

**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

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

JULIA WALESKA COTI SINAY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010**

2,010

(c)

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

CANILLÁ – VOLUMEN 8

2-65-75-CPA-2,010

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 CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

JULIA WALESKA COTI SINAY

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,010

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Directora de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	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.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 9 de noviembre de 2010, según Acta No. 17-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.24 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 Canillá, departamento de Quiché.

Presentó: **JULIA WALESKA COTI SINAY**

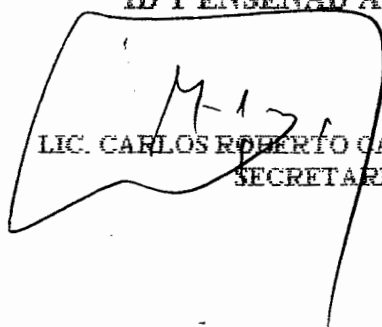
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 doce días del mes de noviembre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Gracias Padre por darme la oportunidad de vivir, por ser mi guía y fortaleza en los momentos difíciles, por tu amor incondicional y las bendiciones de cada día.
- A MIS PADRES:** Pedro Cotí Tax y Marta Julia Sinay de Cotí
Con gratitud por todo su esfuerzo y apoyo, por sus sabios consejos, amor y comprensión, por ser los mejores padres.
- A MI ESPOSO:** José Alberto Rodríguez Melara
Por su amor, paciencia y ayuda, por ser parte importante en el logro de mis metas.
- A MI HIJA:** Sofia Waleska
Con amor, por ser la alegría de mi vida y mi fuente de inspiración para esforzarme y seguir adelante.
- A MIS HERMANOS:** Pedro Giovanni y Michael Alexander
Por estar siempre a mi lado, con amor fraterno.
- A MIS SOBRINAS:** Dayrin Pamela y Gimena Valeria
Con mucho cariño.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Por todo su apoyo.
- A MIS AMIGOS:** En especial a Mariela, Imelda, Brendy, Oly, Karen, Zuly, Evelyn, Brenda, Vivian, Rafael, Marco Tulio y Manuel, por su amistad y todos los momentos que compartimos juntos.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a todos los catedráticos que me impartieron sus conocimientos y experiencias que serán la base de mi profesión.

ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL		
MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio de Canillá	1
1.1.2	Localización y extensión	1
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	11
1.2.2.1	Concejo Municipal	13
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	13
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	13
1.3	RECURSOS NATURALES	14
1.3.1	Hidrografía	14
1.3.2	Bosques	16
1.3.3	Suelos	18
1.3.4	Fauna	18
1.3.5	Flora	18
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Población total	19
1.4.2	Población por sexo	19
1.4.3	Población por edad	20
1.4.4	Población por pertenencia étnica	20

	Página	
1.4.5	Población por área geográfica	20
1.4.6	Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.7	Densidad poblacional	22
1.4.8	Migración	23
1.4.9	Vivienda	24
1.4.10	Ingresos y gastos familiares	24
1.4.11	Pobreza	25
1.4.12	Desnutrición	26
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	26
1.5.1.1	Nivel de escolaridad	27
1.5.1.2	Población inscrita	27
1.5.1.3	Cobertura	28
1.5.1.4	Infraestructura física	30
1.5.1.5	Maestros por nivel educativo	31
1.5.1.6	Población alfabeta y analfabeta	32
1.5.2	Salud	33
1.5.2.1	Mortalidad y morbilidad	33
1.5.2.2	Servicios de salud y cobertura	34
1.5.3	Agua	34
1.5.4	Energía eléctrica	35
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	36
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	36
1.5.7	Sistema de recolección de basura	37
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	37
1.5.9	Letrinización	37
1.5.10	Cementerio	37
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38

	Página	
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organización social	38
1.7.2	Organización productiva	40
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
1.10.1	Identificación de riesgos	41
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	41
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	43

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	44
2.1.1	Tenencia de la tierra	44
2.1.2	Concentración de la tierra	45
2.1.2.1	Coeficiente de Ginni	48
2.1.2.2	Curva de Lorenz	49
2.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	51
2.2.1	Agrícola	52
2.2.2	Pecuaría	53
2.2.3	Artesanal	53
2.2.4	Comercio y servicio	54

**CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN PECUARIA**

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL GANADO	55
3.1.1	Ganado mayor	55
3.1.1.1	Ganado bovino	56
3.1.2	Ganado menor	56
3.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	57
3.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO	57
3.4	INVENTARIO DE GANADO	59
3.4.1	Movimiento de existencias de ganado	59
3.4.1.1	Existencias finales ajustadas	59
3.5	COSTOS DE MANTENIMIENTO DE GANADO	63
3.5.1	Insumos	63
3.5.2	Mano de obra	64
3.5.3	Costos indirectos variables	64
3.5.4	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-	64
3.6	COSTO DE VENTAS	67

**CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

4.1	ESTADO DE RESULTADOS	71
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	73
4.2.1	Indicadores pecuarios	73
4.2.1.1	Índice de rentabilidad sobre ventas	73
4.2.1.2	Índice de rentabilidad sobre costos	75

	Página
4.2.1.3 Índice de mortandad	77
4.2.1.4 Precio de venta por cabeza	78
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES	81
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá - Quiché, División Política, Años: 1994, 2002 y 2008	7
2	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura Forestal, Años: 2001 y 2008	16
3	Municipio de Canillá - Quiché, Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2008	19
4	Municipio de Canillá - Quiché, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2008	21
5	Municipio de Canillá - Quiché, Población Económicamente Activa por Actividades, Años: 2002 y 2008	22
6	Municipio de Canillá - Quiché, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2008	23
7	Municipio de Canillá - Quiché, Migración, Período 2002-2008	24
8	Municipio de Canillá - Quiché, Rango de Ingreso Mensual Familiar, Año: 2008	25
9	Municipio de Canillá - Quiché, Niveles de Escolaridad del Total de la Población en Edad Escolar, Años: 2002 y 2008	27
10	Municipio de Canillá - Quiché, Población Inscrita por Nivel Educativo, Años: 1994, 2002 y 2008	28
11	Municipio de Canillá - Quiché, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Año: 2008	29
12	Municipio de Canillá - Quiché, Tasas de Deserción Educativa, Año: 2008	29
13	Municipio de Canillá - Quiché, Tasas de Repetición y Promoción, Año: 2008	30

No.		Página
14	Municipio de Canillá - Quiché, Centros Educativos por Nivel, Año: 2008	31
15	Municipio de Canillá - Quiché, Distribución de Maestros por Nivel Educativo, Años: 2002 y 2008	32
16	Municipio de Canillá - Quiché, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 2002 y 2008	32
17	Municipio de Canillá - Quiché, Morbilidad y Mortalidad, Años: 2002 y 2008	33
18	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura de Agua, Años: 1994, 2002 y 2008	34
19	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2008	35
20	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura de Drenaje, Años: 2002 y 2008	36
21	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura de Servicio Sanitario, Años: 2002 y 2008	37
22	Municipio de Canillá – Quiché, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2008	44
23	Municipio de Canillá - Quiché, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2008	47
24	Municipio de Canillá - Quiché, Uso de la Tierra, Años: 1979 y 2003	51
25	Municipio de Canillá – Quiché, Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2008	52
26	Municipio de Canillá - Quiché, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Año: 2008	52

No.		Página
27	Municipio de Canillá – Quiché, Unidades Económicas, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2008	53
28	Municipio de Canillá – Quiché, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2008	53
29	Municipio de Canillá – Quiché, Generación de Empleo de Comercio y Servicios, Año: 2008	54
30	Municipio de Canillá – Quiché, Volumen y Valor de la Producción de Ganado Bovino, Año: 2008	58
31	Municipio de Canillá – Quiché, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino, Año: 2008	61
32	Municipio de Canillá – Quiché, Costo de Mantenimiento, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008	65
33	Municipio de Canillá – Quiché, Costo de Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008	68
34	Municipio de Canillá – Quiché, Estado de Resultados, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008	72
35	Municipio de Canillá – Quiché, Índice de Rentabilidad Sobre Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2008	74
36	Municipio de Canillá – Quiché, Índice de Rentabilidad Sobre Costos y Gastos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2008	76
37	Municipio de Canillá – Quiché, Índice de Mortandad, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2008	78
38	Municipio de Canillá – Quiché, Precio de Venta por Cabeza, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2008	79

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá – Quiché, Aspectos Culturales y Deportivos, Año: 2008	6
2	Municipio de Canillá – Quiché, Centros Poblados, Período 1994, 2002 y 2008	8
3	Municipio de Canillá – Quiché, Afluentes de Agua, Año: 2008	14
4	Municipio de Canillá – Quiché, Organización Social, Año: 2008	39
5	Municipio de Canillá – Quiché, República de Guatemala, Fincas Según Extensión de Terreno, Año: 2008	46
6	Municipio de Canillá – Quiché, Concentración de la Tierra, Coeficiente de Ginni, Años: 1979, 2003 y 2008	49

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá - Quiché, Localización Geográfica, Año: 2008	2
2	Municipio de Canillá – Quiché, Vías de Acceso, Año: 2008	4
3	Municipio de Canillá – Quiché, Centros Poblados, Año: 2008	10
4	Municipio de Canillá – Quiché, Mapa de Ríos, Año: 2008	15
5	Municipio de Canillá – Quiché, Mapa de Bosques, Año: 2008	17

ÍNDICE DE GRAFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá – Quiché, Organigrama Legal Municipal, Año: 2008	11
2	Municipio de Canillá – Quiché, Organigrama Funcional Municipal, Año: 2008	12
3	Municipio de Canillá - Quiché, Importación de Productos, Año: 2008	42
4	Municipio de Canillá – Quiché, Exportación de Productos, Año: 2008	43
5	Municipio de Canillá – Quiché, Desplazamiento de Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2008	50

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Canillá - Quiché, Costo de Mantenimiento de 138.67 Cabezas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
2	Municipio de Canillá - Quiché, Costo de Mantenimiento de 588.83 Cabezas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Subfamiliares, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
3	Municipio de Canillá - Quiché, Costo de Mantenimiento de 12 Cabezas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Familiares, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
4	Municipio de Canillá - Quiché, Costo de Mantenimiento de 177.17 Cabezas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Multifamiliares Medianas, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
5	Municipio de Canillá - Quiché, Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas , Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
6	Municipio de Canillá - Quiché, Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Subfamiliares, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
7	Municipio de Canillá - Quiché, Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Familiares, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
8	Municipio de Canillá - Quiché, Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Multifamiliares Medianas, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
9	Municipio de Canillá - Quiché, Costos Fijos, Depreciación de Instalaciones, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Multifamiliares Medianas, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

INTRODUCCIÓN

Ejercicio Profesional Supervisado, –EPS- es un medio de evaluación utilizado por La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para evaluar a los estudiantes que han concluido con el pensum de estudios que corresponde a las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas, previo a conferir el título en el grado académico de licenciado.

El objetivo de esta investigación, es que los estudiantes conozcan la situación socioeconómica del área bajo estudio y que aporten soluciones a la problemática que enfrentan sus habitantes, para impulsar el desarrollo su comunidad, por medio de la aplicación de sus conocimientos.

El presente informe “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)”, forma parte del estudio denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, el cual fue llevado a cabo en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, por medio de la indagación sobre diversas variables socioeconómicas.

El estudio de las variables se efectuó a través de la utilización del método científico deductivo-inductivo en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; previamente se cumplió con lo establecido en el Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, se cursó un seminario preparatorio, compuesto por una parte general y otra específica, en el cual se estudió la metodología y técnicas necesarias para llevar a cabo la investigación; se efectuó el trabajo de campo, en donde se recopiló la información necesaria para el

diagnóstico y por último se llevó a cabo el trabajo de gabinete o redacción de informes.

Para la recopilación de la información, se utilizaron técnicas de investigación documental, se elaboró un plan de investigación, una boleta de encuesta y una guía de entrevista.

El trabajo de campo se efectuó del uno al treinta y uno de octubre de 2008, tiempo durante el cual el grupo de trabajo efectuó varias actividades como fueron: presentación ante las autoridades municipales, Policía Nacional Civil, iglesias, puesto de salud y dirigentes de las comunidades; se llevó a cabo la encuesta, la cual abarcó una muestra de 525 hogares, para ello se viajó a todos los caseríos y aldeas del Municipio; se visitaron ONG's ubicadas en el casco urbano, para conocer los programas que desarrollan en beneficio para las comunidades y se visitaron sitios arqueológicos turísticos.

El presente informe consta de cuatro capítulos, a continuación se describe cada uno de ellos:

El capítulo I contiene las características socioeconómicas que identifican al municipio, se desarrollan temas tales como: localización, antecedentes históricos, costumbres, población, servicios básicos e infraestructura productiva, entre otros.

El capítulo II incluye la organización de la producción, para lo cual se hace énfasis en la tenencia y concentración de la tierra, así como en las principales actividades productivas identificadas en el Municipio.

En el capítulo III se desarrolla el tema sobre la producción pecuaria del Municipio, en este apartado se analiza de manera especial la explotación de ganado bovino (crianza y engorde de ganado bovino) por estratos de finca, para lo cual se desarrolla el cálculo del costo de mantenimiento de esta actividad y se hacen comparaciones entre costos de los productores e imputados.

El análisis sobre la rentabilidad de la crianza y engorde de ganado bovino, se desarrolla en el capítulo IV, para lo cual se hace uso de indicadores pecuarios.

Se agradece a la Corporación Municipal por proporcionar la documentación requerida en su oportunidad, y a la población en general, por colaborar en la recopilación de la información.

Con base a la información obtenida, se presentan las conclusiones y recomendaciones que corresponden al tema, por último se incluyen anexos y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las principales características socioeconómicas del Municipio de Canillá, departamento de Quiché, identificadas durante el trabajo de campo y por medio de investigación documental.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado comprende las particularidades que definen al Municipio, tal como lo es: antecedentes históricos, localización, clima, extensión territorial, tradiciones y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio de Canillá

El municipio de Canillá estuvo ocupado en el período precolombino por los mayas quichés, en 1872 al ser creado el departamento de El Quiché, éste se constituyó como un centro poblado. En 1936 el Municipio fue anexado como aldea a San Andrés Sajcabajá, posteriormente ante nuevas gestiones de los vecinos, se restableció como municipio mediante Acuerdo Gubernativo del 13 de noviembre de 1951.

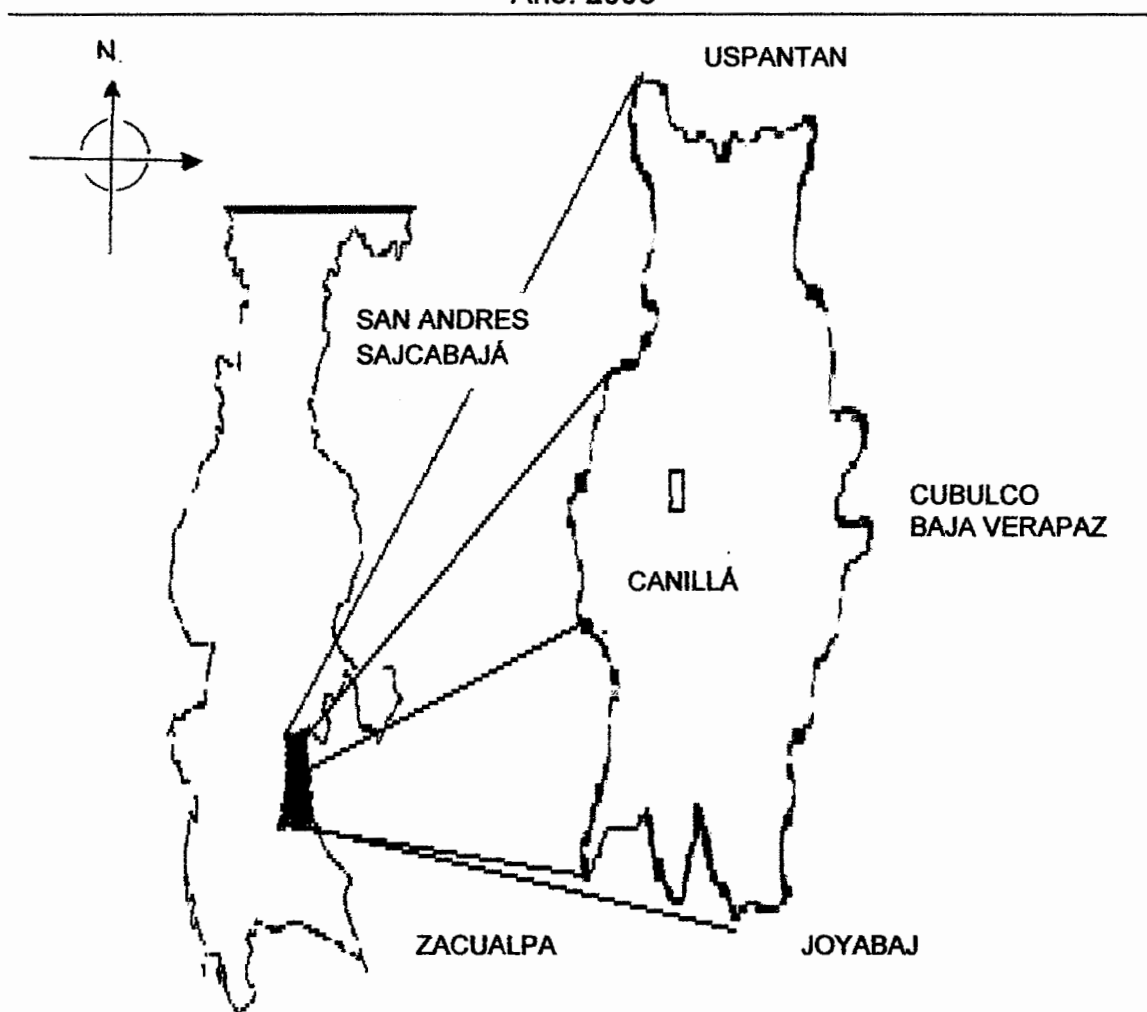
El nombre del municipio de Canillá, (antiguamente Caniyá), viene de las voces quichés: "can", amarillo; "iyá", pericón, palabras que se interpretan como "pericón amarillo", "donde hay pericón amarillo" o "lugar del pericón amarillo".

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Canillá se encuentra en el oriente del departamento de Quiché, en la Región VII o Región nor-occidental y se localiza a una latitud de 15° 09' 54" y una longitud de 90° 51' 02". Limita al norte con el municipio de Uspantán (El Quiché); al sur con los municipios de Joyabaj y Zacualpa (El Quiché); al este

con el municipio Cubulco (Baja Verapaz); y al oeste con el municipio de San Andrés Sajcabajá (El Quiché). Tiene una extensión territorial de 123 Kms² que representa el 1.47% del total de kilómetros que integran el departamento de Quiché, se encuentra a una altura de 1,196 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. El Municipio se encuentra a 54 kilómetros de la Cabecera Departamental y 215 de la Ciudad Capital.

Mapa 1
Municipio de Canillá - Quiché
Localización Geográfica
Año: 2008

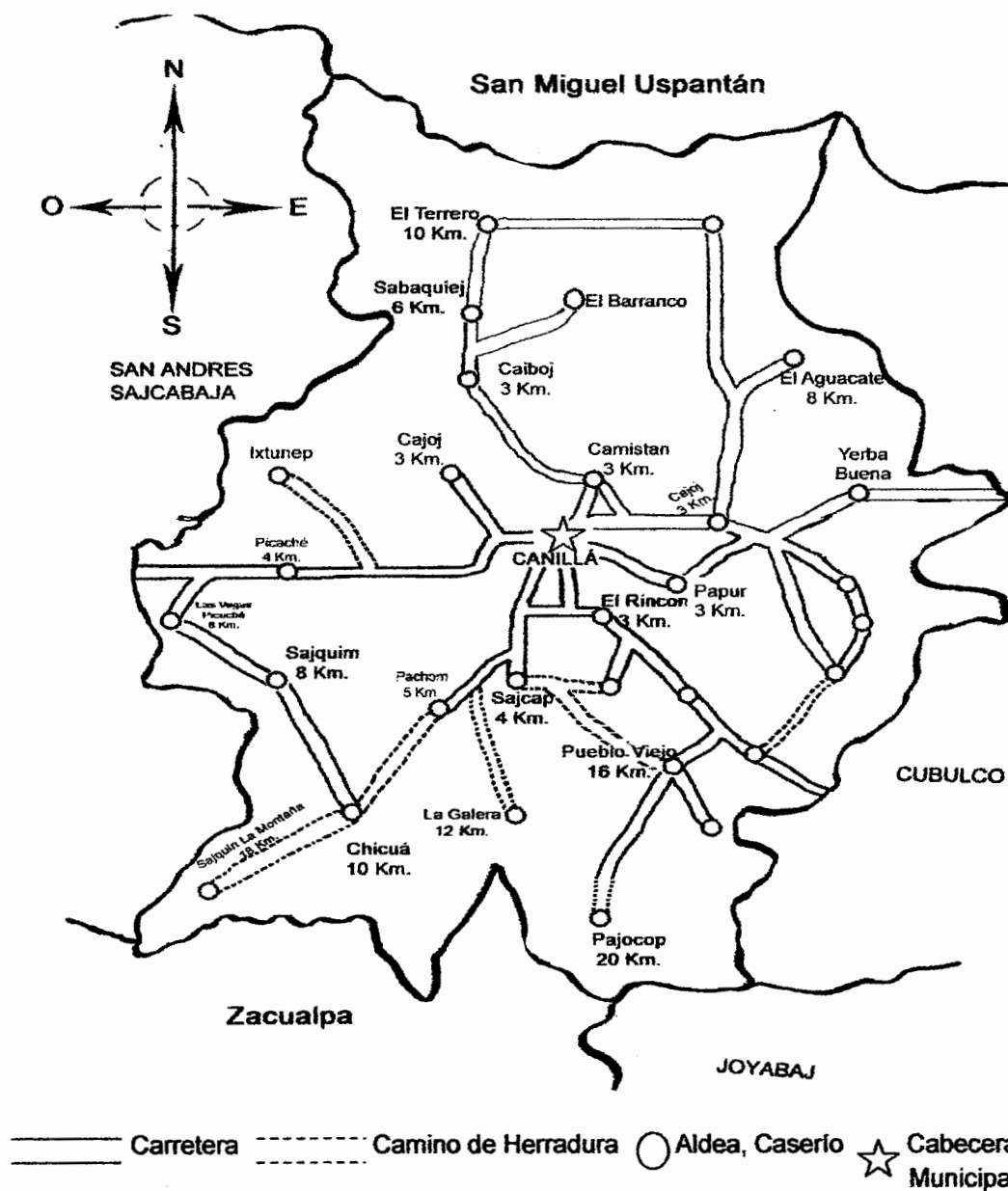


Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La principal vía de acceso es a través de la carretera que conduce hacia Santa Cruz del Quiché, en la aldea Chitatul a dos kilómetros del parque de la Cabecera por la carretera que conduce a Joyabaj, se encuentra el desvío en donde inicia una carretera de terracería de 50 kilómetros que pasa por San Andrés Sajcabajá y luego se dirige a la cabecera municipal de Canillá.

Además se tiene acceso por el municipio de Zacualpa a 23 kilómetros, a Joyabaj a una distancia de 36 kilómetros, ésta comunica con el municipio de Pachalum y la Ciudad Capital, finalmente al municipio de Cubulco Baja Verapaz con la misma distancia.

Mapa 2
Municipio de Canillá - Quiché
Vías de Acceso
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de Canillá e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

A nivel municipal, la mayoría de las comunidades se comunican por caminos vecinales o brechas, algunas son intransitables en la época de lluvia, es necesario caminos que permitan la comunicación con los caseríos Pajopop, Ximiaguito y Patzité.

1.1.3 Clima

Según el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el municipio de Canillá, presenta un clima variado de cálido a frío. La temperatura media anual va de los 24 a los 30 grados centígrados en tiempo de verano y de 12 a 18 en invierno. El régimen promedio de humedad anual en el Municipio es de 88%. Tiene una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 mm.

El régimen de lluvias empieza en el mes de mayo y termina en la tercera semana de octubre, se presentan fuertes vientos al terminar el invierno; la temporada de frío inicia en noviembre y finaliza en febrero y luego la época de verano.

1.1.4 Orografía

La topografía del Municipio se divide en dos partes, plana en la cabecera municipal y quebrada con grandes pendientes en el Área Rural.

El territorio de Canillá pertenece a las tierras altas cristalinas (Sierra de Chuacús) con presencia de montañas bajas que van de fuerte a moderadamente escarpadas. La unidad bioclimática y los suelos correspondientes poseen características de bosque húmedo subtropical templado. La mayoría de los suelos son profundos, de textura liviana y mediana.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres y tradiciones del Municipio, encontramos las siguientes:

Tabla 1
Municipio de Canillá - Quiché
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2008

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
Costumbres y tradiciones	El sábado es día de mercado. La fiesta titular se celebra en honor a la Virgen de Concepción del 7 al 13 de diciembre, acompañada por música de marimba, procesión, cohetes, bombas voladoras, torito, comida y bebidas típicas, también la Semana Santa. En el Día de todos los Santos se celebra la tradición llamada por todos los habitantes Cumale (donde se pasa a cada casa a tocar música y pedir que les regalen dulces y conservas en miel).
Idioma	En el casco urbano la mayoría habla español, y en el Área Rural se habla quiché.
Folklore	Sobresalen el güipil blanco y corte verde (traje de Quiché); y corte negro y güipil rojo (traje de Joyabaj); entre los bailes folklóricos, el baile de los coheteros, torito y de la conquista.
Religión	La religión que predomina es la católica con 73%, seguida por la evangélica en 27%.
Deporte	El Municipio está representado por un equipo, que milita en la segunda división de futbol a nivel nacional. El Casco Urbano cuenta con dos campos de fútbol.
Comidas	El platillo típico de Canillá es la gallina entomatada.

Fuente: Elaboración propia, con base en la monografía elaborada por la Municipalidad de Canillá. Año 2008.

En la tabla anterior, se mencionan los principales aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Los diversos cambios que ocurren en las comunidades del Municipio, son analizados a través de la división político-administrativa que se presenta a continuación:

1.2.1 División política

Esta división indica la forma en que se conforman los centros poblados del Municipio y las modificaciones que han sufrido.

Cuadro 1
Municipio de Canillá - Quiché
División Política
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2008
Cabecera	1	1	1
Aldea	0	0	8
Caserío	24	24	26
Paraje	1	0	1
Finca	3	2	0
Total	29	27	36

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra un decremento del 7% en el año 2002 con relación al año 1994, debido a que varios caseríos pasaron a formar parte del Casco Urbano; según el Censo 2002 no existían aldeas ni parajes, únicamente caseríos y dos fincas.

Según la encuesta del año 2008 con relación al año Censo 2002, se registra un incremento en el número de comunidades debido al crecimiento poblacional.

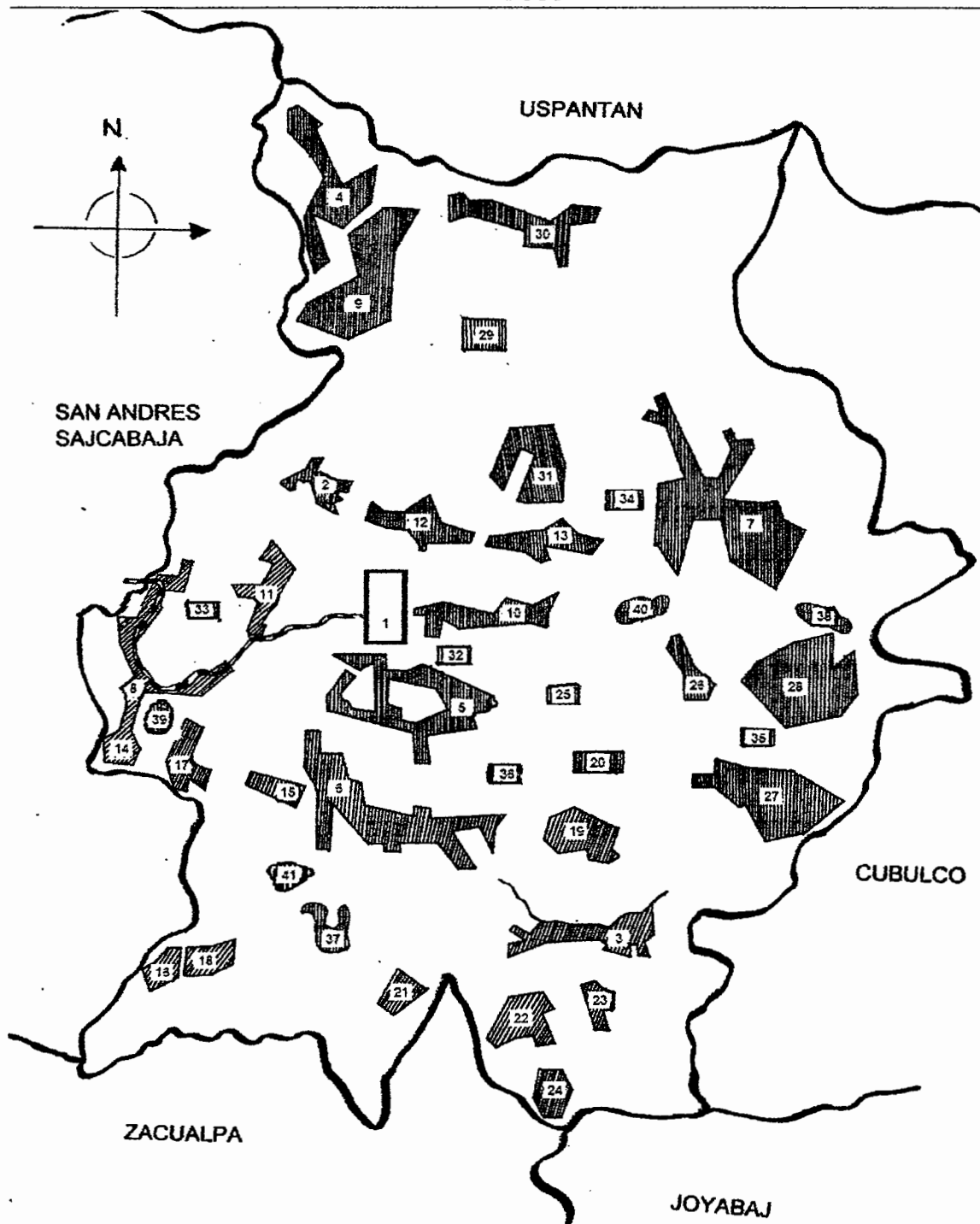
Tabla 2
Municipio de Canillá - Quiché
Centros Poblados
Período 1994, 2002 y 2008

No.	Nombre centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2008 Categoría
01	Canillá	Pueblo	Pueblo	Pueblo
02	Chijoj	Caserío		Aldea
03	Chichaj	Caserío	Caserío	Aldea
04	El Terrero	Caserío	Caserío	Aldea
05	El Rincón	Finca	Finca	Aldea
06	Sajcap	Caserío	Caserío	Aldea
07	Yerba Buena Tierra Caliente	Caserío	Caserío	Aldea
08	Picaché	Caserío	Caserío	Aldea
09	Sabaquiej	Caserío	Caserío	Aldea
10	Papur	Caserío	Caserío	Caserío
11	Cacuj	Caserío	Caserío	Caserío
12	Chimistán	Caserío	Caserío	Caserío
13	Chiboj		Caserío	Caserío
14	Las Vegas Picaché			Caserío
15	Pachum	Caserío	Caserío	Caserío
16	Chicuá		Caserío	Caserío
17	Sajquim Bajo		Caserío	Caserío
18	Sajquim Alto La Montaña	Caserío	Caserío	Caserío
19	Chitraj	Caserío	Caserío	Caserío
20	Plan Grande Chigualmop			Caserío
21	La Galera		Caserío	Caserío
22	Pueblo Viejo	Caserío	Caserío	Caserío
23	Chusiquiel	Caserío	Caserío	Caserío
24	Pajopop	Caserío	Caserío	Caserío
25	Planes Los Encuentros			Caserío
26	Vega del Muerto	Caserío	Caserío	Caserío
27	Montaña Yerba Buena	Caserío	Caserío	Caserío
28	El Tablero	Finca	Finca	Caserío
29	El Barranco			Caserío
30	Chimul	Caserío	Caserío	Caserío
31	El Aguacate	Caserío	Caserío	Caserío
32	Patzité			Caserío
33	Tuxtunep			Paraje
34	Ximiaguito			Caserío
35	El Naranjo			Caserío
36	El Monjón			Caserío
37	Buena Vista	Caserío		
38	Siminche	Caserío		
39	Pamacap	Caserío		
40	Sajquija	Finca		
41	Pasuch	Paraje		
42	Canillá Chiquito	Caserío	Caserío	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La tabla anterior, muestra los centros poblados que forman el Municipio, se observa variación tanto en número como en categorías para cada periodo; en 1994 se registraba la existencia de 29 comunidades, un pueblo, 24 caseríos, tres fincas y un paraje; en el 2002 se registró un descenso a 27 centros poblados, 24 caseríos, dos fincas y un pueblo y para el 2008 son 36 las comunidades que se registran, divididas en 26 caseríos, ocho aldeas, un paraje y un pueblo.

Mapa 3
Municipio de Canillá – Quiché
Centros Poblados
Año: 2008



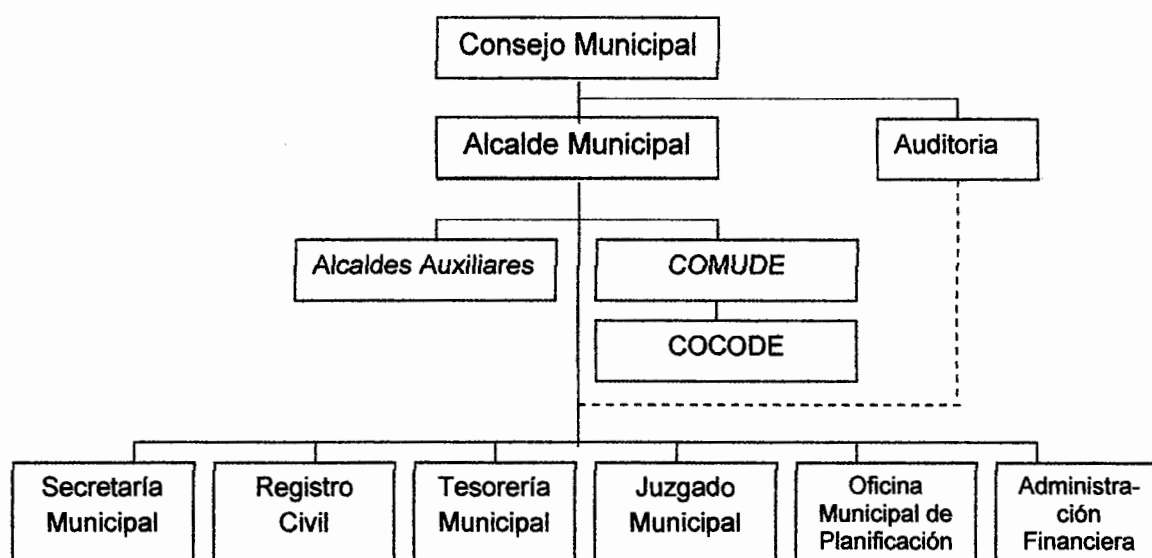
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El mapa tres muestra la ubicación de los centros poblados para el año 2008.

1.2.2 División administrativa

Muestra la forma de Gobierno, ejercido a través del Concejo Municipal, en comunicación con las alcaldías auxiliares que funcionan en cada centro poblado, para la identificación de necesidades locales y formulación de propuestas de solución.

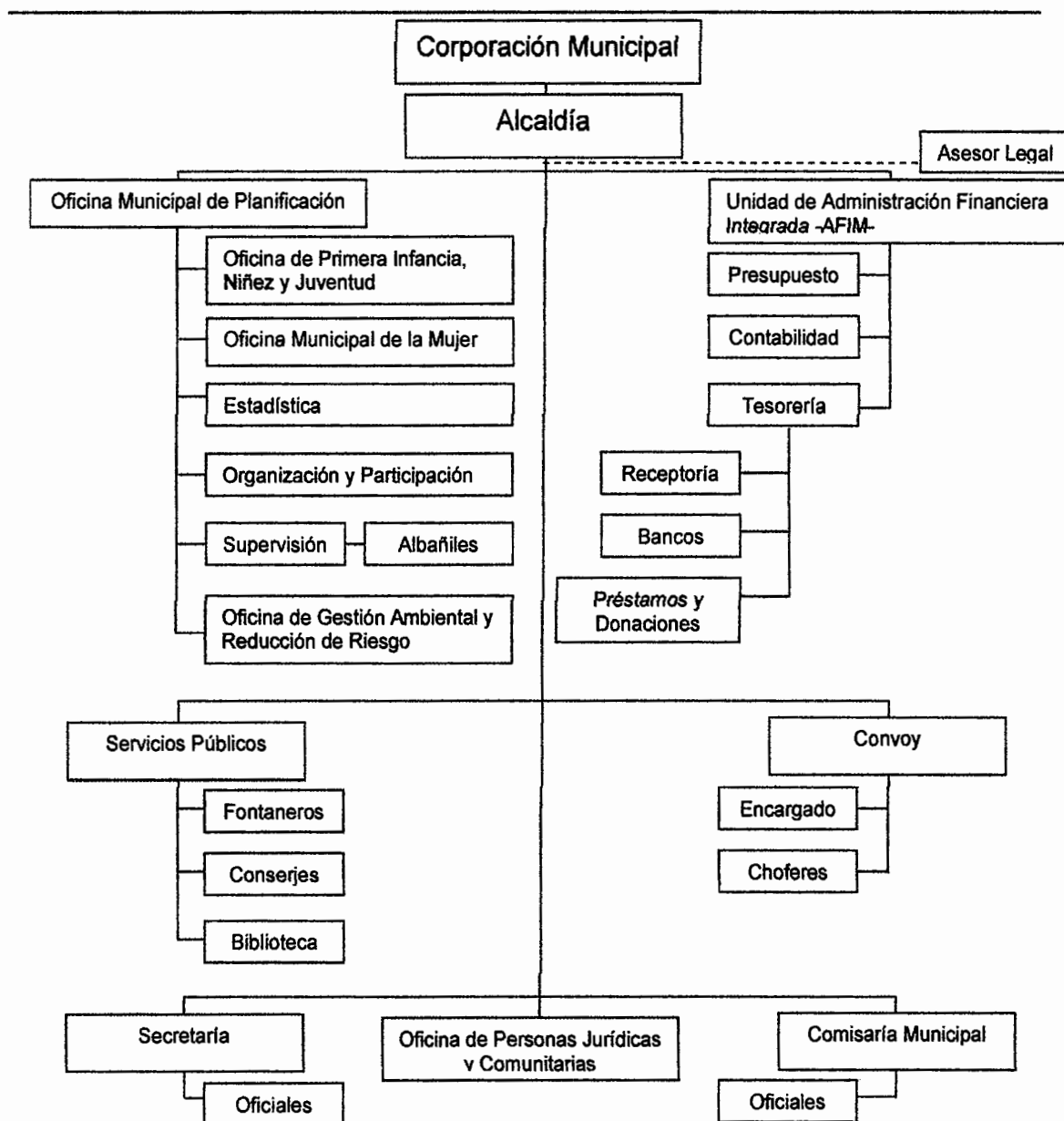
Gráfica 1
Municipio de Canillá – Quiché
Organigrama Legal Municipal
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Código Municipal Decreto 12-2002.

Según el Código Municipal el organigrama anterior se integra por un Consejo Municipal, Alcalde, Secretaría, Registro Civil, Tesorería, Juzgado, Oficina Municipal de Planificación y Administración Financiera, con el objeto de planificar, organizar y dirigir las actividades administrativas.

Gráfica 2
Municipio de Canillá - Quiché
Organigrama Funcional Municipal
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación-OMP-, de la municipalidad de Canillá - Quiché.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo está integrado por el Alcalde Municipal; Síndicos primero y segundo; Concejales primero y segundo; Síndico y Concejales suplente de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se registran únicamente 30 alcaldías auxiliares, dentro de los objetivos de estas autoridades según el artículo 58 del Código Municipal se pueden mencionar: promover la organización y la participación de la comunidad, identificar las necesidades locales y elaborar propuestas de solución; en 1994 no existía este tipo de autoridad municipal en los centros poblados.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Una de las principales funciones del COMUDE consiste en “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 del Municipio”.¹

De acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo, está integrado por el alcalde municipal quién lo coordina, así también por los Síndicos y Concejales determinados por la Corporación Municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– y los representantes de las entidades públicas y privadas de la localidad.

El número total de Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– que actualmente funcionan en el Municipio son 35, el paraje Tuxtunep es el único que no tiene esta organización debido a su reciente formación.

¹ Congreso de la República de Guatemala “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”. Decreto 11-2002. Artículo 12.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables, en el Municipio se identificaron los siguientes recursos naturales:

1.3.1 Hidrografía

El recurso hídrico es utilizado por los pobladores del Municipio para el consumo propio y desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria, la principal fuente proviene de los ríos.

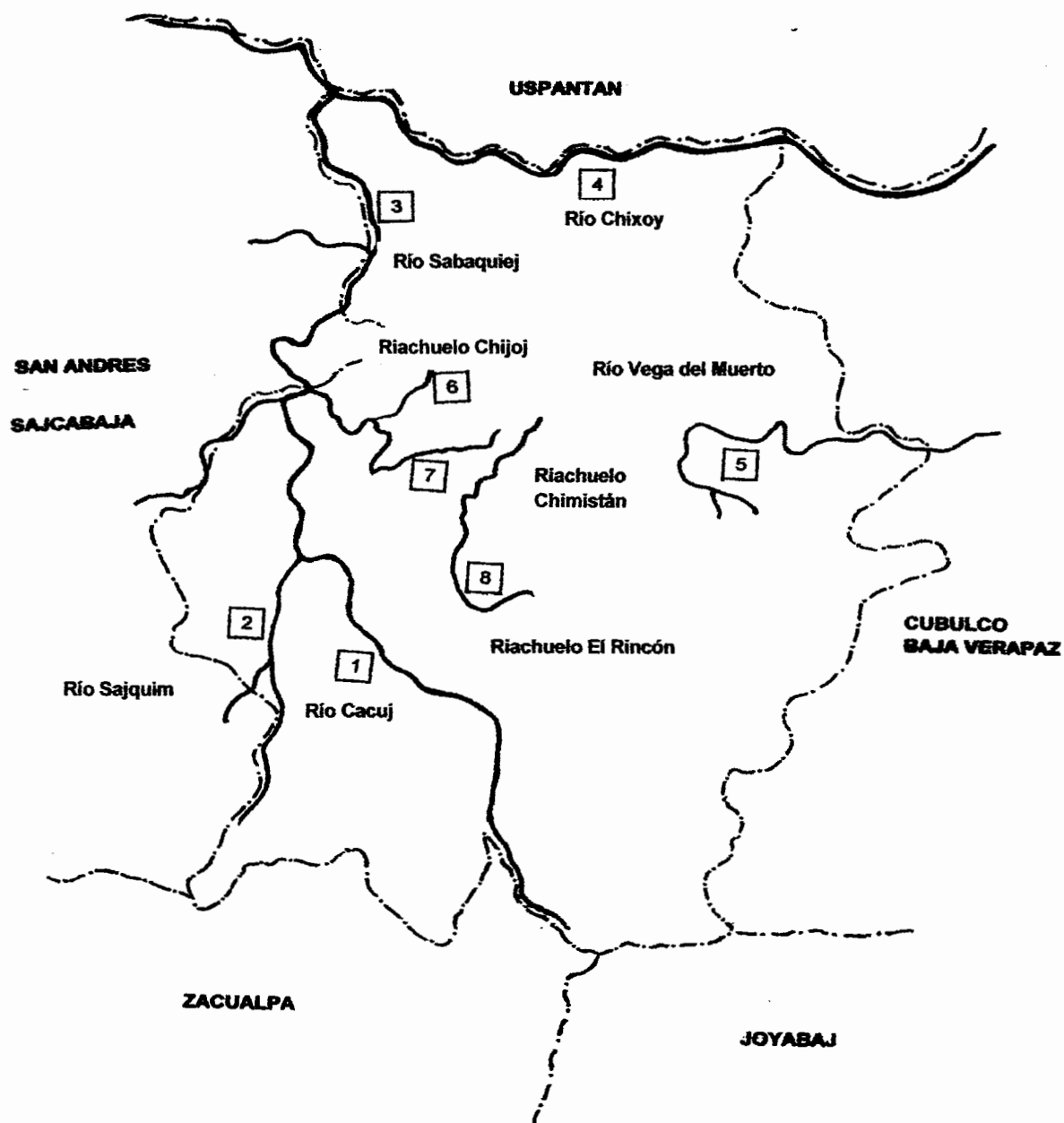
Tabla 3
Municipio de Canillá - Quiché
Afluentes de Agua
Año: 2008

Quebradas	Riachuelos	Ríos
Alibalabaj	Chijoj	Agua Caliente
Cuajilote	Chimistán	Cacuj
Chitraj	El Rincón	Chixoy o Negro
Chichaj		Pasabaquiej
Chimul		Sajcap
La Galera		Sajquim
Las Canoas		Vega del Muerto
Los Encuentros		Xolotabal
Pachum		
Picaché		
Xolotabal		
Yerbabuena		

Fuente: Elaboración propia con base en el Diccionario Geográfico de Guatemala (IGN) Institucional, año 2000, e Investigación de campo EPS., semestre 2008.

Según la tabla anterior, los afluentes consisten en nacimientos, riachuelos, quebradas y ríos, el siguiente mapa muestra la ubicación de estos recursos hídricos.

Mapa 4
Municipio de Canillá - Quiché
Mapa de Ríos
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra rodeado por la sierra Chuacús y las montañas Chichaj, Chitraj y Sajquin Alto y Sajquin Bajo, cuyas laderas están cubiertas por bosques coníferas que representan el 60%, los cuales enriquecen el área verde del lugar, la población utiliza el 40% para cultivos.

La cobertura forestal del municipio de Canillá, se conforma por bosques de coníferas y mixtos, que se combinan con cultivos por la ampliación del límite agrícola.

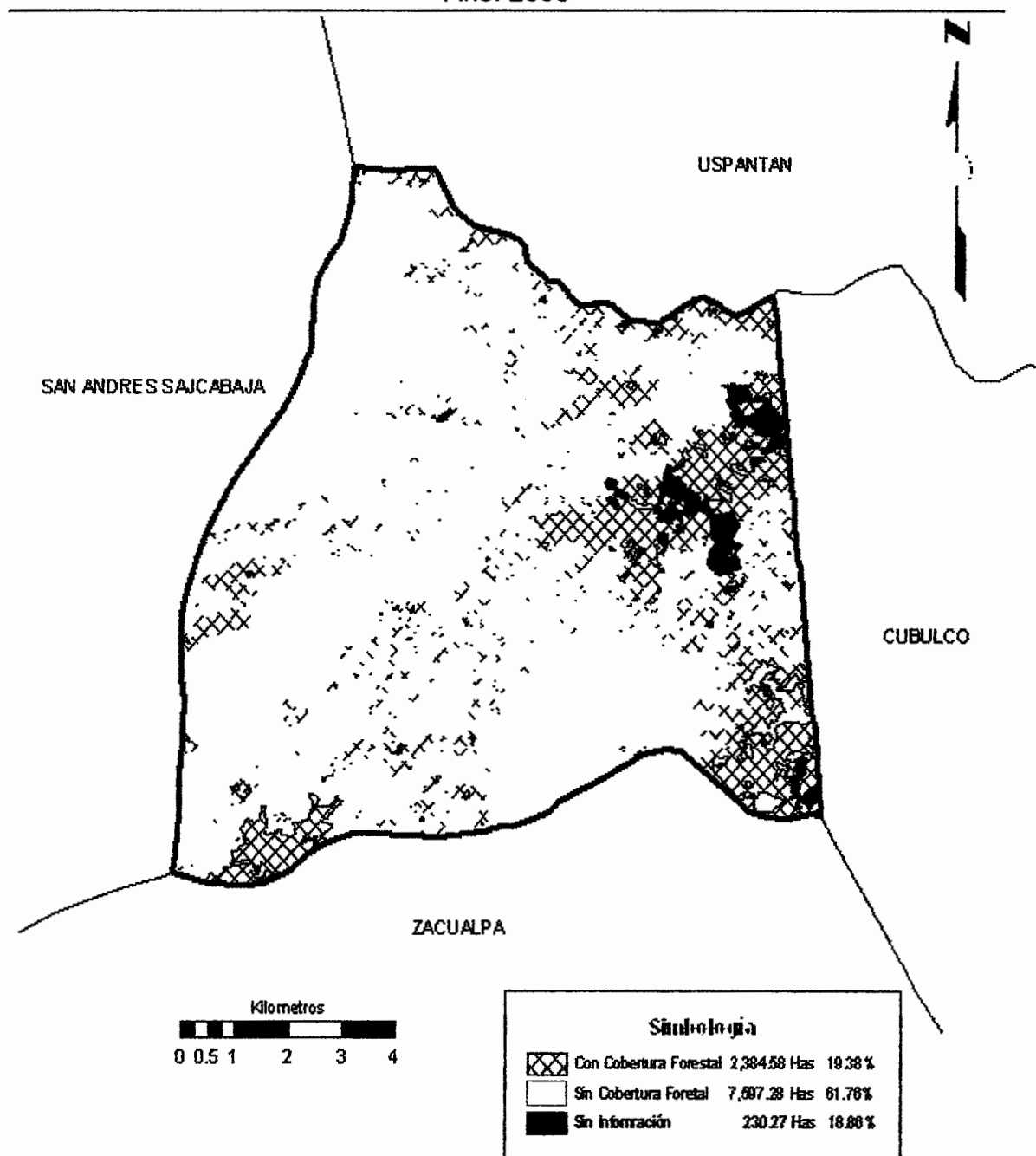
Cuadro 2
Municipio de Canillá - Quiché
Cobertura Forestal
Años: 2001 y 2008

Tipo Bosque	Hectáreas 2001	%	Hectáreas 2008	%
Coníferas	1,681	70	1,385	70
Mixto	721	30	594	30
Total	2,402	100	1,979	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FASE II Dinámica de la Cobertura Forestal del Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Según estudio realizado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Universidad del Valle de Guatemala y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, en su FASE II, Dinámica de la Cobertura Forestal, se tiene de ganancia 112 hectáreas por año, entre los años 1991 a 1993 se obtuvo una pérdida de 236, en el año 2001 se registraron 2,402 hectáreas de bosque y en el 2008 existen 1,979 hectáreas.

Mapa 5
Municipio de Canillá - Quiché
Mapa de Bosques
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FASE I Mapa de Cobertura Forestal proporcionados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-

El bosque comprende 10,212 hectáreas, la cobertura forestal representa el 19.38%, sin cobertura forestal se registra el 61.76% y sin información el 18.86%.

1.3.3 Suelos

El Municipio muestra suelos pedregosos con una topografía inclinada y quebrada, la quema de rosas y un inadecuado tratamiento de la tierra, son las causas principales de la erosión.

1.3.4 Fauna

Canillá posee una diversidad biológica de fauna propia de una región templada, cuenta con las siguientes especies: Gato de monte, Tacuazín, Ardilla, Conejo, Comadreja, Coyote, Zorro, Armadillo, Venado, Culebra, Tepezcuintle, Paloma, Cenzontle, Clarinero y Pato.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con las siguientes clases de árboles: Roble, Encino, Álamo, Aliso, Pino, Triste pino, Capulín, Ciprés, Duraznillo, Cerezo, Nance y Lengua de Vaca.

1.4 POBLACIÓN

Con base en el X y XI Censo de Población y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 respectivamente y proyección 2008 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se presentan los análisis siguientes:

Cuadro 3
Municipio de Canillá – Quiché
Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	6,481	100	9,073	100	11,225	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	3,281	51	4,352	48	5,225	47
Mujeres	3,200	49	4,721	52	6,000	53
<u>Población por área</u>						
Urbana	859	13	1,498	17	1,852	16
Rural	5,622	87	7,575	83	9,373	84
<u>Población grupo étnico</u>						
Indígena	2,293	35	4,056	45	5,018	45
No indígena	4,188	65	5,017	55	6,207	55
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	1,482	23	4,225	46	5,613	50
15 a 17	1,542	24	598	7	800	7
18 a 64	3,158	49	3,786	42	4,450	40
65 y más	299	4	464	5	362	3

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2008 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

1.4.1 Población total

De acuerdo a las estadísticas del Municipio; puede observarse un 40% de crecimiento de la población del año 1994 con respecto al año 2002 y un 24% del año 2002 con respecto a la proyección 2008; lo cual representa 11,225 habitantes equivalentes a 2,245 hogares.

1.4.2 Población por sexo

La población por sexo tiene una tendencia equitativa, para el año 1994 el 51% corresponde a habitantes del sexo masculino mientras que el restante 49% al femenino, en el año 2002 se observa un incremento del 4% del sexo femenino sobre el masculino; según la proyección 2008 el 47% son hombres y el 53% mujeres.

1.4.3 Población por edad

Para el año 1994 la población menor de edad, es decir, de 0 a 17 años, representaba el 47% y la población con mayoría de edad, de 18 años y más, el 53%. En el año 2002 la población menor de edad constituía el 53% y la población mayor de edad el 47%. Según la proyección para el 2008, la población menor de edad corresponde al 57% y la mayor de edad al 43%.

A través de los años la población menor de edad ha incrementado, del año 1994 con relación al año 2002 un 59% y del año 2002 con respecto a la proyección 2008 el 33%.

1.4.4 Población por pertenencia étnica

Según el censo del año 1994 existía una diferencia del 30% a favor de los no indígenas; sin embargo, para el año 2002 esta diferencia se redujo un 10%, la cual se mantiene para la proyección del 2008.

1.4.5 Población por área geográfica

La población tiende a concentrarse en el Área Rural con un 87%, 83% y 84%, respectivamente para cada año en estudio y proyección.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

Se refiere a las personas que trabajan y buscan un trabajo de manera activa.

Cuadro 4
Municipio de Canillá – Quiché
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>PEA por género</u>						
Masculino	1,726	96	959	88	825	74
Femenino	60	4	131	12	297	26
<u>PEA por área</u>						
Urbana	214	12	327	30	370	33
Rural	1,572	88	763	70	752	67
PEA Total	1,786	100	1,090	100	1,122	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos según X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en 1,994 la PEA en relación al total de la población fue de 27% y en el año 2002 se encontró en un 12%, con relación a la proyección para el 2008, está representa un 10%.

Como se puede observar, la población femenina en la actividad económica del Municipio ha aumentado un 8%, en el año 1994 con relación al 2002, lo que confirma la tendencia de la proyección para el año 2008.

En el año 1994 con relación al 2002, la participación masculina se reduce un 3%, y sigue la misma tendencia hacia la proyección del año 2008.

Las razones de esta tendencia y del aumento de la PEA en el Área Urbana, se debe a la migración de la población masculina hacia otros departamentos o al extranjero, en busca de fuentes de trabajo, como consecuencia las mujeres quedan a cargo del hogar y por seguridad se trasladan al Área Urbana, donde participan activamente en la economía de la región. A continuación se presenta el cuadro de la PEA y la participación por actividad.

Cuadro 5
Municipio de Canillá – Quiché
Población Económicamente Activa por Actividades
Años: 2002 y 2008

Actividad	Censo 2002	Proyección 2008	Variación
Agricultura y pecuario	771	797	26
Artesanal	68	60	-8
Construcción	71	73	2
Comercio y servicios	43	41	-2
Transporte y comunicaciones	22	24	2
Establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados	5	6	1
Administración pública y defensa	30	33	3
Enseñanza	41	45	4
Servicios comunales, sociales y personales	36	39	3
Rama de actividad no especificada	3	4	1
Total	1,090	1,122	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, y proyecciones 2008 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la información del censo del año 2002 con relación a la proyección del 2008, la participación de la PEA por rama de actividad no ha tenido cambios significativos.

Por orden de importancia prevalece la agricultura y pecuario con un aumento del 3%, seguido de la actividad artesanal con disminución del 12%, el resto de actividades que equivalen a un 80% del total de ramas, ha aumentado un 6%.

1.4.7 Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar cómo está distribuida la población en la superficie territorial, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Canillá - Quiché
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Guatemala		Quiché		Canillá	
	Extensión 108,889 Km ²		Extensión 8,378 Km ²		Extensión 123 Km ²	
INE	Población	Km ²	Población	Km ²	Población	Km ²
Censo 1994	8,331,874	76	437,669	52	6,481	53
Censo 2002	11,237,196	103	655,510	78	9,073	74
Proyección 2008	13,677,815	126	861,089	103	11,225	91
Diferencia densidad.		23		25		17

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyección 2008 Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La densidad poblacional en 1994 era de 53 habitantes por Km.² dato que refleja un crecimiento proporcional con relación al dato del departamento, que se ubicaba en 52 habitantes por km². Para el año 2002 aumentó a 74 habitantes por Km.² manteniéndose dicha relación con el crecimiento del departamento. De acuerdo a las proyecciones para el 2008 se calcula una densidad de 91 habitantes por Km.², dato que refleja un leve descenso en cuanto al dato de densidad a nivel departamental que es de 103 habitantes por Km.² y más bajo aún si se compara a nivel nacional.

1.4.8 Migración

La migración es la acción y efecto de pasar de un país a otro para establecerse en él, por lo regular debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos.

Cuadro 7
Municipio de Canillá - Quiché
Migración
Período 2002 - 2008

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2008	%
Población	9,073	100	2,625	100
Inmigrantes	314	3	236	9
Emigrantes	739	8	1,365	52

Fuente: Elaboración propia, con base en datos según el XI Censo de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Los inmigrantes para el año 2002 corresponden al 3% del total de la población, si se compara este dato con el obtenido para el año en estudio, este rubro aumentó un 6%, la mayor parte proviene de la ciudad capital y Santa Cruz del Quiché.

Según el censo 2002 el 8% del total de la población emigró hacia otros lugares en busca de mejores oportunidades. De acuerdo a la investigación de campo realizada a 525 hogares, el 52% de los entrevistados indico que tienen familiares que han emigrado, de este porcentaje, el 25% ha emigrado hacia los Estados Unidos, 13% a otros departamentos y 14% hacia la ciudad capital.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo a la encuesta efectuada, el 95% de las familias vivienda propia y un 5% vivienda alquilas o prestadas.

1.4.10 Ingresos y gastos familiares

Los ingresos y gastos familiares tienen relación con el número de habitantes por hogar, el siguiente cuadro detalla esta información.

Cuadro 8
Municipio de Canillá - Quiché
Rango de Ingreso Mensual Familiar
Año: 2008

Rango en quetzales		Encuesta 2,008	
De	A:	Hogares	%
1.00	500.00	197	38
501.00	1,000.00	196	37
1,000.00	1,500.00	84	16
1,501.00	2,000.00	25	5
2,001.00	2,500.00	14	3
2,501.00	3,000.00	3	0.4
3,001.00	3,500.00	2	0.2
3,501.00	4,000.00	2	0.2
4,001.00	y más	2	0.2
Total		525	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro muestra que de 525 hogares encuestados el 37% obtiene ingresos menores a Q.500.00, el 53% tiene ingresos de Q.501.00 a Q.1,500.00 mensuales y el 10% de Q.1,501.00 mensuales en adelante.

Se determinó que el gasto de las familias está distribuido así: alimentación un 82%, vivienda 2%, educación 3%, vestuario 5%, salud 5% y ahorro 3%.

1.4.11 Pobreza

De acuerdo a la encuesta realizada, el 91% de los hogares se clasifican en pobreza general, debido a que tienen un ingreso familiar inferior al costo de la canasta básica vital, el cual no permite cubrir las necesidades de un hogar de cinco personas, los escasos ingresos obligan a la población a emigrar a Estados Unidos y otros departamentos, en busca de trabajo.

En el 2002 la pobreza en el municipio de Canillá era 78.96% y la pobreza extrema era de 33.9% según el mapa de pobreza de SEGEPLAN 2002.

Para el 2008 la pobreza general alcanza el 84.6% y la pobreza extrema el 36.8%, según datos obtenidos en el Centro de Salud del Municipio. Se observa un incremento en la línea de pobreza general de 5.54% con respecto al 2002 y un aumento de la pobreza extrema de 2.9%,

1.4.12 Desnutrición

Según datos obtenidos del centro de salud, el 82% del total de población atendida presenta un diagnóstico de desnutrición. La tendencia de la desnutrición va en aumento, debido a que con el salario mínimo agrícola únicamente se logra cubrir el 79% de la canasta básica alimentaria. A esto se suma que la mayoría de los jornaleros ni siquiera reciben el salario mínimo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son proporcionados por instituciones gubernamentales, no gubernamentales, privadas y municipales. La mayoría de servicios se concentran en el Casco Urbano, éstos son deficientes o inexistentes en el Área Rural. Es de vital importancia una buena infraestructura de estos servicios para conservar y elevar el nivel de vida de la población.

1.5.1 Educación

Es fundamental que el Ministerio de Educación brinde este servicio, para erradicar el analfabetismo. El sistema educativo está constituido por:

- Dos escuelas oficiales en preprimaria, una en el Área Rural y otra en el Casco Urbano.
- En primaria existen 29 escuelas oficiales en el Área Rural y una en el Casco Urbano.
- Un instituto privado en el nivel básico, situado en el Área Urbana.
- En el nivel diversificado un establecimiento oficial de la carrera de magisterio, localizado en el Área Urbana.

En el 2008 se fundó un colegio privado, el cual proporciona educación para: preprimaria, básico y diversificado.

En el año 2008 se fundó un colegio privado, el cual proporciona educación para preprimaria, básico y diversificado

1.5.1.1 Nivel de escolaridad

El siguiente cuadro muestra los niveles de escolaridad en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Canillá – Quiché
Niveles de Escolaridad del Total de la Población en Edad Escolar
Años: 2002 y 2008

Nivel	Censo 2002		Ministerio de Educación 2008	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	20	1	188	7
Primaria	3,069	86	2,306	82
Básico	304	9	215	8
Diversificado	159	4	111	3
Total	3,552	100	2,820	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Al comparar los años 2002 y 2008, se determinó que el nivel de preprimaria aumentó en 168 estudiantes. El nivel de primaria bajó en 763 alumnos, que representa una reducción del 25% en el año 2008. El nivel básico tiene una disminución de 89 personas que equivale a 29% con relación al año 2002. En el año 2008 en diversificado hay 48 escolares menos que en el año 2002, lo que representa una disminución de 30%.

1.5.1.2 Población inscrita

El detalle de la población inscrita por niveles, se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Canillá – Quiché
Población Inscrita por Nivel Educativo
Años: 1994, 2002 y 2008

Nivel educativo	Censo 1994	Censo 2002	Ministerio de Educación 2008
Preprimaria	56	20	118
Primaria	2,017	3,069	2,306
Básico	160	304	215
Diversificado	42	159	111
Total	2,275	3,552	2,846

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y del Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra, para los años 1994, 2002 y 2008 la población inscrita por nivel educativo, la cual representa el 2%, 1% y 4% para preprimaria; 89%, 86% y 81% para primaria; 7%, 8% y 7% para básicos; 2%, 4% y 4% para diversificado, lo que representa de manera general que en los años 1994 y 2002, hubo un incremento en la educación del 56%, y un decremento del 35% en los años 2002 y 2008.

1.5.1.3 Cobertura

La cobertura consiste en la relación entre el número de estudiantes inscritos por nivel educativo y la población total en edad escolar.

Cuadro 11
Municipio de Canillá – Quiché
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Año: 2008

Nivel Educativo	Población en Edad Escolar	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Déficit %
Preprimaria	771	188	24	76
Primaria	2,045	2,306	100	0
Básicos	867	215	25	75
Diversificado	775	111	14	86
Total	4,458	2,820	0	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación y proyección de población 2008, Instituto Nacional de Estadística –INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El número de alumnos inscritos es de 2,820 que equivalen al 63% de cobertura y un déficit del 37%. El total de la población escolar es de 4,458 estudiantes.

Se tiene un déficit alto en los niveles de preprimaria, básicos y diversificado, entre las causas están: poco interés por el estudio, las familias se movilizan a otro lugar para trabajar, falta de establecimientos educativos y nuevas carreras de nivel diversificado. A continuación se muestra la tasa de deserción educativa.

Cuadro 12
Municipio de Canillá – Quiché
Tasas de Deserción Educativa
Año: 2008

Niveles	Sector		Total	Área		Total
	Oficial %	Cooperativa %		Urbana %	Rural %	
Preprimaria	0	0	0	0	0	0
Primaria	4	0	4	6	2	8
Básico	0	9	9	11	0	11
Diversificado	3	0	3	1	0	1
Total	7	9	16	18	2	20

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La deserción educativa según el sector es de 16% en su totalidad; según área asciende a 20%, el nivel básico es el más significativo con 9% y 11%. Las causas de deserción en el nivel primario son: falta de empleo, de recursos económicos e interés a la educación.

En el cuadro siguiente se presenta la tasa de repetición y promoción de estudiantes.

Cuadro 13
Municipio de Canillá – Quiché
Tasas de Repetición y Promoción
Año: 2008

Niveles	Promoción			Repetición		
	Hombres	Mujeres	Promedio	Hombres	Mujeres	Promedio
Preprimaria	87	105	7	0	0	0
Primaria	1,176	1,076	82	106	89	100
Básico	108	83	7	0	0	0
Diversificado	53	58	4	0	0	0
Total	1,423	1,322	100	106	89	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En el año 2008 la promoción estudiantil obtuvo el porcentaje más alto en el nivel primario, el cual fue del 82%, en todos los niveles la promoción fue mayor en los varones. El porcentaje de repitentes se refleja de manera significativa en el nivel primario. Regularmente este fenómeno se debe a la falta de recursos económicos y desnutrición.

1.5.1.4 Infraestructura física

La infraestructura física consiste en los centros educativos privados y públicos que proporcionan educación en los diferentes niveles.

Cuadro 14
Municipio de Canillá – Quiché
Centros Educativos por Nivel
Año: 2008

Niveles	Sector				Área			
	Oficial	Coop.	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
Preprimaria	2	0	2	6	1	1	2	6
Primaria	30	0	30	88	1	29	30	88
Básico	0	1	1	3	1	0	1	3
Diversificado	1	0	1	3	1	0	1	3
Total	33	1	34	100	4	30	34	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Los centros educativos del sector oficial cubren los niveles de preprimaria con 6%, primaria con un 88% y diversificado 3%, también funciona un centro por cooperativa con 3%. En el Área Rural se carece de establecimientos de educación preprimaria, básicos y diversificado.

En las escuelas oficiales del Área Rural se observó deterioro y abandono de las instalaciones, falta de pupitres, sanitarios, agua potable, áreas verdes y deportivas.

Entre 2002 y 2008 no hubo ningún cambio en cantidad de centros educativos en el Área Rural, en el Centro Urbano se fundó el “Centro Educativo Pluricultural”, colegio privado, que tiene instalaciones modernas, servicios básicos e Internet.

1.5.1.5 Maestros por nivel educativo

A continuación se muestra la cantidad de maestros según nivel educativo.

Cuadro 15
Municipio de Canillá – Quiché
Distribución de Maestros por Nivel Educativo
Años: 2002 y 2008
(En número de maestros)

Nivel educativo	Urbana y Rural	
	2002	2008
Preprimaria	2	8
Primaria	40	72
Básicos	0	19
Diversificado	0	15
Total	42	114

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Del año 2002 al 2008 se incrementaron los maestros en los siguientes niveles: preprimaria seis, primaria 32, básicos y diversificado 34. El aumento no es significativo para la cantidad de población en edad escolar.

1.5.1.6 Población alfabeta y analfabeta

A continuación se presenta el cuadro de alfabetismo y analfabetismo de los años 2002 y 2008.

Cuadro 16
Municipio de Canillá – Quiché
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 2002 y 2008

Nivel	Censo 2002		Mineduc 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabeta	3,569	51	3,151	56
No alfabeta	3,491	49	2,461	44
Total	7,060	100	5,612	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, para el año 2002, el Municipio refleja un índice de analfabetismo de 49% del total de habitantes, y según CONALFA

en el año 2008 un 44%. Para contrarrestar éstos indicadores, se trabaja a través del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, con grupos de alfabetización.

1.5.2 Salud

El Municipio tiene un puesto de salud en la Cabecera Municipal, 12 Centros de Convergencia, tres son edificios construidos para este servicio y están ubicados en las Aldeas: Chichaj, Sabaquiej y Caserío Chimul, además nueve centros funcionan en casas particulares.

1.5.2.1 Mortalidad y morbilidad

De acuerdo a información registrada en el puesto de salud, en el año 2008 el índice de mortalidad en Canillá es del 5% y está asociada a la falta de atención de enfermedades comunes.

Cuadro 17
Municipio de Canillá – Quiché
Morbilidad y Mortalidad
Años: 2002 y 2008

Descripción	Año 2002		Año 2008	
Morbilidad	6%	545	4%	450
Mortalidad	9%	817	5%	562
Total Población	9,073		11,225	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por SEGEPLAN y Puesto de Salud en el municipio de Canillá, Años 2002 y 2008. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En el año 2002 la tasa de morbilidad fue del 6% por cada mil niños nacidos vivos y es causada por anemia de tipo no especificado, resfriado común, catarro, diarreas, faringoamigdalitis y lesiones por accidentes.

1.5.2.2 Servicios de salud y cobertura

Este servicio es proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del puesto de salud situado en el Área Urbana.

El servicio de salud es apoyado por la organización privada Adonai, en el Área Urbana y la ONG denominada "Instituto de Cooperación Social" -ICOS-, con centros de convergencia situados en el Área Rural.

El puesto de salud no ofrece el servicio de encamamiento, funciona como un centro preventivo de enfermedades y primeros auxilios, carece de ambulancia y laboratorio para exámenes.

Para el año 2007 fueron atendidas 5,687 personas de una población de 10,936, lo cual equivale a un 52% de cobertura.

1.5.3 Agua

Según la encuesta realizada, para el año 2008 la cobertura de agua fue del 87%, a continuación se presenta el cuadro que contiene dicha cobertura.

Cuadro 18
Municipio de Canillá - Quiché
Cobertura de Agua
Años: 1994, 2002 y 2008

Censo	Total de Hogares	Con Agua	%	Sin Agua	%
Censo 1994	1,296	829	64	467	36
Censo 2002	1,815	1,361	75	454	25
Proyección 2008	2,245	1,145	51	1,100	49

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Información proporcionada por la OMP de la Municipalidad de Canillá.

El total de hogares dentro del Municipio que poseen agua potable según el Censo 1994 son 1,296 lo que hacen un porcentaje de 64%, así mismo el Censo 2002 indica que el 75% de los habitantes tenían agua potable. De acuerdo a información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación, del total de viviendas para el 2008, el 51% contaba con este servicio municipal, en tanto un 49% representa déficit.

1.5.4 Energía eléctrica

Lo suministra la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A., - DEOCSA - que cubre el Área Urbana y seis comunidades.

El Área Urbana es el único centro poblado que tiene alumbrado público a un costo de Q. 34.87.

Cuadro 19
Municipio de Canillá - Quiché
Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2008

Censo	Total de Hogares	Con Energía Eléctrica	%	Sin Energía Eléctrica	%
Censo 1994	1,296	285	22	1,011	78
Censo 2002	1,815	563	31	1,252	69
Proyección 2008	2,245	1,257	56	988	44

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Información sobre cobertura proporcionada por -DEOCSA-.

En 1994 la cobertura alcanzaba un 22%, para el año 2002 se incrementó a 31% en tanto para el 2008 de acuerdo a información proporcionada por –DEOCSA-, el 56% del total cuenta con este servicio. Del Censo de 1994 con relación al Censo del 2002, se registró un incremento del 9%. Entre el Censo del 2002 y la proyección del 2008 existe un aumento significativo del 25%.

El consumo eléctrico promedio en tarifa social plena para el Municipio es de 113,130 kwh distribuidos en 1,257 usuarios, lo que indica que el consumo promedio por cliente es de 90 kwh.

1.5.5 Drenajes y alcantarillados

A través de la investigación de campo, se determinó que el área rural carece de servicio de drenajes y el área urbana en un porcentaje mínimo. En la actualidad, no existen sistemas de alcantarillado ni plantas de tratamiento de agua pluvial y aguas negras, lo que provoca la contaminación del río que recorre las comunidades Chimistán, Terrero, Chiboj y Aldea Sabaquiej.

Cuadro 26
Municipio de Canillá - Quiché
Cobertura de Drenaje
Años: 2002 y 2008

Censo	Total de Hogares	Con Drenaje	%	Sin Drenaje	%
Censo 2002	2,347	5	1	2,342	99
Encuesta 2008	525	77	14	453	86

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El servicio de drenajes para el año 2002 alcanzó una cobertura del 1%. Para el año 2008, según encuesta de 525 hogares el 14% cuentan con este servicio y corresponden a viviendas del casco urbano, lo que indica un incremento en la cobertura. La municipalidad no posee registros que permitan determinar la cantidad de hogares con este servicio.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La Municipalidad cuenta con una planta de tratamiento, sin embargo este sistema no funciona por falta de pago de energía eléctrica, lo cual perjudica a las comunidades.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Este servicio está a cargo de la Municipalidad y se realiza en el Casco Urbano, y en la aldea Chijoj.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No existe un sistema de tratamiento de desechos sólidos, por lo cual la basura se quema, lo cual provoca contaminación y enfermedades respiratorias.

1.5.9 Letrinización

Según la Oficina Municipal de Planificación, únicamente el 37% de las comunidades cuenta con letrinas.

Cuadro 21
Municipio de Canillá - Quiché
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2008

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2008	%
Hogares	1,757	100	525	100
Inodoro	195	11	77	15
Excusado lavable	46	3	5	1
Letrina	408	23	313	60
Ninguno	1,108	63	130	24

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La cobertura del servicio sanitario para el año 2002 era del 37%, el porcentaje de cobertura según la encuesta es del 76%.

1.5.10 Cementerio

El Municipio cuenta con cuatro cementerios ubicados en el Casco Urbano y aldeas El Terrero, Chichaj y Sabaquiej.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva sustenta la actividad productiva del Municipio y se conforma por: Sistemas de riego, centros de acopio, mercado, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones, pista de aterrizaje, correos y telégrafos, servicio de cable, radio y periódicos

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se determinó que en el Municipio a partir de las dos últimas décadas el número de organizaciones ha aumentado, debido a que al constituirse como tales, se obtiene más y mejores beneficios para las comunidades. Dentro de las organizaciones identificadas se encuentran las siguientes:

1.7.1 Organización social

Establecidas con el propósito de contribuir al progreso del Municipio, tienen una valiosa importancia, para el proceso de desarrollo de la población de Canillá. Los principales entes sociales encontrados son: El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, las Asociaciones y Comités.

Tabla 4
Municipio de Canillá - Quiché
Organización Social
Año: 2008

Clase de Organización	de	Descripción	Ubicación por Centros Poblados
Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-		Formula políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-		Promueve la organización y participación efectiva de las comunidades.	Cabecera Municipal
Asociación de Amigos de Canillá		La función principal es la compra - venta de tierras comunales.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Asociación Municipal de Mujeres		Su objetivo es mejorar las condiciones de vida de las mujeres.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Junta Parroquial		Realiza eventos religiosos en la Cabecera Municipal.	Cabecera Municipal
Junta Magisterial		Vela por el cumplimiento del financiamiento que da el Gobierno a las escuelas.	Cabecera Municipal
Junta Integral de la Niñez y Adolescencia		Fomenta y divulga los derechos de la niñez y la adolescencia.	Cabecera Municipal
Comité de Padres de Familia		Efectúa actividades socioculturales en las escuelas.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Juntas Escolares		Organiza actividades culturales y deportivas.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Comité Municipal Biblioteca		Custodia la investigación bibliográfica y le suministra mantenimiento.	Cabecera Municipal
Comité para la Vivienda		Proporciona materiales de construcción a las familias necesitadas del Municipio.	Cabecera Municipal y todos los centros poblados.
Directiva del Convite		Prepara y desarrolla el baile de disfraces para la feria titular.	Cabecera Municipal
Comité de Deportes		Estructura actividades deportivas del Municipio.	Cabecera Municipal
Asociación de Comerciantes		Constituye y participa en actividades para la feria titular.	Cabecera Municipal

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Es importante mencionar, que todas las organizaciones sociales están establecidas y en funcionamiento dentro del Municipio a partir de los últimos dos años.

1.7.2 Organización productiva

La situación socioeconómica del Municipio no ha permitido el pleno desarrollo de las organizaciones, en la visita de campo realizada se encontraron las siguientes: Asociación de Ganaderos de Canillá y Asociación de la Unidad de Riego de Canillá.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se conforma por entidades estatales y privadas que brindan apoyo al desarrollo económico-social y cultural del Municipio. Entre las entidades de apoyo se encuentran organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según la investigación de campo, se observó la necesidad de invertir varios requerimientos de inversión social y productiva, a continuación se mencionan algunos: mejoramiento de calles y vías de acceso, introducción de sistema de agua potable, letrización, introducción de energía eléctrica, instalación de alumbrado público, creación de escuelas e institutos de educación básica, mejora e instalación de nuevos puestos de salud, promoción de campañas de salud, mejoras y creación de nuevos basureros, reconstrucción de puentes y canchas polideportivas, mejora y creación de nuevos cementerios.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para efectuar el análisis de riesgos, se determinó las áreas propensas a riesgos de origen natural, socionatural y/o antrópico del municipio de Canillá.

1.10.1 Identificación de riesgos

Los tipos de riesgo identificados consisten en deslaves y derrumbes, tormentas, temblores o sismos, sequías, plagas, erosión, deforestación e incendios entre otros.

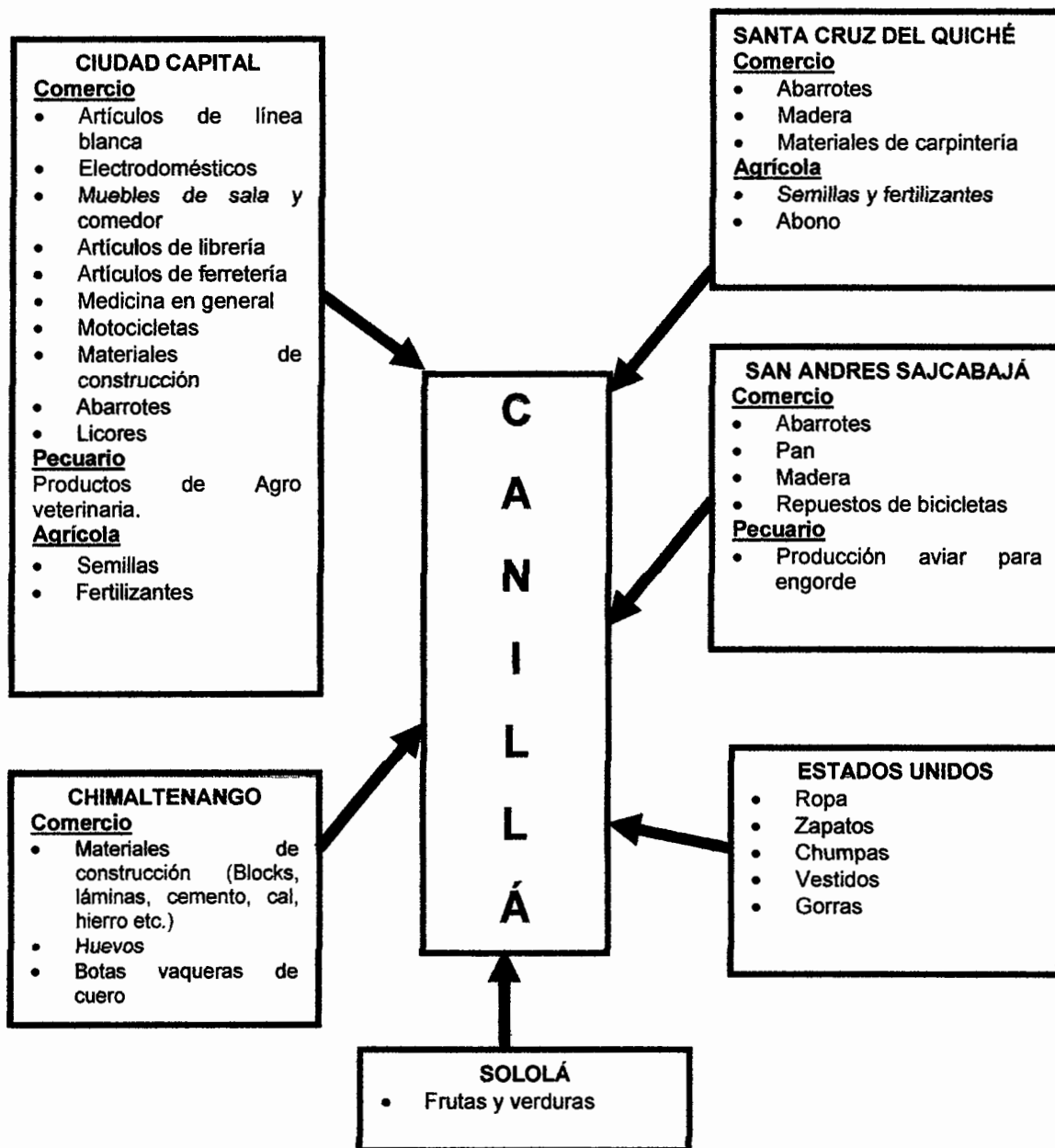
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La variable flujo comercial y financiero muestra lo relacionado a importaciones y exportaciones, así como el origen de los recursos financieros con que cuentan los habitantes.

1.11.1 Principales productos que importa el Municipio

Entre los productos importados que se comercializan se encuentran: ropa, zapatos, botas de cuero, artículos de línea blanca, electrodomésticos, muebles de sala y comedor, medicina en general, motocicletas, materiales de herrería, madera, bicicletas y artículos de consumo básico, entre otros, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de Canillá - Quiché
Importación de Productos
Año: 2008

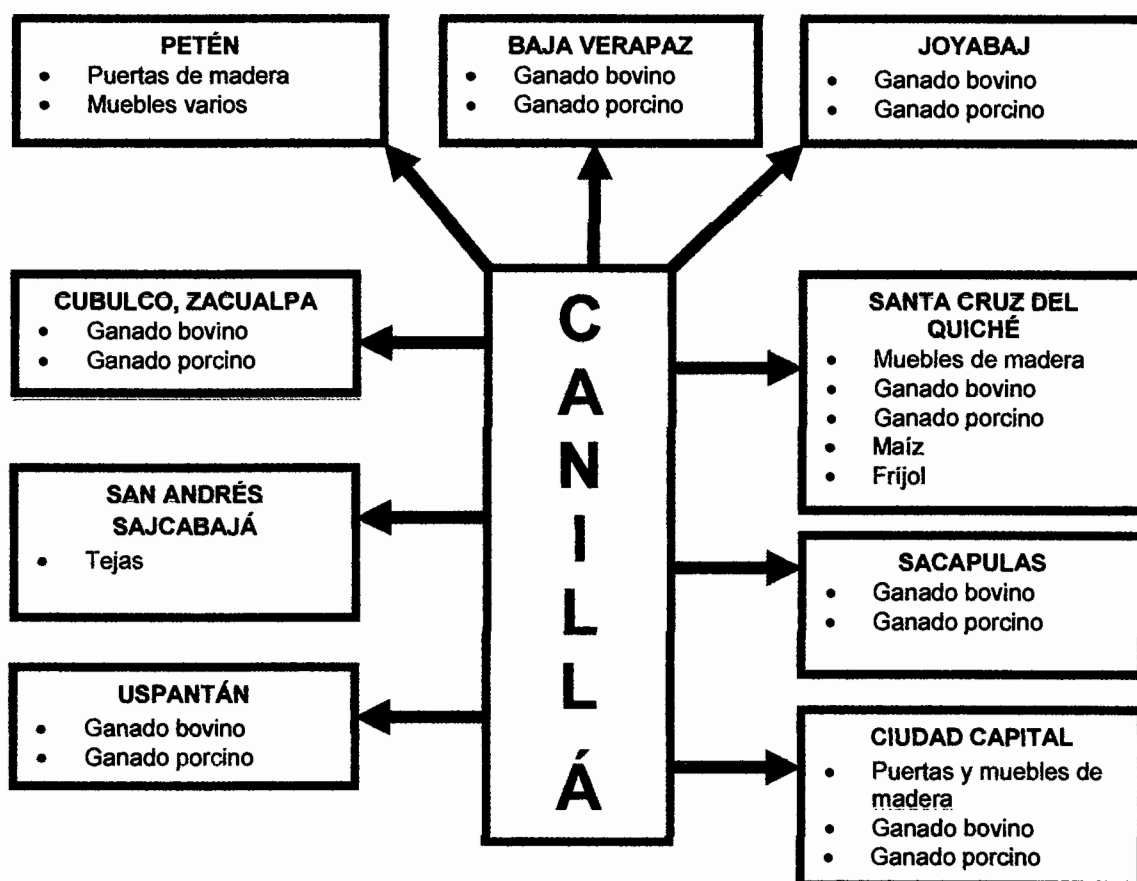


Fuente: Elaboración propia, con datos de investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

En el Municipio se exportan productos tales como: maíz y frijol, tejas, puertas de madera, muebles en general y ganado bovino y porcino.

Gráfica 4
Municipio de Canillá - Quiché
Exportación de Productos
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con datos de investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El flujo financiero está representado por los recursos financieros con los que cuentan los hogares, tales como remesas familiares, ahorros familiares y préstamos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo presenta temas sobre la concentración y uso de la tierra en el municipio de Canillá, así como las principales actividades productivas identificadas durante el trabajo de campo.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La concentración, tenencia, uso actual y potencial de la tierra determinan la estructura agraria; estos elementos determinan el nivel de desarrollo de una comunidad.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a cualquier forma de posesión de la tierra, sea en propiedad, arrendamiento o concesión, el cuadro siguiente contiene las formas encontradas en el Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Canillá - Quiché
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2008
(Superficie en manzanas)

Formas de Tenencia	1979		2003		2008	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Propia	0	0	3,497	91	1,494	91
Arrendada	0	0	91	2	48	3
Colonato	1	3	0	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0	87	5
Ocupada	27	73	10	1	0	0
Otras formas	9	24	225	6	14	1
Total	37	100	3,823	100	1,643	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional 2003, del Instituto Nacional de Estadística-INE-Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La superficie en manzanas por régimen de tenencia de la tierra establecida para el año 1979, muestra diferencias significativas con relación al Censo del 2003 y encuesta del 2008, debido a que según las notas explicativas del III Censo Agropecuario Nacional 1979, no aparece información para las fincas menores de una cuerda de 625 varas, ni más información para el Municipio.

Se observa que en 1979 aún no existía el régimen de propiedad privada, únicamente tierras por el régimen de colonato 3%, ocupada 73% y en otras formas 24%, el mayor porcentaje de tenencia de la tierra corresponde al régimen de tierras ocupadas con 27 manzanas equivalentes al 73%.

Para el año 2003 sobresale la tenencia de la tierra en propiedad con 3,497 manzanas equivalentes al 91% del total de superficie, las tierras ocupadas disminuyeron en 72% y el régimen de colonato desapareció completamente; la tenencia en otras formas disminuyó un 18% y la tierra arrendada se estableció el 2%.

Al comparar los datos de la encuesta 2008 con respecto a las estadísticas del año 2003, se establece que el porcentaje de tierras propias se ha mantenido estable con un 91% equivalentes a 1,494 manzanas; el arrendamiento tuvo un incremento del 1% y la tierra en otras formas se redujo en un 5%; las tierras en régimen de usufructo se registran con el 5% del total de superficie.

2.1.2 Concentración de la tierra

Permite establecer en forma ordenada la cantidad de unidades económicas existentes por tamaño de finca y superficie. Este fenómeno está ligado directamente al régimen de tenencia, para el análisis es necesario conocer la clasificación de las unidades productivas según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Tabla 5
República de Guatemala
Fincas Según Extensión de Terreno
Año: 2008

Estrato	Fincas	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 manzanas a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas y más.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1,979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En el Municipio se identificaron los siguientes estratos: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas.

De acuerdo al Censo Agropecuario 1979, muestra que en el Municipio el 74% de las fincas (subfamiliares y multifamiliares grandes) poseían el 65% de la superficie; en tanto que el 26% restante (microfincas, familiares y multifamiliares medianas), ocupaban el 35%. En el siguiente cuadro, se muestra la concentración de la tierra para los años 1979, 2003 y 2008.

Cuadro 23
Municipio de Canillá - Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2008
(Superficie en manzanas)

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Fincas Xi (yi+1)	Superficie Yi (xi + 1)
Censo 1979								
Microfincas	349	11	77	1	11	1	341	77
Subfamiliares	2,150	66	1,766	30	77	31	3,619	2,759
Familiares	406	12	943	16	89	47	5,785	4,324
Multifamiliares								
Medianas	93	3	1,068	18	92	65	9,200	6,500
Multifamiliares								
Grandes	273	8	2,040	35	100	100	0	0
Totales	3,271	100	5,894	100			18,945	13,660
Censo 2003								
Microfincas	402	31	223	5	31	5	1,922	470
Subfamiliares	811	63	2,424	57	94	62	8,554	6,138
Familiares	72	5	1,248	29	99	91	9,900	9,100
Multifamiliares								
Medianas	3	1	356	9	100	100	0	0
Totales	1,288	100	4,251	100			20,376	15,708
Encuesta 2008								
Microfincas	242	46	102	6	46	6	2,254	588
Subfamiliares	275	52	699	43	98	49	5,488	4,851
Familiares	3	1	120	7	99	56	9,900	5,600
Multifamiliares								
Medianas	5	1	722	44	100	100	0	0
Totales	525	100	1,643	100			17,642	11,039

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional 2003, del Instituto Nacional de Estadística-INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El censo del 2003 muestra la concentración de tierra en fincas subfamiliares y familiares, las cuales representan el 68% del total y ocupan 3,672 manzanas equivalentes al 86% de extensión territorial.

De acuerdo a la investigación de campo, predominan 242 unidades de tipo microfinca y 275 subfamiliares, las cuales equivalen a una extensión territorial de 801 manzanas de tierra que representan el 49% del total de la superficie, sin embargo la tierra se concentra en cinco fincas multifamiliares medianas que ocupan el 44% del total de superficie.

2.1.2.1 Coeficiente de Ginni

El índice o Coeficiente de Ginni, mide el grado de concentración de la tierra, expresado por el coeficiente del área comprendido entre la curva y la recta de equidistribución. El valor resultante del cálculo se localiza entre cero y uno, cuanto más se aproxima a la unidad, mayor será el grado de concentración de este recurso, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\sum x_i (y_i + 1) - \sum y_i (x_i + 1)}{100}$$

En donde:

X_i = al número de fincas acumuladas en porcentaje

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores en la fórmula, se obtuvieron los siguientes resultados

Censo año 1979

$$CG = (18,945 - 13,660)/100 = 5,285/100 = 0.5285$$

Censo año 2003

$$CG = (20,376 - 15,708)/100 = 4,668/100 = 0.4668$$

Encuesta año 2008

$$CG = (17,642 - 11,039)/100 = 6,603/100 = 0.6603$$

El valor resultante del cálculo del coeficiente de Ginni se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6
Municipio de Canillá - Quiché
Concentración de la Tierra
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2008

Año	Índice	Nivel
1979	0.5285	Concentración moderada
2003	0.4668	Concentración moderada
2008	0.6603	<i>Concentración alta moderada</i>

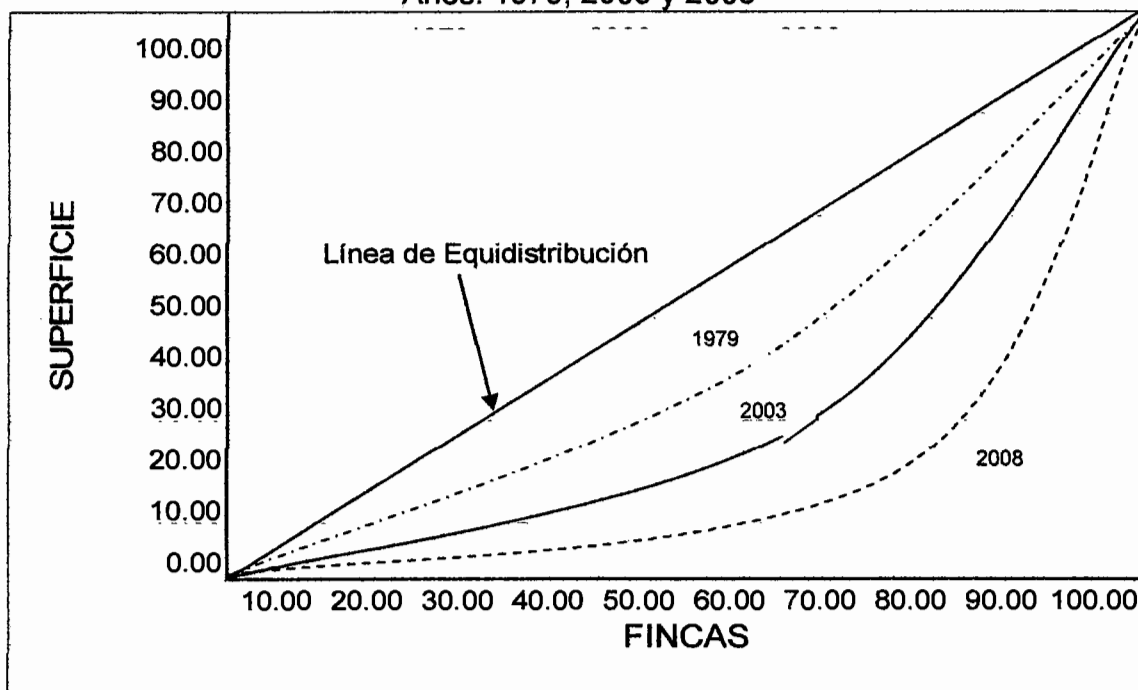
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El coeficiente para 1979 indica que existía una concentración moderada, debido a que el 26% de las fincas abarcan un 65% de la superficie de terreno. Para el 2003, el 37% de las fincas censadas ocupan una extensión de terreno que representa el 43% por lo que la concentración de la tierra es moderada; por otro lado, en el 2008 un 2% del total de fincas encuestadas ocupan el 51% de la tierra en el Municipio, lo que representa una concentración alta moderada.

2.1.2.2 Curva de Lorenz

En la grafica a continuación, se presentan los cambios en la concentración de la tierra para los años 1979, 2003 y 2008, a través de la curva de Lorenz.

Gráfica 5
Municipio de Canillá - Quiché
Desplazamiento de Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a la gráfica, para el año 2008 la concentración de la tierra en pocas manos es más evidente, de manera especial para las fincas multifamiliares medianas.

2.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

El uso actual de la tierra, consiste en la utilidad que de ella hace quien la posee sin importar la vocación del suelo. Uso potencial, se refiere a la posibilidad de ser utilizada para una actividad determinada en función de la vocación de la misma.

Cuadro 24
Municipio de Canillá - Quiché
Uso de la Tierra
Años: 1979 y 2003
(Superficie en manzanas)

Forma de Tenencia	1979				2003			
	Fincas	%	Superficie	%	Fincas	%	Superficie	%
Agrícola	11	1	2,576	36	1,287	70	2,345	55
Forestal	374	22	2,253	32	302	16	1,206	28
Pecuario	307	18	2,128	30	247	13	694	16
Otras tierras*	1,029	59	140	2	8	1	6	1
Total	1,721	100	7,097	100	1,844	100	4,251	100

* "otras tierras" Se refiere a las ocupadas por instalaciones de la finca, montes, caminos, lechos de ríos y/o lagos, etc.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional 2003, del Instituto Nacional de Estadística-INE-

Para 1979 el 98% del total de la superficie de tierra se utilizaba para actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

De acuerdo al censo agropecuario del 2003 del INE, el uso de la tierra, se distribuía así: El 70% a la actividad agrícola, un 16% se utiliza para el área de bosque y un 13% se emplea para fines pecuarios.

En la actualidad las tierras del Municipio se utilizan principalmente para cultivos agrícolas temporales, principalmente de maíz y frijol, debido a las características topográficas y el clima que prevalece.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las actividades económicas que se identificaron de acuerdo a su importancia se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Canillá - Quiché
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de Empleo	Participación %	Valor de la producción Q.	Participación %
Agrícola	1,555	51	1,691,965	19
Pecuaría	1,253	42	5,400,440	59
Artesanal	45	2	2,046,240	22
Comercio	94	3		
Servicios	65	2		
TOTAL	3,012	100	9,138,645	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

2.2.1 Agrícola

Representa la principal actividad económica del Municipio, contribuye a la generación de empleo en 51%. Los productos representativos por el volumen de producción son: el maíz, frijol y tomate.

Cuadro 26
Municipio de Canillá - Quiché
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2008

Actividad	Superficie en Manzanas	Volumen de la Producción en Quintales	Venta Total en Quetzales
Maíz	563	10,312	1,289,000
Frijol	332	1,081	394,565
Tomate	2	42	8,400
Total	897	11,435	1,691,965

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Se observó que los cultivos predominantes en esta actividad productiva son: maíz con 76%, el frijol con 23% y tomate con 1% de participación respectivamente.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria contribuye en 42% a la generación de empleo. La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 27
Municipio de Canillá - Quiché
Unidades Económicas, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2008

Actividad	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor Total en Quetzales
Bovino	155	Unidad	1,302	4,686,100
Aviar	257	Unidad	5,854	497,590
Porcino	121	Unidad	289	216,750
Total	533		7,445	5,400,440

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La crianza y engorde del ganado bovino representa para los productores un 87%, la producción aviar el 9% y el ganado porcino con un 4% de aporte a la economía.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad aporta el 42% de participación económica y 2% a la generación de empleo.

Cuadro 28
Municipio de Canillá - Quiché
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2008

Actividad	Unidades de Medida	Producto Elaborado	Unidades Producidas	Total Venta en Quetzales
Carpintería	Unidad	Muebles	384	1,099,200
Panadería	Unidad	Pan	900,480	450,240
Herrería	Unidad	Puertas y balcones	288	361,800
Teja ladrillo	Unidad	Teja y ladrillo	72,000	135,000
Total				2,046,240

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La carpintería ocupa el primer lugar con un 54% del estrato artesanal, la panadería tiene un 22%, la herrería participa en la economía con un 18% y por último la elaboración de teja ladrillo con un 6% de participación.

2.2.4 Comercio y servicio

El comercio y los servicios ocupan un 5% de participación en la generación de empleo y estos se centralizan en el Casco Urbano, en el Área Rural existe únicamente comercio de productos de primera necesidad.

Cuadro 29
Municipio de Canillá - Quiché
Generación de Empleo de Comercio y Servicios
Año: 2008

Actividad	Total Establecimientos	Generación de empleos	% de Participación
Comercio	75	94	59
Servicios	49	65	41
Total	124	159	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Existen diversos establecimientos que se dedican a estas actividades, entre las que se puede mencionar: tiendas, peluquerías, abarroterías, librerías, servicios de cable e internet entre otros.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se desarrolla el tema sobre la producción pecuaria en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, esta actividad se considera de gran importancia socioeconómica debido a que aporta un 59% a la economía y un 42% en la generación de empleo.

La producción pecuaria consiste en la domesticación, crianza y engorde de animales de cualquier raza o tipo para beneficio del hombre y satisfacción de sus necesidades.

Los productores del Municipio efectúan la explotación pecuaria mediante la crianza y engorde de ganado bovino, aviar y porcino. Los animales identificados durante el trabajo de campo fueron: terneros y terneras, novillos y novillas, vacas toros, gallinas y marranos.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL GANADO

Se denomina ganado al “Conjunto de animales domésticos que se cría para su explotación. El ganado puede ser mayor o menor”². El ganado se clasifica de acuerdo al tamaño de los animales que integran cada hato.

3.1.1 Ganado mayor

Este tipo se refiere al ganado bovino o vacuno y equino.

²Glosario, Definiciones en línea, Ganado. Consultado el 02 de marzo 2009. Disponible en Red: <http://www.glosario.net/ganado>

3.1.1.1 Ganado bovino

Se clasifican como ganado bovino: los terneros y terneras; novillos y novillas; vacas y toros.

- **Ganado bovino productor de carne**

Este tipo de ganado se utiliza para la producción de carne de buena calidad, para ello es necesario que los hatos estén conformados por animales de gran tamaño y fortaleza, las características de estos animales son: lomo recto, de estructura rectangular, pierna con alto contenido de carne, pecho ancho, cuello corto y ancho. Las razas aptas para este tipo de explotación son: Aberdeen, Angus, Cebú, Brahman, Simmental, Charolais y Limousin.

- **Ganado bovino productor de leche**

Es el ganado apto para la obtención de leche, con un alto rendimiento en cantidad y calidad, entre las razas las razas más utilizadas en nuestro país se encuentran: Holstein, Freisian, Jersey y Brown Swiss.

- **Ganado bovino de doble propósito**

Son las razas de ganado bovino que poseen las cualidades necesarias tanto para la producción de leche como de carne, las razas que pueden ser explotadas para este propósito son: Red Poll, Shorthorn, Barrosa y Criolla.

3.1.2 Ganado menor

El ganado menor consiste en animales de menor tamaño, tal es el caso del ganado aviar, ovino, porcino, caprino y conejino.

3.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La principal actividad pecuaria en municipio de Canillá corresponde a la crianza y engorde de ganado bovino, ésta se desarrolla en microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y multifamiliares medianas.

La producción de ganado bovino en el Municipio, se caracteriza por la utilización de ganado de raza Criolla y cruces entre razas Brown Swiss, Holstein, Brahman, Jersey ó Cebú, no hay asistencia técnica que permita incrementar la productividad, la mano de obra es de tipo familiar y asalariada, la alimentación del ganado se efectúa en forma rudimentaria basada en pastos naturales y agua de los ríos cercanos a las viviendas de los productores, el financiamiento para el desarrollo de esta actividad proviene de fuentes internas y externas.

Se identificó que en microfincas se utiliza únicamente mano de obra familiar, y que en fincas multifamiliares medianas, los productores cuentan con comederos, bebederos y establos.

3.3 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

La crianza y engorde de ganado bovino destaca dentro de la actividad pecuaria, por ser la más representativa en volumen, valor y generación de empleo. La producción se destina al autoconsumo y comercialización.

El cuadro a continuación muestra en detalle el volumen y valor de la producción de ganado bovino en el municipio de Canillá:

Cuadro 30
Municipio de Canillá – Quiché
Volumen y Valor de la Producción de Ganado Bovino
Año: 2008

Estrato Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas	37		168		654,500
Terneras		Unidad	21	1,400	29,400
Novillas		Unidad	26	3,500	91,000
Vacas		Unidad	76	5,000	380,000
Terneros		Unidad	14	1,400	19,600
Novillos		Unidad	18	3,500	63,000
Toros		Unidad	13	5,500	71,500
Subfamiliares	111		788		2,966,800
Terneras		Unidad	143	1,400	200,200
Novillas		Unidad	105	3,500	367,500
Vacas		Unidad	347	5,000	1,735,000
Terneros		Unidad	74	1,400	103,600
Novillos		Unidad	47	3,500	164,500
Toros		Unidad	72	5,500	396,000
Familiares	3		23		81,600
Terneras		Unidad	7	1,400	9,800
Novillas		Unidad	1	3,500	3,500
Vacas		Unidad	12	5,000	60,000
Terneros		Unidad	2	1,400	2,800
Toros		Unidad	1	5,500	5,500
Multifamiliares	4		323		983,200
Terneras		Unidad	96	1,400	134,400
Novillas		Unidad	10	3,500	35,000
Vacas		Unidad	125	5,000	625,000
Terneros		Unidad	72	1,400	100,800
Novillos		Unidad	11	3,500	38,500
Toros		Unidad	9	5,500	49,500
Total			1,302		4,686,100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El mayor volumen de producción se ubica en fincas subfamiliares con 788 cabezas y un valor de Q.2,966,800.00, equivalente al 63% $[(Q.2,966,800.00/Q.4,686,100.00)100]$ del valor total de la producción.

En fincas multifamiliares medianas se observa un volumen de producción de 323 cabezas con un valor de Q.983,200.00, el cual corresponde al 21% $[(Q.983,200.00/Q.4,686,100.00)100]$ del valor total de la producción.

Para las microfincas el volumen de producción asciende a 168 cabezas, cuyo valor es de Q. 654,500.00, es decir el 14% $[(Q.654,500.00/Q.4,686,100.00)100]$ del valor total producido.

En fincas familiares el volumen de producción es de 23 cabezas y el valor de producción de Q.81,600.00 ó el 2% $[(Q.81,600.00/Q.4,686,100.00)100]$ del valor total de producción.

En el Municipio predomina la tenencia de vacas, terneras y novillas, debido a que son más apreciadas por su capacidad de reproducción.

3.4 INVENTARIO DE GANADO

El uso de un inventario contribuye al manejo adecuado de las existencias en cada hato para el proceso de reproducción y cruces entre razas. Los inventarios de ganado bovino incluyen: terneros y terneras; novillos y novillas; vacas y toros.

3.4.1 Movimiento de existencias de ganado

Para determinar las existencias de ganado se debe sumar a las existencias iniciales según la encuesta, los nacimientos y compras, luego restar ventas y defunciones.

3.4.1.1 Existencias finales ajustadas

Las existencias finales son de utilidad para calcular el Costo Unitario Anual de Mantenimiento de por Cabeza –CUAMPC–, para establecerlas se procede de la siguiente manera:

“Se toma el inventario inicial conformado por tipo de ganado y se ajustan los terneros y terneras en una relación de 3 a 1, con apoyo en el criterio formado de que este tipo de ganado, por su propia dimensión, consume una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto.

Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras, en una relación de 3 a 1 dividido entre 2 (equivalente a dividir entre 6).

Se restan las defunciones y ventas de terneros y terneras en una relación de 3 a 1 dividido entre 2 (equivalente a dividir entre 6).

Se suman las compras del ganado adulto, se les aplica un 50% de deflatación, por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia.

Se restan las ventas y defunciones del ganado adulto, se les aplica un 50% de deflatación por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia. Con los anteriores afinamientos, se logra determinar la cifra de existencias finales ajustadas³.

³ Marco Saúl MÉNDEZ. Material de Apoyo Sobre Producción Pecuaria. Pág.10. Año 2008

Cuadro 31
Municipio de Canillá – Quiché
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
Año: 2008

Concepto	Terneras	Novillas	Vacas	Terneros	Novillos	Toros	Total
Microfincas							
Inventario inicial	19	26	81	13	18	14	171
(+) Compras	1			2			3
(+) Nacimientos	1						1
(-) Defunciones			(5)	(1)		(1)	(7)
(-) Ventas	(3)	(6)	(4)	(3)	(5)		(21)
Totales	18	20	72	11	13	13	147
Movimiento de existencias ajustadas							
Inventario inicial	6.33	26.00	81.00	4.33	18.00	14.00	149.67
(+) Compras	0.17			0.33			0.50
(+) Nacimientos	0.17						0.17
(-) Defunciones			(2.50)	(0.17)		(0.50)	(3.17)
(-) Ventas	(0.50)	(3.00)	(2.00)	(0.50)	(2.50)		(8.50)
Existencias ajustadas	6.17	23.00	76.50	4.00	15.50	13.50	138.67
Subfamiliares							
Inventario inicial	97	108	349	50	47	72	723
(+) Compras	18		4	12			34
(+) Nacimientos	30			14			44
(-) Defunciones	(2)	(3)	(6)	(2)			(13)
(-) Ventas	(14)	(19)	(56)	(12)	(4)	(3)	(108)
Totales	129	86	291	62	43	69	680
Movimiento de existencias ajustadas							
Inventario inicial	32.33	108.00	349.00	16.67	47.00	72.00	625.00
(+) Compras	3.00		2.00	2.00			7.00
(+) Nacimientos	5.00			2.33			7.33
(-) Defunciones	(0.33)	(1.50)	(3.00)	(0.33)			(5.17)
(-) Ventas	(2.33)	(9.50)	(28.00)	(2.00)	(2.00)	(1.50)	(45.33)
Existencias ajustadas	37.67	97.00	320.00	18.67	45.00	70.50	588.83

Continuación cuadro 31

Concepto	Terneras	Novillas	Vacas	Terneros	Novillos	Toros	Total
Familiares							
Inventario inicial	5	1	12	1	1	1	20
(+) Compras	2			1			3
(+) Nacimientos							0
(-) Defunciones							0
(-) Ventas	(3)	(1)	(7)				(11)
Totales	4	0	5	2	0	1	12
Movimiento de existencias ajustadas							
Inventario inicial	1.67	1.00	12.00	0.33		1.00	16.00
(+) Compras	0.33			0.17			0.50
(+) Nacimientos							0.00
(-) Defunciones							0.00
(-) Ventas	(0.50)	(0.50)	(3.50)				(4.50)
Existencias ajustadas	1.50	0.50	8.50	0.50	0.00	1.00	12.00
Multifamiliares							
Inventario inicial	54	10	133	28	11	10	246.00
(+) Compras	37			45			82.00
(+) Nacimientos	7			2			9.00
(-) Defunciones	(2)		(8)	(3)		(1)	(14.00)
(-) Ventas			(28)	(54)		(2)	(84.00)
Totales	96	10	97	18	11	7	239.00
Movimiento de existencias ajustadas							
Inventario inicial	18.00	10.00	133.00	9.33	11.00	10.00	191.33
(+) Compras	6.17			7.50			13.67
(+) Nacimientos	1.17			0.33			1.50
(-) Defunciones	(0.33)		(4.00)	(0.50)		(0.50)	(5.33)
(-) Ventas			(14.00)	(9.00)		(1.00)	(24.00)
Existencias ajustadas	25.01	10.00	115.00	7.66	11.00	8.50	177.17

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En microfincas, las cabezas de ganado según el inventario final corresponden a 147 unidades equivalentes a 138.67 ajustadas. Del total de existencias ajustadas, el 55% lo conforman las vacas y el 17% las novillas.

Las existencias finales en fincas subfamiliares ascienden a un total de 680, las existencias ajustadas consisten en 588.83 unidades, de las cuales las vacas y novillas representan el 54% y 16% respectivamente.

Para las fincas familiares, el inventario final de existencias ganado asciende a 12 unidades e igual número de unidades ajustadas, las vacas y terneras son los animales con mayor volumen.

Las existencias finales de las fincas multifamiliares medianas ascienden a 239 cabezas y las existencias ajustadas a 177.17, de las cuales un 65% corresponde a vacas y el 14% a terneras.

3.5 COSTOS DE MANTENIMIENTO DE GANADO

Los costos de mantenimiento son aquellas erogaciones que se efectúan para el cuidado y subsistencia del ganado, éstos incluyen insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

3.5.1 Insumos

“El insumo es un bien consumible utilizado en el proceso productivo de otro bien”⁴. En la producción pecuaria se utilizan insumos tales como: medicinas, vacunas, sal y desparasitantes.

⁴Wikipedia, Definiciones en línea, Insumos. Consultado el 05 de marzo 2009. Disponible en Red: <http://www.wikipedia.org/wiki/insumos>

3.5.2 Mano de obra

Son todos aquellos costos en los que se incurre por el pago a trabajadores encargados del cuidado y mantenimiento del ganado

3.5.3 Costos indirectos variables

Son los costos que no se consideran directos, pero que son necesarios para el buen mantenimiento del ganado, en esta clasificación se incluyen materiales indirectos, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

3.5.4 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

El costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-, es un procedimiento necesario para calcular el costo de mantenimiento por cabeza de ganado por el período de un año, para su determinación debe aplicarse la siguiente fórmula:

$$\text{CUAMPC} = \frac{\text{Costo anual de mantenimiento de ganado}}{\text{Existencias ajustadas de ganado}}$$

Cuadro 32
Municipio de Canillá – Quiché
Costo de Mantenimiento, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008.
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Microfincas		Fincas Subfamiliares		Fincas Familiares		Fincas Multifamiliares	
	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados
Insumos	22,049	22,049	93,624	93,624	1,908	1,908	62,400	62,400
Vacunas	3,467	3,467	14,721	14,721	300	300	4,429	4,429
Vitaminas	6,379	6,379	27,086	27,086	552	552	12,225	12,225
Antibióticos	2,080	2,080	8,833	8,833	180	180	7,973	7,973
Desparasitantes	6,379	6,379	27,086	27,086	552	552	8,150	8,150
Sal	3,744	3,744	15,898	15,898	324	324	2,339	2,339
Sal mineral							27,284	27,284
Mano de obra	35,806	35,806	456,119	456,119	9,296	9,296	137,239	137,239
Familiar	26,070	26,070	110,700	110,700	2,256	2,256	33,308	33,308
Asalariada			221,400	221,400	4,512	4,512	66,616	66,616
Bono incentivo		4,621	58,859	58,859	1,200	1,200	17,710	17,710
Séptimo día		5,115	65,160	65,160	1,328	1,328	19,605	19,605
Costos indirectos variables	12,854	12,854	163,751	163,751	3,337	3,337	49,270	49,270
Prestaciones laborales	9,527	9,527	121,363	121,363	2,473	2,473	36,516	36,516
Cuota patronal IGSS	3,327	3,327	42,388	42,388	864	864	12,754	12,754
Costo de mantenimiento de								
138.67 cabezas	22,049	70,709						
Costo de mantenimiento de								
588.83 cabezas			93,624	713,494				
Costo de mantenimiento de					1,908	14,541		
12 cabezas								
Costo de mantenimiento de								
177.17 cabezas								
Existencias ajustadas	138.67	138.67	588.83	588.83	12.00	12.00	62,400	248,909
Costo unitario anual de							177.17	177.17
mantenimiento por cabeza	159.00	509.90	159.00	1,211.71	159.00	1,211.75	352.20	1,404.91

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En las microfincas existe variación de Q.48,660.00 (Q.70,709.00-Q.22,049.00) entre el costo de mantenimiento según la encuesta e imputados, la cual corresponde al 69% $[(Q.48,660.00/Q.70,709.00)100]$ del costo total requerido para desarrollar de una manera adecuada la actividad productiva.

El CUAMPC según la encuesta consiste en Q.159.00, mientras que según datos imputados corresponde a Q.509.90, la diferencia entre ambos asciende a Q.350.90.

En fincas subfamiliares, la variación entre los costos de mantenimiento es de Q.619,870.00 (Q.713,494.00-Q.93,624.00), equivalente a un 87% $[(Q.619,870.00/Q.713,494.00)100]$ del costo total de mantenimiento imputado.

El CUAMPC según la encuesta corresponde a Q.159.00 y según los datos imputados a Q.1,211.71, la diferencia entre ambos es de Q.1,052.71.

La variación entre los costos de mantenimiento en fincas familiares, asciende a Q.12,633.00 (Q.14,541.00-Q.1,908.00) equivalente a un 87% $[(Q.12,633.00/Q.14,541.00)100]$ del costo de mantenimiento imputado.

La diferencia entre el CUAMPC según la encuesta e imputados consiste en Q.1,052.75 (Q.1,211.75-Q.159.00).

La diferencia entre costos de mantenimiento en fincas multifamiliares asciende a Q.186,509.00 (Q.248,909.00-Q.62,400.00) la cual equivale a un 75% $[(Q.186,509.00/Q.248,909.00)100]$ del costo de mantenimiento imputado.

El CUAMPC de la encuesta asciende a Q.352.20, mientras que lo imputado a Q.1,404.91, la diferencia entre ambos es de Q.1,052.71.

El costo de mantenimiento anual de ganado y costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-, presentan variaciones entre la encuesta e imputados, debido a que los productores no consideran para el cálculo del costo, lo correspondiente a pagos por mano de obra y costos indirectos variables (prestaciones laborales y cuota patronal IGSS).

3.6 COSTO DE VENTAS

Para determinar el costo de ventas según encuesta e imputados, fue considerado el costo inicial del ganado proporcionado por los productores, luego se adicionó a éste el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza.

El costo de ventas para cada tipo de finca, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 33

Municipio de Canillá – Quiché

Costo de Ventas

Crianza y Engorde de Ganado Bovino

Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costo Q.	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
3 Terneras	275	825	825						
6 Novillas	1,500	9,000	9,000						
4 Vacas	2,200	8,800	8,800						
3 Terneros	275	825	825						
5 Novillos	1,500	7,500	7,500						
14 Terneras	275			3,850	3,850				
19 Novillas	1,500			28,500	28,500				
56 Vacas	2,200			123,200	123,200				
12 Terneros	275			3,300	3,300				
4 Novillos	1,500			6,000	6,000				
3 Toros	2,400			7,200	7,200				
3 Terneras	275					825	825		
1 Novillas	1,500					1,500	1,500		
7 Vacas	2,200					15,400	15,400		
28 Vacas	2,200							61,600	61,600
54 Terneros	275							14,850	14,850
2 Toros	2,400							4,800	4,800
Van		26,950	26,950	172,050	172,050	17,725	17,725	81,250	81,250

Continuación cuadro 33

CONCEPTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES		MULTIFAMILIARES	
	Encuesta Imputados	26,950	Encuesta Imputados	172,050	Encuesta Imputados	17,725	Encuesta Imputados	81,250
Vienen	26,950		172,050		17,725		81,250	
(+) CUAMPC								
159.00 X21 cabezas	3,339							
509.90 X21 cabezas		10,708						
(+) CUAMPC								
159.00 X108 cabezas			17,172					
1,211.71 X108 cabezas				130,865				
(+) CUAMPC								
159.00 X11 cabezas					1,749			
1,211.75 X11 cabezas						13,329		
(+) CUAMPC								
352.20 X84 cabezas							29,585	
1,404.91 X84 cabezas								118,013
Total costo de ventas	30,289	37,658	189,222	302,915	19,474	31,054	110,835	199,263

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la cantidad de animales vendidos y su costo total de ventas, se observan variaciones entre el costo de ventas según la encuesta e imputado, de la manera siguiente:

El costo de ventas en microfincas según la encuesta, asciende a Q.30,289.00 y en datos imputados a Q.37,658.00, entre ambos la variación existente es de Q.7,369.00, las unidades vendidas fueron 21.

En fincas subfamiliares, la variación entre el costo de ventas imputado y según encuesta corresponde a Q.113,693.00 (Q.302,915.00-Q.189,222.00), se comercializaron 108 unidades.

Entre el costo de ventas de la encuesta e imputado de las fincas familiares, la variación es de Q.11,580.00 (Q.31,054-Q.19,474.00), las ventas fueron de 11 unidades.

Las fincas multifamiliares medianas presentan una variación de Q.88,428.00 (Q.199,263-Q.110,835.00) entre los costos de venta según encuesta e imputado, las ventas fueron de 84 unidades.

Las diferencias mencionadas en los párrafos anteriores, se originan porque el CUAMPC según datos imputados es mayor al de la encuesta, debido a que el productor no considera como parte de sus costos de mantenimiento, lo correspondiente al pago de mano de obra y costos indirectos variables, tales como: prestaciones laborales, pago de cuota patronal IGSS.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se desarrolla el tema sobre la rentabilidad que tiene la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, por ser la principal actividad económica del lugar.

El análisis sobre rentabilidad se efectúa por medio de razones e indicadores financieros, los cuales se desarrollan por cada estrato investigado.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero que presenta en forma detallada y ordenada, información sobre los ingresos obtenidos, los gastos que originaron la obtención de los ingresos y la resultante utilidad o pérdida neta alcanzada por los productores durante un período determinado.

En el cuadro siguiente incluye el estado de resultados correspondiente a cada tipo de finca identificada en el Municipio:

Cuadro 34
Municipio de Canillá – Quiché
Estado de Resultados
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en Quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas ganado bovino	66,900	66,900	413,400	413,400	42,700	42,700	226,600	226,600
(-) Costo de ventas	30,289	37,658	189,222	302,915	19,474	31,054	110,835	199,263
Ganancia marginal	36,611	29,242	224,178	110,485	23,226	11,646	115,765	27,337
(-) Costos fijos								
Depreciación de instalaciones								3,681
Utilidad antes del ISR	36,611	29,242	224,178	110,485	23,226	11,646	115,765	23,656
(-) ISR 31%	11,349	9,065	69,495	34,250	7,200	3,610	35,887	7,333
Ganancia neta	25,262	20,177	154,683	76,235	16,026	8,036	79,878	16,323

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El Estado de Resultados incluye costos fijos por la cantidad de Q.3,681.00, los cuales corresponden al 5% de depreciación sobre instalaciones valoradas en Q.73,612.00, las cuales son utilizadas por los productores de las fincas multifamiliares medianas, el porcentaje de depreciación aplicado se estableció de acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Artículo 19, inciso "a".

En cada estrato la ganancia neta según la encuesta es mayor a la de datos imputados, debido a que el productor considera únicamente los insumos en el cálculo del costo de mantenimiento de ganado. Al imputarse todos los elementos del costo de mantenimiento y deducirse los costos fijos, la ganancia neta sufre disminución.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es un término que mide la ganancia que puede obtenerse de la actividad productiva, durante un período establecido. Es la relación que existe entre la ganancia y la inversión necesaria para lograrla, se expresa en porcentajes.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Los indicadores pecuarios son herramientas utilizadas para evaluar la productividad, permiten medir la eficiencia con que se utilizan los recursos disponibles empleados en la producción, por medio de relacionar datos financieros.

4.2.1.1 Índice de rentabilidad sobre ventas

Por medio de este índice se determina el beneficio obtenido por la venta de ganado, para su cálculo se divide la ganancia neta entre las ventas del período, el resultado debe multiplicarse por 100 para obtener el porcentaje de utilidad.

Cuadro 35
Municipio de Canillá - Quiché
Índice de Rentabilidad Sobre Ventas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2008

(Cifras en Quetzales)

Fórmula	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Ganancia neta</u>	<u>25,262</u>	<u>20,177</u>	<u>154,683</u>	<u>76,235</u>	<u>16,026</u>	<u>8,036</u>	<u>79,878</u>	<u>16,323</u>
Ventas	66,900	66,900	413,400	413,400	42,700	42,700	226,600	226,600
Índice de rentabilidad sobre ventas	37.76%	30.16%	37.42%	18.44%	37.53%	18.82%	35.25%	7.20%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En microfincas según la encuesta, el resultado de la relación ganancia neta sobre ventas es del 37.76%, es decir, se obtienen Q.37.76 por cada cien quetzales de venta. De acuerdo a los datos imputados, el resultado corresponde al 30.16%, equivalente a Q.30.16 por cada cien quetzales de venta.

Según la encuesta en fincas subfamiliares, el resultado de la relación ganancia neta sobre ventas es del 37.42%, lo cual significa que por cada cien quetzales de venta los productores creen obtener Q.37.42. Los datos imputados muestran que el resultado de la relación ganancia neta sobre ventas corresponde al 18.44%, por cada cien quetzales de venta se obtienen Q.18.44.

En fincas familiares según la encuesta, el resultado de la relación ganancia neta sobre ventas es del 37.53%, se obtienen Q.37.53 por cada cien quetzales de venta. Según datos imputados el resultado es del 18.82%, lo cual representa Q.18.82 por cada cien quetzales de venta.

El resultado de la relación ganancia neta sobre ventas según la encuesta en fincas multifamiliares medianas es del 35.25%, es decir, se obtienen Q.35.25 por cada cien quetzales de venta. De acuerdo a lo imputado el resultado de la relación ganancia neta sobre ventas es del 7.20%, se obtienen Q.7.20 por cada cien quetzales de venta.

4.2.1.2 Índice de rentabilidad sobre costos y gastos

Este índice es de utilidad para determinar la ganancia obtenida por cada quetzal invertido en la actividad productiva, para determinarlo es necesario dividir la ganancia neta del ejercicio dentro del costo absorbente obtenido.

Cuadro 36
Municipio de Canillá - Quiché
Índice de Rentabilidad Sobre Costos y Gastos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Fórmula	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Ganancia neta</u>	<u>25,262</u>	<u>20,177</u>	<u>154,683</u>	<u>76,235</u>	<u>16,026</u>	<u>8,036</u>	<u>79,878</u>	<u>16,323</u>
Costo absorbente	30,289	37,658	189,222	302,915	19,474	31,054	110,835	202,944
Índice de rentabilidad sobre costos y gastos	83.40%	53.58%	81.75%	25.17%	82.29%	25.88%	72.07%	8.04%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Según la encuesta en microfincas, el resultado de la relación ganancia neta sobre costos y gastos es del 83.40%, es decir, se obtienen Q.83.40 por cada cien quetzales invertidos en la actividad. De acuerdo a lo imputado el resultado es del 53.58%, equivalente a Q.53.58 por cada cien quetzales invertidos.

En fincas subfamiliares, el resultado de la ganancia sobre costos y gastos según la encuesta es del 81.75%, equivalente a Q.81.75 por cada cien quetzales invertidos en la actividad, para lo imputado el resultado corresponde al 25.17%, es decir, se obtienen Q.25.17 por cada cien quetzales invertidos.

En fincas familiares el resultado de la relación ganancia sobre costos y gastos, es del 82.29% ó Q.82.29 por cada cien quetzales invertidos en la actividad. De acuerdo a lo imputado el resultado es del 25.88%, es decir, se obtienen Q.25.88 por cada cien quetzales invertidos.

De acuerdo a la encuesta, el resultado de la relación ganancia neta sobre costos y gastos en fincas multifamiliares medianas, es del 72.07%, esto representa Q.72.07 por cada cien quetzales invertidos. El resultado de acuerdo a información de la encuesta es del 8.04%, es decir, se obtienen Q.8.04 por cada cien quetzales de inversión.

4.2.1.3 Índice de mortandad

Para determinar este índice, se procede a dividir la cantidad de defunciones de animales registradas durante el período, entre el número de cabezas de ganado ajustadas, el resultado de esta operación debe multiplicarse por 100.

En base a información proporcionada por los productores, el cuadro siguiente contiene los índices de mortandad para cada tipo de finca.

Cuadro 37
Municipio de Canillá - Quiché
Índice de Mortandad
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2008

Fórmula		Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares
<u>Número de animales muertos</u>	X 100	<u>7</u>	X 100	<u>13</u>	X 100	<u>14</u>
Número de cabezas de ganado		139		589		177
Índice de mortandad		5%		2%		8%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Se observa que en microfincas que el índice de mortandad es del 5%, es decir, mueren 5 cabezas por cada 100.

El índice de mortandad en fincas subfamiliares corresponde al 2% ó 2 unidades por cada 100.

La mortandad en fincas multifamiliares medianas es del 8%, es decir, ocho unidades por cada 100 existentes durante el período.

4.2.1.4 Precio de venta por cabeza

Este índice es de utilidad para conocer el precio de venta promedio por cabeza de ganado vendido en cada tipo de finca, se obtiene al dividir el valor total de venta, entre el número de cabezas vendidas.

Cuadro 38
Municipio de Canillá - Quiché
Precio de Venta por Cabeza
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2008

<u>Fórmula</u>	<u>Microfincas</u>	<u>Subfamiliares</u>	<u>Familiares</u>	<u>Multifamiliares</u>
<u>Valor de venta de ganado</u>	<u>66,900</u>	<u>413,400</u>	<u>42,700</u>	<u>226,600</u>
Número de cabezas vendidas	21	108	11	84
Precio de venta por cabeza	3,186	3,828	3,881	2,698

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

El precio de venta promedio por cabeza varía de un estrato a otro, dependiendo de la cantidad de unidades vendidas y el precio de venta unitario según la edad y tipo de ganado. (Anexos 5,6,7 y 8)

En microfincas se estableció que el valor promedio de venta por cabeza es de Q.3,186.00.

En las fincas subfamiliares el precio de venta promedio por cabeza corresponde a Q.3,828.00.

El precio promedio de venta en fincas familiares es de Q.3,881.00 por cabeza.

Para las fincas multifamiliares medianas, el valor promedio de venta de ganado por unidad es de Q.2,698.00.

CONCLUSIONES

Por medio de la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, se determinan las conclusiones siguientes:

1. La falta de inversión en servicios básicos y mantenimiento de los existentes, tiene como consecuencia una cobertura deficiente, principalmente en el Área Rural en donde son evidentes las precarias condiciones de vida de los habitantes y contaminación ambiental.
2. La concentración del recurso tierra en pocas manos, provoca que la mayoría de campesinos del Municipio posea poca cantidad o carezca de este importante medio de producción.
3. Los productores de ganado bovino no reciben asistencia técnica que les permita elevar la productividad, por lo cual la producción se efectúa en forma rudimentaria.
4. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, no manejan registros contables para determinar el costo de producción de ganado, razón por la cual creen obtener una rentabilidad mayor a la real.

RECOMENDACIONES

Se presentan las siguientes recomendaciones para solventar la problemática a la que se ven afectados los habitantes del Municipio.

1. Que los habitantes de cada comunidad, por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), soliciten a la administración municipal, se invierta en proyectos de inversión para ampliar la cobertura de los servicios básicos y programas de mantenimiento de los mismos, para mejorar la calidad de vida de los habitantes y minimizar la contaminación del ambiente.
2. Que los campesinos que no posean tierra o posean tierra insuficiente para producir, se organicen legalmente en asociaciones para solicitar al Fondo de Tierras, se les facilite el acceso a tierra en propiedad con el objetivo de llevar a cabo proyectos productivos.
3. Que los productores de ganado bovino se organicen en asociaciones para solicitar asesoría técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), con el objeto de aprender nuevas técnicas que permitan mejorar la producción.
4. Que los productores por medio de la organización en asociaciones, soliciten asesoría técnica contable a instituciones como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) ó Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), para recibir orientación sobre el adecuado costeo de la crianza y engorde de ganado bovino, lo cual les permitirá conocer todos los costos en que incurren y la rentabilidad real obtenida.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Canillá - Quiché
Costo de Mantenimiento de 138.67 Cabezas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfincas

Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada Unitario	Cantidad Animales	Cantidad Utilizada	Costo Unitario Q.	Datos	
						Encuesta Q.	Imputados Q.
Insumos						22,049	22,049
Vacunas	frasco	1	138.67	138.67	25	3,467	3,467
Vitaminas	frasco	0.40	138.67	55.47	115	6,379	6,379
Antibióticos	frasco	0.25	138.67	34.67	60	2,080	2,080
Desparasitantes	frasco	2	138.67	277.34	23	6,379	6,379
Sal	qq	0.45	138.67	62.40	60	3,744	3,744
Mano de obra							35,806
Familiar	Jornal	4	138.67	554.68	47	26,070	26,070
Bono incentivo					8.33	4,621	4,621
Séptimo día				30,690.44/6		5,115	5,115
Costos indirectos variables							12,854
Prestaciones laborales				31,185.03 * 30.55%		9,527	9,527
Cuota patronal IGSS				31,185.03 * 10.67%		3,327	3,327
Costo de mantenimiento						22,049	70,709

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 2
Municipio de Canillá - Quiché
Costo de Mantenimiento de 588.83 Cabezas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Subfamiliares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada Unitario	Cantidad Animales	Cantidad Utilizada	Costo Unitario Q.	Datos Encuesta Q.	Datos Imputados Q.
Insumos						93,624	93,624
Vacunas	frasco	1	588.83	588.83	25	14,721	14,721
Vitaminas	frasco	0.40	588.83	235.53	115	27,086	27,086
Antibióticos	frasco	0.25	588.83	147.21	60	8,833	8,833
Desparasitantes	frasco	2	588.83	1,177.66	23	27,086	27,086
Sal	qq	0.45	588.83	264.97	60	15,898	15,898
Mano de obra							456,119
Familiar	Jornal	4	588.83	2,355.32	47		110,700
Asalariada	Jornal	8	588.83	4,710.64	47		221,400
Bono incentivo					8.33		58,859
Séptimo día						390,959.57/6	65,160
Costos indirectos variables							163,751
Prestaciones laborales						397,260.05 * 30.55%	121,363
Cuota patronal IGSS						397,260.05 * 10.67%	42,388
Costo de mantenimiento							713,494

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 3
Municipio de Canillá - Quiché
Costo de Mantenimiento de 12 Cabezas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Familiares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada Unitario	Cantidad Animales	Cantidad Utilizada	Costo Unitario Q.	Datos Encuesta Q.	Datos Imputados Q.
Insumos						1,908	1,908
Vacunas	frasco	1	12	12	25	300	300
Vitaminas	frasco	0.40	12	4.8	115	552	552
Antibióticos	frasco	0.25	12	3	60	180	180
Desparasitantes	frasco	2	12	24	23	552	552
Sal	qq	0.45	12	5.4	60	324	324
Mano de obra							9,296
Familiar	Jornal	4	12	48	47		2,256
Asalariada	Jornal	8	12	96	47		4,512
Bono incentivo					8.33		1,200
Séptimo día				7,967.52/6			1,328
Costos indirectos variables							3,337
Prestaciones laborales				8,095.92 * 30.55%			2,473
Cuota patronal IGSS				8,095.92 * 10.67%			864
Costo de mantenimiento						1,908	14,541

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 4
Municipio de Canillá - Quiché
Costo de Mantenimiento de 177.17 Cabezas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Multifamiliares Medianas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada Unitario	Cantidad Animales	Cantidad Utilizada	Costo Unitario Q.	Datos	
						Encuesta Q.	Imputados Q.
Insumos						62,400	62,400
Vacunas	frasco	1	177.17	177.17	25	4,429	4,429
Vitaminas	frasco	0.60	177.17	106.30	115	12,225	12,225
Antibióticos	frasco	0.75	177.17	132.88	60	7,973	7,973
Desparasitantes	frasco	2	177.17	354.34	23	8,150	8,150
Sal	qq	0.22	177.17	38.98	60	2,339	2,339
Sal mineral	qq	0.22	177.17	38.98	700	27,284	27,284
Mano de obra							137,239
Familiar	Jornal	4	177.17	708.68	47		33,308
Asalariada	Jornal	8	177.17	1,417.36	47		66,616
Bono incentivo					8.33		17,710
Séptimo día				117,633.79/6			19,605
Costos indirectos variables							49,270
Prestaciones laborales				119,529.51 * 30.55%			36,516
Cuota patronal IGSS				119,529.51 * 10.67%			12,754
Costo de mantenimiento						62,400	248,909

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 5
Municipio de Canillá - Quiché
Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Unidades Vendidas	Concepto	Precio de Venta Unitario Q.	Ventas Q.
3	Terneras	1,400	4,200
6	Novillas	3,500	21,000
4	Vacas	5,000	20,000
3	Terneros	1,400	4,200
5	Novillos	3,500	17,500
21			66,900

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 6
Municipio de Canillá - Quiché
Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Subfamiliares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Unidades Vendidas	Concepto	Precio de Venta Unitario Q.	Ventas Q.
14	Terneras	1,400	19,600
19	Novillas	3,500	66,500
56	Vacas	5,000	280,000
12	Terneros	1,400	16,800
4	Novillos	3,500	14,000
3	Toros	5,500	16,500
108			413,400

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 7
Municipio de Canillá - Quiché
Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Familiares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Unidades Vendidas	Concepto	Precio de Venta Unitario Q.	Ventas Q.
3	Terneras	1,400	4,200
1	Novillas	3,500	3,500
7	Vacas	5,000	35,000
11			42,700

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 8
Municipio de Canillá - Quiché
Ventas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Multifamiliares Medianas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Unidades Vendidas	Concepto	Precio de Venta Unitario Q.	Ventas Q.
28	Vacas	5,000	140,000
54	Terneros	1,400	75,600
2	Toros	5,500	11,000
84			226,600

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 9
Municipio de Canillá - Quiché
Costos Fijos, Depreciación de Instalaciones
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Multifamiliares Medianas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Instalaciones	Valor Q	Depreciación %	Depreciación Datos Imputados Q.
Comederos	1,200	5%	60
Bebederos	300	5%	15
Establos	70,000	5%	3,500
Cercos	2,112	5%	106
Total	73,612		3,681

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

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). Guatemala 2002. Editorial Praxis 1ª. Edición, s.f. 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Año: 1985. 235 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12-2002. Código Municipal. Año: 2002, 56 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Año: 2002, 18 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA GUATEMALA. Decreto Número 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Año: 2008. 48 páginas.

ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA. Consultado el 2 de noviembre de 2008. Definiciones. Disponible en: [http:// es.wikipedia.org/wiki/insumos](http://es.wikipedia.org/wiki/insumos)

GLOSARIO. Consultado el 4 de noviembre de 2008. Definiciones. Disponible en: [http:// www.glosario.net/ganado](http://www.glosario.net/ganado)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, s.n 298 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2003 IV Censo Nacional Agropecuario de 2003. Guatemala, s.n 317 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). IX Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002. Guatemala, s.n 271 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala, s.n 194 páginas.

MELENDRERAS, TRISTÁN y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala 2001, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. s.n 128 páginas.

MÉNDEZ FIGUEROA, MARCO SAÚL. Material de Apoyo Sobre Costos Pecuarios, Seminario Específico Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala 2008, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, s.n. 14 páginas.

MUNICIPALIDAD DE CANILLÁ. Monografía de Canillá. Guatemala 2008. 2 páginas.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VIII. Guatemala 2005, s.n.t. 95 páginas.

SERVICIO DE INFORMACIÓN MUNICIPAL. Monografía de Canillá. Disponible en: [http:// www.infopressca/canilla.php](http://www.infopressca/canilla.php).