 100= 1.83\%$$

Durante el año existe un dos por ciento de defunciones de un total de 218 cabezas.

heno consumido/ número de cabezas de ganado

$$2,860/218=13$$

El consumo de pasto por cabeza es de trece quintales.

4.2.1.3 Económicos

Éstos indican los costos y gastos en que se han incurrido en la actividad pecuaria, se analizan para determinar la situación del Municipio-

Finca multifamiliar mediana

Gastos fijos en quetzales/ número de cabezas de ganado

$$225,720/218=1035.42$$

Indica que se invierte por cada cabeza de ganado durante un año un total de Q.1,035.42 de gastos fijos.

$$\begin{aligned} &\text{Gastos fijos en quetzales/unidades vendidas} \\ &225,720/1248=180.87 \end{aligned}$$

Muestra que se invirtieron Q.180.87 anuales en gastos fijos por cada cabeza de ganado que se vendió.

$$\begin{aligned} &\text{Precio de venta/unidades vendidas} \\ &3,503,600/1248= 2,807.37 \end{aligned}$$

En relación al precio de venta el promedio en que se vendió cada cabeza de ganado es de Q,2807.37.

4.2.2. Indicadores financieros:

Son herramientas que permiten evaluar la situación económica de la actividad pecuaria en el Municipio y permiten establecer ventajas y fortalecer debilidades.

4.2.2.1 Relación de la ganancia neta sobre ventas

Permite determinar la utilidad que se obtiene por cada quetzal vendido. Como se puede observar en el estado de resultados para el ganado bovino.

Cuadro 19
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Relación Ganancia Neta/Ventas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Multifamiliares medianas		Multifamiliares grandes	
	Encuestado	Imputado	Encuestado	Imputado
Ganancia neta	1,472,291	1,268,240	497,959	497,959
Ventas	6,385,200	6,385,200	4,086,650	4,086,650
Porcentaje	0.23	0.20	0.12	0.12

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2010

En las fincas multifamiliares medianas en base a datos imputados se determinó que por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de Q.0.20 y Q.0.12 en las fincas multifamiliares grandes.

4.2.2.2 Relación ganancia neta sobre los costos y gastos

Determina la utilidad que se obtiene por cada quetzal que se invierte en costos de producción y costos fijos.

Cuadro 20
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Relación Ganancia Neta/Costo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Multifamiliares medianas		Multifamiliares grandes	
	Encuestado	Imputado	Encuestado	Imputado
Ganancia neta	1,472,291	1,268,240	497,959	497,959
Costo de Producción	4,112,724	4,321,451	3,175,510	3,175,510
Porcentaje	0.36	0.29	0.16	0.16

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2010

Al verificar los datos imputados en las fincas multifamiliares medianas por cada quetzal de ingresos se gasta Q.0.29 y Q. 0.16 en fincas multifamiliares grandes.

4.2.3 Punto de equilibrio

Se refiere al volumen de ventas necesarias para que una empresa cubra todos los costos fijos de un ejercicio económico, es aquel nivel de operación en que la empresa ni gana ni pierde, es decir, donde sus ingresos son exactamente iguales a sus egresos.

4.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Se utiliza para determinar el nivel de ventas en unidades monetarias, que son necesarios para cubrir los costos incurridos por el productor.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\% \text{ GM} = \frac{2,063,749}{6,385,200}$$

$$\% \text{ GM} = 0.32$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{225,720}{0.32}$$

$$\text{PEV} = \text{Q.705,375.00}$$

El resultado establece que para no perder ni ganar se deberá vender Q.705,375.00

4.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades necesarias que se tendrán que vender para cubrir sus costos de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{705,375}{5,100}$$

$$\text{PEU} = 138$$

La cantidad necesaria de ventas es de 138 cabezas de ganado bovino.

4.2.3.3 Margen de seguridad

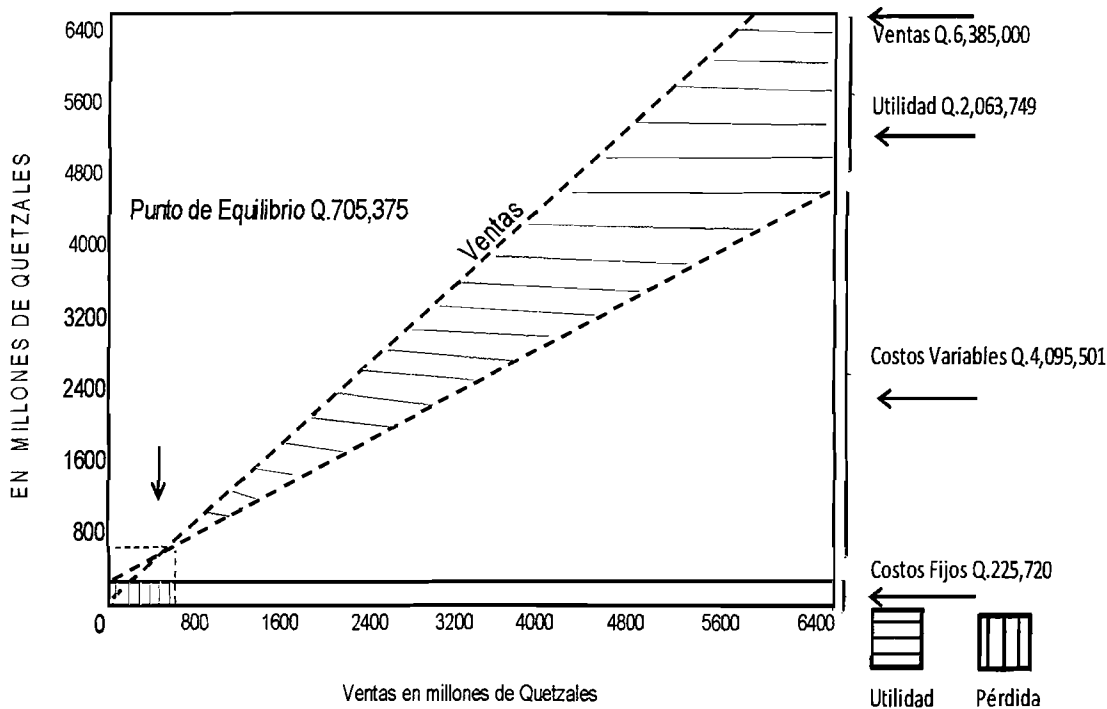
Es el rango donde el productor puede disminuir su venta sin producir pérdida, y se obtiene de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores dividido el total de ventas.

Ventas	6,385,200
Punto de equilibrio (en valores)	705,375
Margen de seguridad	<u>5,679,825</u>

4.2.3.4 Gráfica de equilibrio

Indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, a través de ésta se pueden corregir oportunamente las posibles deficiencias que existen.

Gráfica 4
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Crianza y Engorde de Ganado de Bovino
Punto de Equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

CONCLUSIONES

Como resultado de estudio que se realizó en el municipio de Chicacao, departamento de Suchitupéquez se presentan las siguientes conclusiones:

1. El índice de concentración de tierra es alto, por lo que la distribución de la riqueza es desigual. A pesar de que varios hogares han sido beneficiados con la obtención de terrenos, dicho apoyo no ha sido suficiente puesto que, aparte del recurso tierra, se necesitan otros insumos, para realizar el cultivo de éstas, lo que contribuye a que persista su mala situación económica.
2. La Municipalidad de Chicacao, no le ha brindado la debida cobertura de servicios básicos a las comunidades, existen deficiencias de servicios vitales como agua potable, carreteras sistemas de drenajes y otros, afectando el bienestar social y económico de la población.
3. Se determinó que los pobladores no reciben capacitación acerca del uso y aprovechamiento de los suelos para optimar sus cultivos por parte de entidades públicas o privadas lo que afecta el desarrollo social y económico del Municipio.
4. En lo que se refiere a la actividad pecuaria, tiene poca relevancia en las microfincas, las familias la realizan como actividad secundaria, la mayoría de productores desconocen, los procedimientos de costos de producción y no tienen acceso al crédito ni a capacitación, por lo tanto no se aprovechan al máximo los recursos con los que se cuentan.
5. La actividad pecuaria en el Municipio es realizada por personas que desconocen técnicas de costeo e ignoran la forma de determinar la ganancia que se obtiene en el momento de realizar la venta, por lo tanto

se desconoce los datos reales del costo y la utilidad del periodo, que se consideran relevantes en la toma decisiones.

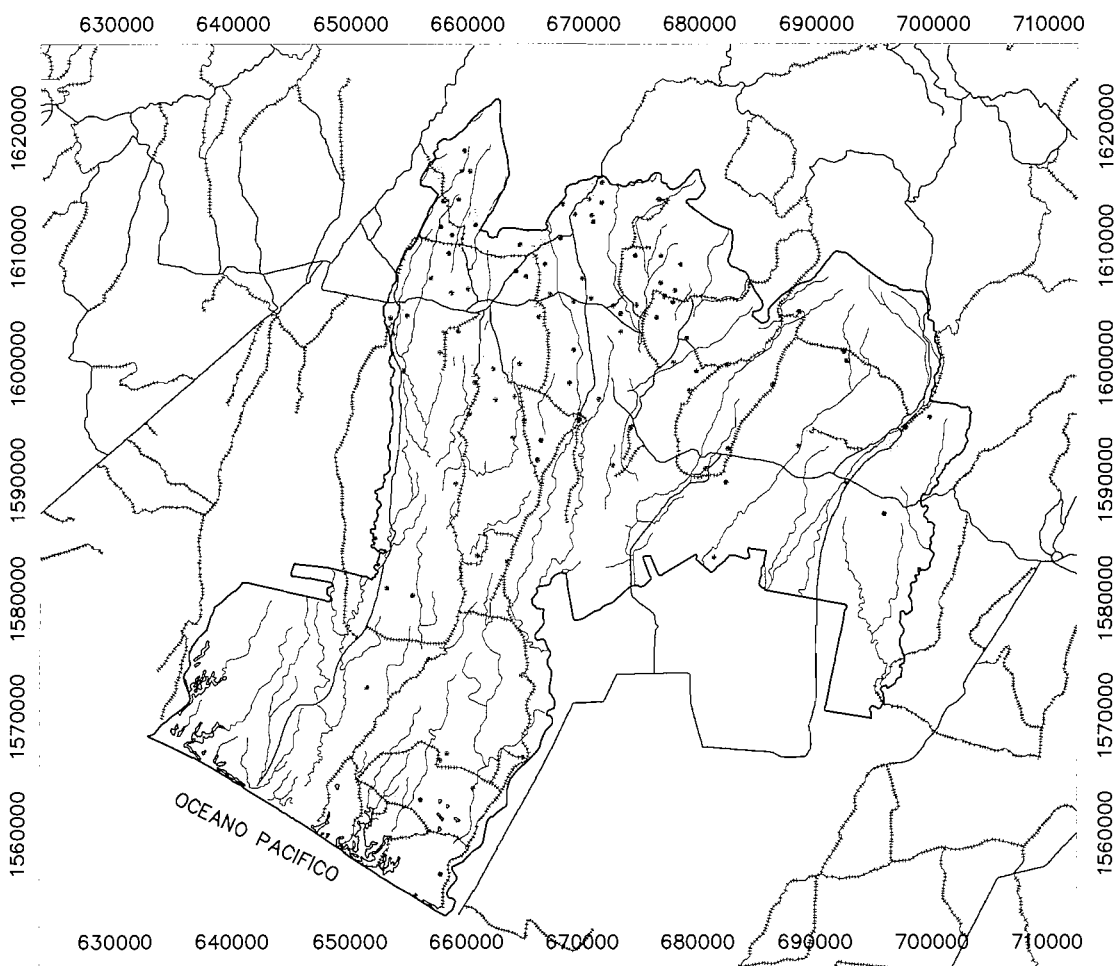
RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones derivadas del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Chicacao, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los líderes comunitarios soliciten, por medio de los representantes legislativos del Departamento, que se fortalezcan las instituciones como el Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRA- para que éstas amplíen su cobertura en el municipio de Chicacao y además complementar los programas con apoyo técnico y financiero para brindar un aporte integral a las familias beneficiadas.
2. Que los COCODES realicen la identificación de las principales carencias de servicios en sus comunidades, para que a través un plan de trabajo manifiesten sus necesidades y soliciten a la Municipalidad que se agilice la ejecución de proyectos de inversión social.
3. Que la Municipalidad impulse a la brevedad posible, el estudio y cuidado de los suelos para que los agricultores de la región optimicen los recursos con los que cuenta y de esta manera se promueva un crecimiento económico que beneficie a la comunidad.
4. Que los productores pecuarios del Municipio se organicen a través de comités, con el objeto de aprovechar los recursos con los que cuentan para la producción pecuaria y así generar más rentabilidad al realizar esta actividad.
5. Los productores del Municipio deben planificar recibir asistencia técnica y una adecuada capacitación para optimizar los controles de la actividad pecuaria a través del uso de métodos contables que le permitan establecer la ganancia al momento de la venta y cuantificar costos.

ANEXOS






MAPA BASE DE CARRETERAS Y RIOS



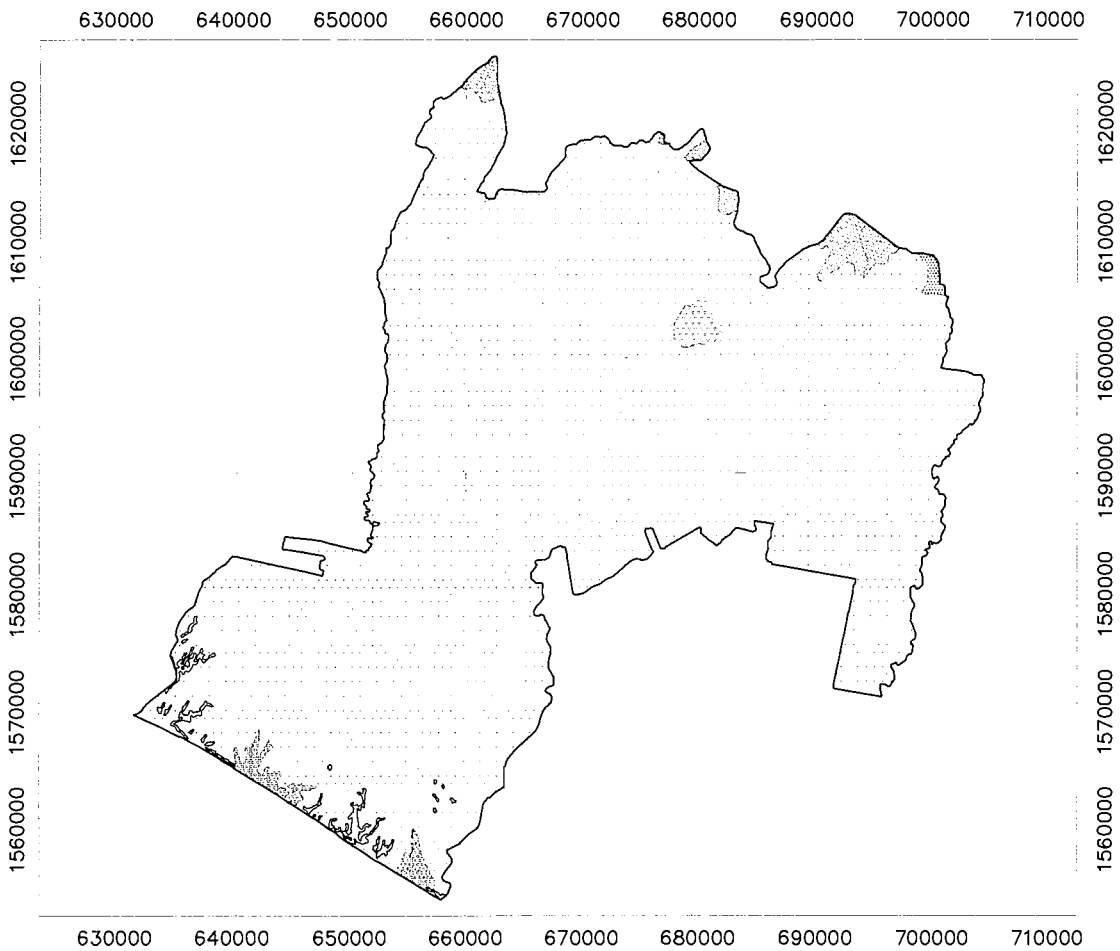
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

PROYECCION DEL MAPA DIGITAL:
UTM ZONA 15 DATUM NAD 27.
PROYECCION DEL MAPA IMPRESO:
UTM, ZONA 15 DATUM NAD 27.

LEYENDA:

- | | |
|---|---------------------------------|
|  | CABECERAS DEPARTAMENTALES |
|  | POBLADOS MAYORES A 500 PERSONAS |
|  | CAMINOS DE TERRACERIA |
|  | CAMINOS ASFALTADOS |
|  | RIOS |

MAPA DE COBERTURA FORESTAL

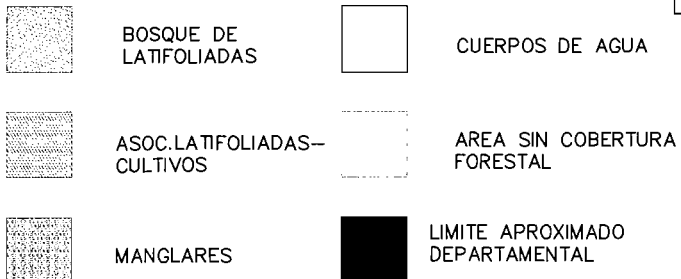


DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

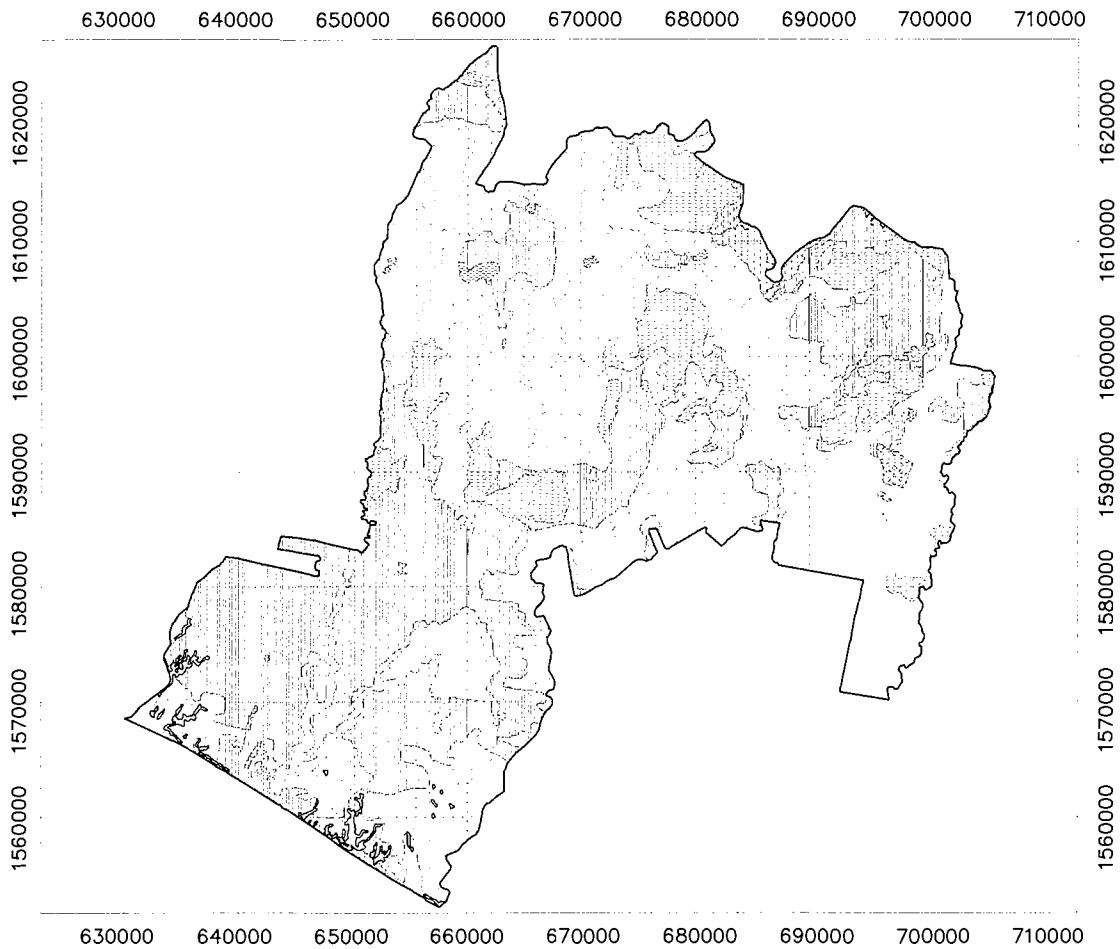
PROYECCION DEL MAPA DIGITAL:
UTM ZONA 15 DATUM NAD 27.
PROYECCION DEL MAPA IMPRESO:
UTM, ZONA 15 DATUM NAD 27.

TIPO DE BOSQUE	AREA (KM ²)	AREA (%)
AREA SIN COBERTURA FORESTAL	2,314	39.96
BOSQUE DE LATIFOLIADAS	39	1.61
MANGLARES	19	0.81
ASOC.LATIFOLIADAS-CULTIVOS	16	0.69
TOTAL	2,388	100.00

LEYENDA:







MAPA DE INTENSIDAD DE USO DE TIERRA



DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

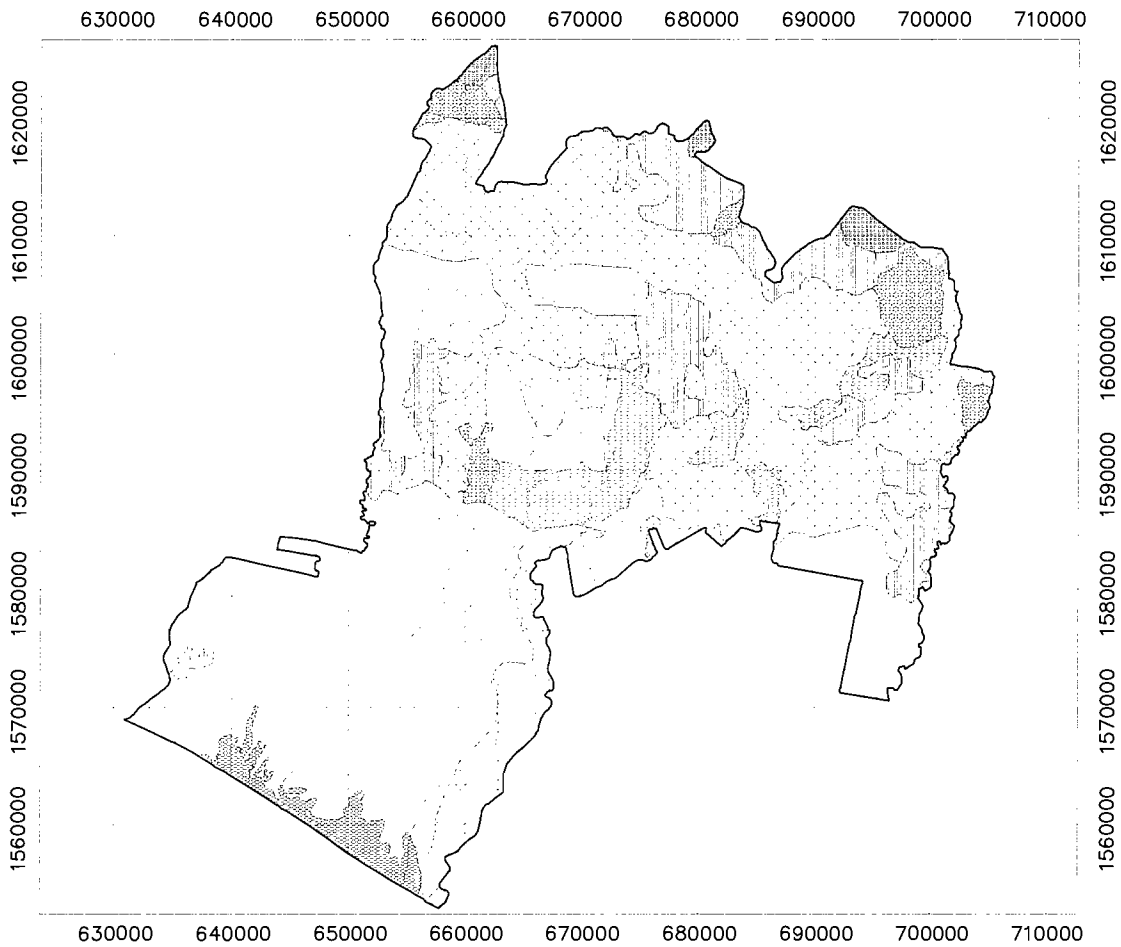
PROYECCION DEL MAPA DIGITAL:
UTM ZONA 15 DATUM NAD 27.
PROYECCION DEL MAPA IMPRESO:
UTM, ZONA 15 DATUM NAD 27.

LEYENDA:

	USO CORRECTO		SOBRE UTILIZADO
	SUB-UTILIZADO		AREAS URBANAS

CATEGORIA	AREA (KM ²)	AREA (%)
SUB-UTILIZADO	1,259	52.74
USO CORRECTO	816	34.19
SOBRE UTILIZADO	296	12.39
AREAS URBANAS	9	0.36
CUERPOS DE AGUA	8	0.32
TOTAL	2,388	100.00

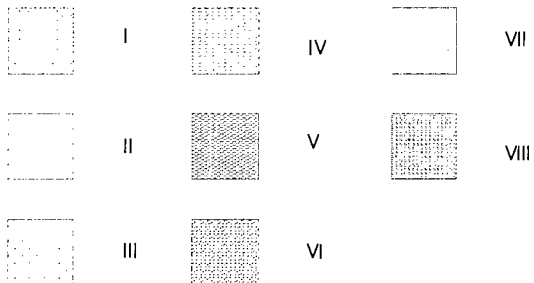
MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE TIERRA (USAD)



DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

PROYECCION DEL MAPA DIGITAL:
UTM ZONA 15 DATUM NAD 27.
PROYECCION DEL MAPA IMPRESO:
UTM, ZONA 15 DATUM NAD 27.

LEYENDA:



CLASE	AREA (KM ²)	AREA (%)
I	954	39.96
II	694	29.08
III	293	12.26
IV	146	6.11
V	138	5.79
VI	80	3.34
VII	48	2.02
VIII	34	1.43
TOTAL	2388	100.00

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)”, 1era. edición, Editorial Praxis, Guatemala 2005; 176 pp.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. “Constitución Política de la República de Guatemala”, reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93”. Impreso en Librería Jurídica; Guatemala 2006; 83 pp.
- BANCO DE GUATEMALA, “Boletines informativos”, Guatemala 2010, 23 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 109-96, Ley de la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres, (CONRED)”, Taller de impresiones Librería Jurídica, Guatemala 2000; 45 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 12-2002. Código Municipal”, Taller de impresiones Ediciones Arriola. Guatemala 2002; 46 pp.
- COORDINADORA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES “Manual para la Organización de Reducción de Desastres”, CONRED, Guatemala 2004; 18 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, –ENCOVI–, Principales resultados, Pobreza a nivel nacional”. Guatemala 2006. pp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “I Censo Agropecuario de 1979”, Tomo único, Guatemala. 430 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “IV Censo Agropecuario Nacional 2003”, Tomos I, II, III, IV”. Guatemala. Disco Compacto; 165 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002”, Guatemala. Disco compacto. 9,764 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994”. Guatemala. Disco compacto. 338 pp.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL “Reporte mensual de 10 causas de morbilidad, año 2009”, Guatemala 2010, 32 pp.
- OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, MUNICIPALIDAD DE CHICACAO, “MDTA 2009”, Guatemala 2010, 60 pp.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN –SEGEPLAN–. “Caracterización de Suchitepéquez 2009”, Volumen uno, Editorial Serviprensa, Guatemala 2010; 49 pp.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN –SEGEPLAN–. “Mapas de pobreza en Guatemala al 2002”, Volumen uno, Editorial Serviprensa, Guatemala 2002; 47 pp.