

MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO QUICHÉ

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

GUILLERMO RAFAEL ALVARADO ACÚ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

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

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 11

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

GUILLERMO RAFAEL ALVARADO ACÚ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,010

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
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 Abona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche 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
Director de la Escuela De Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela De Auditoria:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela:	Licda. Olga Edith Siekaviza Grisolia
Director del ILES:	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 Auditoria.	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración.	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 2
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 4.6.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Canillá, departamento de Quiché.

Presentó: **GUILLERMO RAFAEL ALVARADO ACU**

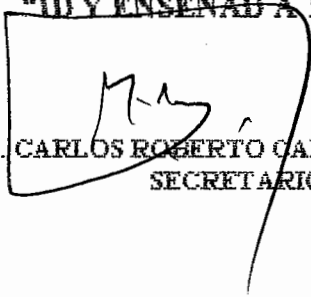
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp. 



ACTO DE QUE DEDICO

- A DIOS:** Por permitirme ser privilegiado con esta bella profesión, poder culminar satisfactoriamente la carrera y llegar a la meta anhelada, gracias Padre.
- A MIS PADRES:** Florencio Alvarado y Margarita Acú por hacerme un hombre de bien, apoyándome moral, espiritual y económicamente en todo momento, gracias por siempre gracias.
- A MIS HERMANOS:** Aura, Eduardo, Patricia, Hugo, Luis, Olga por su comprensión y aliento.
- A MIS TIOS Y TIAS:** Jorge, Celia, Mati, Antonio, con mucho cariño.
- A TODA MI FAMILIA:** Por creer en mí, que Dios los bendiga.
- A MIS AMIGOS:** Por sus buenos deseos, su amistad, cariño y amor.
- A MIS COMPAÑEROS:** A todos los que conocí en el transcurso de la carrera, gracias por su apoyo, comprensión y compañerismo.
- A LOS CATEDRATICOS:** A cada uno de los licenciados que me instruyeron, por su capacidad y poner en alto a la Universidad de San Carlos de Guatemala

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1,1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio de Canillá	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1,2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-	10
1,3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hidrografía	11
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Tipos de suelo	13
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Flora	14
1,4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total	15
1.4.2	Población por sexo	15
1.4.3	Población por edad	15
1.4.4	Población por pertenencia étnica	15
1.4.5	Población por área geográfica	15
1.4.6	Población económicamente activa	16
1.4.7	Densidad poblacional	16
1.4.8	Migración	17
1.4.9	Vivienda	18
1.4.10	Ingresos y gastos familiares	19
1.4.11	Pobreza	20
1.4.12	Desnutrición	20
1,5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.1.1	Nivel de escolaridad	21
1.5.1.2	Población inscrita	22
1.5.1.3	Cobertura	23

1.5.1.4	Infraestructura física	24
1.5.1.5	Maestros por nivel educativo	24
1.5.1.6	Población alfabeta y analfabeta	24
1.5.2	Salud	24
1.5.2.1	Mortalidad y morbilidad	24
1.5.2.2	Servicios de salud y cobertura	25
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	27
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	28
1,6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	28
1,7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organización social	29
1.7.2	Organización productiva	29
1,8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Organizaciones gubernamentales	30
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	30
1.8.3	Instituciones privadas	31
1,9	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1,10	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.10.1	Identificación de riesgos	34
1,11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	34
1.11.1	Diagnóstico administrativo municipal	34
1.11.1.1	Planeación	34
1.11.1.2	Organización	34
1.11.1.3	Dirección	34
1.11.1.4	Control	35
1.11.2	Diagnóstico financiero municipal	35
1.11.2.1	Presupuesto de ingresos	35
1.11.2.2	Presupuesto de egresos	39
1,12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.12.1	Principales productos que importa el Municipio	45
1.12.2	Principales productos que exporta el Municipio	45

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2,1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Concentración de la tierra	47
2.1.2.1	Coeficiente de Gini	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	52
2.2.3	Artesanal	53
2.2.4	Comercio y servicio	53

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3,1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR FINCA Y PRODUCTO	54
3.1.1	Cultivos principales	55
3,2	MAÍZ	55
3.2.1	Identificación del producto	55
3.2.2	Características del producto	55
3.2.2.1	Requerimiento de clima y suelo	55
3.2.2.2	Principales zonas de cultivo	56
3.2.2.3	Meses de siembra y cosecha	56
3.2.2.4	Variedades de la zona	57
3.2.2.5	Otros aspectos agronómicos	57
3.2.3	Proceso productivo	57
3.2.4	Niveles tecnológicos	57
3.2.5	Extensión, volumen y valor de la producción	58
3.2.6	Destino de la producción	60

CAPÍTULO IV COSTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

4,1	SISTEMA DE COSTOS	61
4.1.1	Costos históricos	61
4.1.2	Costos predeterminados	61
4.1.2.1	Costos estimados o presupuesto	61
4.1.2.2	Costos estándar	61
4.1.3	Costos por órdenes de producción	61
4.1.4	Costos por procesos	61
4.1.5	Costos absorbentes	61
4.1.6	Costos directos	62
4.1.7	Costos indirectos	63
4.1.8	Costos variables	63
4,2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	63
4.2.1	Costos según encuesta	63
4.2.2	Costos imputados	63
4.2.2.1	Insumos	64
4.2.2.2	Mano de obra	64
4.2.2.3	Costos indirectos variables	64
4,3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN DE UN QUINTAL DE MAÍZ	64
4.3.1	Hoja técnica del costo directo de producción	64
4.3.2	Estado de costo directo de producción	65
4.3.3	Microfincas	65

4.3.3.1	Hoja técnica del costo de producción	65
4.3.3.2	Estado de costo directo de producción	67
4.3.4	Fincas subfamiliares	69
4.3.4.1	Hoja técnica del costo de producción	69
4.3.4.2	Estado de costo directo de producción	71
4.3.5	Fincas familiares	73
4.3.5.1	Hoja técnica del costo de producción	73
4.3.5.2	Estado de costo directo de producción	75
4.3.6	Fincas multifamiliares medianas	77
4.3.6.1	Hoja técnica del costo de producción	77
4.3.6.2	Estado de costo directo de producción	79

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	82
5.1.1	Estado de resultados de microfincas	82
5.1.2	Estado de resultados de fincas subfamiliares	84
5.1.3	Estado de resultados fincas familiares	86
5.1.4	Estado de resultados fincas multifamiliares medianas	88
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	90
5.2.1	Indicadores agrícolas	90
5.2.1.1	Análisis de producción física y monetaria, microfincas	91
5.2.1.2	Análisis de producción física y monetaria, subfamiliares	94
5.2.1.3	Análisis de producción física y monetaria, familiares	96
5.2.1.4	Análisis de producción física y monetaria, multifamiliar	99
5.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	102
5.2.2.1	Rentabilidad de la producción microfincas	102
5.2.2.2	Rentabilidad de la producción fincas subfamiliares	103
5.2.2.3	Rentabilidad de la producción fincas familiares	104
5.2.2.4	Rentabilidad de la producción finca multifamiliar	105
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	109
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
01	Municipio de Canillá - Quiché, División Política, Años: 1994, 2002 y 2008.	06
02	Municipio de Canillá - Quiché, Cobertura Forestal, Años: 2001 y 2008.	11
03	Municipio de Canillá - Quiché, Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2008.	14
04	Municipio de Canillá - Quiché, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2008.	16
05	Municipio de Canillá - Quiché, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2008.	17
06	Municipio de Canillá - Quiché, Migración, Años 2002 - 2008.	18
07	Municipio de Canillá - Quiché, Rango de Ingreso Mensual Familiar, Año: 2008.	19
08	Municipio de Canillá - Quiché, Niveles de Escolaridad del Total de la Población en Edad Escolar, Años: 2002 y 2008.	22
09	Municipio de Canillá - Quiché, Población Inscrita por Nivel Educativo, Años: 1994, 2002 y 2008.	23
10	Municipio de Canillá - Quiché, Ingresos Percibidos, Años: 2006, 2007 y al 30-09-2008.	36
11	Municipio de Canillá - Quiché, Ingresos de Operación, Años: 2006, 2007 y al 30-09-2008.	38
12	Municipio de Canillá - Quiché, Presupuesto de Egresos al 30-09-2008.	40

13	Municipio de Canillá - Quiché, Ejecución de Egresos Deuda Pública al 30-09-2008.	41
14	Municipio de Canillá - Quiché, Análisis del Servicio de Agua Potable, Años: 2007 y 2008.	42
15	Municipio de Canillá - Quiché, Apoyo a la Educación, Años 2007 y 2008.	44
16	Municipio de Canillá – Quiché, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2008.	48
17	Municipio de Canillá – Quiché, Uso de la Tierra, Años: 1979 y 2003.	51
18	Municipio de Canillá – Quiché, Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2008.	52
19	Municipio de Canillá - Quiché, Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Año: 2008	59
20	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz, Año: 2008.	66
21	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	68
22	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz, Año: 2008.	70
23	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	72

24	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz, Año: 2008.	74
25	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II Estado de Costo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	76
26	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Nivel Tecnológico II, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz, Año: 2008.	78
27	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Nivel Tecnológico II Estado de Costo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	80
28	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II Estado de Resultados Comparativo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	83
29	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Microfinca, Integración Depreciación de Herramientas, Año 2008.	84
30	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II Estado de Resultados Comparativo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	85
31	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Integración Depreciación de Herramientas, Año: 2008.	86
32	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II Estado de Resultados Comparativo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	87
33	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Familiar, Integración Depreciación de Herramientas, Año: 2008.	88

- | | | |
|----|--|----|
| 34 | Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Nivel Tecnológico II Estado de Resultados Comparativo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008. | 89 |
| 35 | Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Integración Depreciación de Herramientas, Año: 2008. | 90 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
01	Municipio de Canillá - Quiché, Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2008.	07
02	Municipio de Canillá – Quiché, Clases Agrológicas, Año: 2008.	12
03	Municipio de Canillá – Quiché, Tipos de Suelo, Año: 2008.	13
04	Municipio de Canillá – Quiché, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2008.	32
05	Municipio de Canillá - Quiché, Concentración de la Tierra Coeficiente de Ginni, Años: 1979, 2003 y 2008	49
06	Municipio de Canillá – Quiché, Tamaños de Fincas por Estratos, Año: 2008.	54
07	Municipio de Canillá – Quiché, Niveles Tecnológicos en la Actividad Agrícola, Año: 2008.	58

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual es el resultado de la investigación llevada a cabo en el segundo semestre del año 2008, en el municipio de Canillá. La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala para complementar la formación académica y fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en esta casa de estudios, ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que permite determinar la capacidad intelectual de los estudiantes de la carrera de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de empresas. Es una oportunidad para conocer la realidad nacional, que se vive actualmente en el campo, en el ámbito social para buscar soluciones a los problemas detectados y proponer soluciones en el área de Canillá del Departamento de Quiché.

El tema individual se denomina "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", que forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS, Y PROPUESTA DE INVERSIÓN DEL MUNICIPIO DE CANILLÁ DEPARTAMENTO DE QUICHÉ", cuya investigación se realizó durante el mes de octubre de 2008.

El fin de la investigación, se concretó en analizar las causas fundamentales, que revelen la situación socioeconómica del municipio de Canillá, Quiché, conocer el costo y la rentabilidad de la producción de maíz e identificar los problemas que existen, para orientar a los productores sobre la forma de determinar el costo real del maíz.

Este informe individual tiene como objetivo general: conocer la situación socioeconómica general del municipio de Canillá, departamento de Quiché, en el

año 2008, determinar la situación productiva y costos del sector agrícola; particularmente la situación de los productores de maíz.

También cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Estudiar las actividades productivas del municipio de Canillá, departamento de Quiché, en el año 2008.
- Identificar los principales productos agrícolas del municipio de Canillá, departamento de Quiché, en el año 2008.
- Establecer cual es la extensión, volumen y valor de la producción maíz en el municipio de Canillá.
- Conocer el nivel tecnológico que se utiliza para la producción de maíz, en el municipio de Canillá.
- Calcular los costos de producción aplicados: insumos, mano de obra, gastos indirectos variables para la producción de maíz.
- Evaluar el proceso de producción del maíz, en el municipio de Canillá.
- Establecer cual es la rentabilidad que obtienen los productores de maíz, del municipio de Canillá.

El presente informe se desarrolla en cinco capítulos con el contenido siguiente:

En el capítulo I, se presenta las características socioeconómicas del Municipio, el marco general, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, y el flujo comercial y financiero.

En el capítulo II, Se desarrolla la estructura agraria y las actividades productivas del municipio de Canillá.

El capítulo III, se refiere a la producción agrícola, se indican los cultivos principales que se producen en el Municipio, se identifica como producto principal el cultivo de maíz, características, requerimiento de clima y suelo, zonas de cultivo, meses de siembra y cosecha, variedades de la zona, otros aspectos agronómicos, proceso productivo, niveles tecnológicos, extensión, volumen y valor de la producción.

El capítulo IV, contiene conceptos de los sistemas de costos, los costos de producción del maíz en cada una de las fincas, también se presentan las hojas técnicas y estados del costo de producción.

El capítulo V, cuyo título es rentabilidad de la producción, muestra el estado de resultados y la rentabilidad de la producción de maíz en cada uno de los estratos.

Para concluir se presentan conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron como resultado de la investigación, la bibliografía consultada y anexos. Se agradece la colaboración de las autoridades del Municipio, así como a la población en general por su apoyo a la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos del municipio de Canillá como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos y gestión ambiental, diagnóstico municipal, flujo comercial, financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se dan a conocer aspectos importantes del municipio de Canillá, se incluye una breve descripción del contexto nacional y departamental, con el objeto de comprender el entorno socioeconómico y las condiciones particulares del Municipio, tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del Istmo Centroamericano, limita al norte y al oeste con la república de México, al sur con el océano pacífico y al este con el océano atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador, se comprende entre los paralelos (13° 44" al 18° 30"), latitud norte y entre los meridianos (87° 24" al 92° 14") longitud oeste; posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y una población total de 11,237,196 habitantes, de conformidad al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002. Para el año 2008 según proyección del INE, 13,677,815 habitantes con una densidad poblacional de 126 habitantes por Km². El idioma oficial es el español, se clasifica en ocho regiones, conformado por 22 departamentos y 333 municipios.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quiché se encuentra situado en la región VII o región sur-occidente, su Cabecera Departamental es Santa Cruz del Quiché, limita al norte con México; al sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; al este con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; y al oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango. Se ubica a una latitud 15° 02' 12" y longitud 91° 07' 00", cuenta con una extensión territorial de 8,378 Km.². Para el XI censo de población y VI de habitación del 2002, tenía 655,510 habitantes, con una densidad poblacional de 78 personas por kilómetro cuadrado.

Para el 2008 hubo un aumento del 31% en el total de la población, con una densidad de 103 habitantes por Km². Las alturas oscilan entre los 1,196 y 2,310 metros sobre el nivel del mar, predominando el clima frío y templado, aunque hay zonas de clima cálido.

Los 21 municipios que integran el departamento de Quiché son: Santa Cruz del Quiché, Canillá, Cotzal, Cunén, Chajul, Chicamán, Chiché, Chichicastenango, Chinique, Ixcán, Joyabaj, Nebaj, Sacapulas, San Antonio Ilotenango, San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango, San Pedro Jocopilas, Pachalum, Patzité, Uspantán y Zacualpa.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio de Canillá

“Según evidencias arqueológicas, el territorio que corresponde actualmente al municipio de Canillá, estuvo ocupado en el período precolombino por los mayas quichés. En el caserío Chijoj, se localiza un centro ceremonial en el cual se observan restos de una pequeña plaza. Por las dimensiones y estructura se

deduce que fue un centro de carácter periférico sin mayor importancia en la organización territorial del pueblo quiché”.¹

En la creación del departamento de Quiché según Decreto del Ejecutivo del 12 de febrero de 1872, aparece Caniyá entre los poblados que lo integraban. Probablemente la entonces aldea continuó unida administrativamente a San Andrés Sajcabajá.

El Acuerdo Gubernativo emitido el 21 de marzo de 1893 da origen al municipio de Canillá, ante la solicitud presentada por los vecinos, en el sentido de constituir un municipio independiente de San Andrés Sajcabajá.

Durante el gobierno del General Jorge Ubico por Acuerdo Gubernativo del 26 de agosto de 1936, fue suprimido el Municipio y anexado como aldea a San Andrés Sajcabajá. Posteriormente, ante nuevas gestiones de los vecinos se toma en consideración que no se creaba un nuevo municipio sino que se trataba de restablecerlo, se emitió el Acuerdo Gubernativo del 13 de noviembre de 1951.

1.1.4 Localización y extensión

La Ciudad de Guatemala al Quiché es comunicada por la carretera Interamericana, el Municipio se encuentra de la Cabecera Departamental a 54 kilómetros y 215 de la Ciudad Capital; en la aldea Chitatul a dos kilómetros del parque de la Cabecera por la carretera que conduce a Joyabaj, se encuentra el desvío, en este sitio inicia la carretera de terracería que es de 50 kilómetros, ésta pasa por San Andrés Sajcabajá y luego se dirige a la Cabecera Municipal de Canillá.

¹ Municipalidad de Canillá. 2008. Monografía de Canillá. Guatemala, 2 P.

El municipio de Canillá se encuentra en el oriente del departamento del 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 Km.s², una altura de 1,196 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. (ver anexo1)

1.1.5 Clima

La temperatura media anual va de los 24 a los 30 grados centígrados en tiempo de verano y de 12 a 18 en el invierno.

Tiene una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 mm. La época lluviosa, empieza en el mes de mayo y termina en la tercera semana de octubre, hay presencia de aires huracanados al finalizar el invierno, presentándose la época de frío de noviembre hasta febrero, y luego la época de calor o de verano.

1.1.6 Orografía

Este Municipio es uno de los más áridos del departamento, con grandes pendientes que van de los rangos de 11% a 46%, según lo indica el -INSIVUMEH-.

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; el drenaje va de moderado a imperfecto. La topografía tiene pendientes con los rangos de 0-5%; y de 5-12%.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres y tradiciones del municipio de Canilla se describen las siguientes:

El sábado es día de mercado, el 1 de noviembre Cumale (tradición donde se pasa a cada casa a tocar música y pedir que les regalen dulces y conservas en miel). La fiesta titular se celebra cada año en honor a su patrona la Virgen de Concepción del 7 al 13 de diciembre con música de marimba, procesión, cohetes, bombas voladoras, torito, comida y bebidas típicas, también festejan la Semana Santa, El Día de Todos los Santos y Navidad.

En el Casco Urbano la mayoría habla español, en el Área Rural algunos se comunican en su lengua natal K'iche.

El 73% de la población profesa la religión católica, el 27% la religión evangélica. Cuentan con dos campos de futbol, tienen un equipo de futbol que los representa a nivel departamental, el platillo típico es la gallina entomatada.

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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra los cambios ocurridos en los centros poblados del Municipio, originados por varios aspectos como: el crecimiento de la población, infraestructura etc., y la organización de la Administración Municipal en un período de tiempo determinado.

1.2.1 División política

Muestra la estructura de todos los centros poblados que integran el Municipio y como se modifican, es decir el cambio de categoría que ha sufrido cada uno de ellos y en algunas ocasiones la desaparición de comunidades, las cuales son absorbidas por otras, como en el Casco Urbano, que ahora abarca otras comunidades las cuales forman parte de la Cabecera Municipal.

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.

Del año 2002 con relación a 1994 existe un decremento no significativo, en el año 2008 al 2002 se registran variaciones e incremento de comunidades debido al crecimiento poblacional.

A continuación se describen los centros poblados del Municipio

Tabla 1
Municipio de Canillá - Quiché
Centros Poblados
Años: 1994-2002-2008

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.

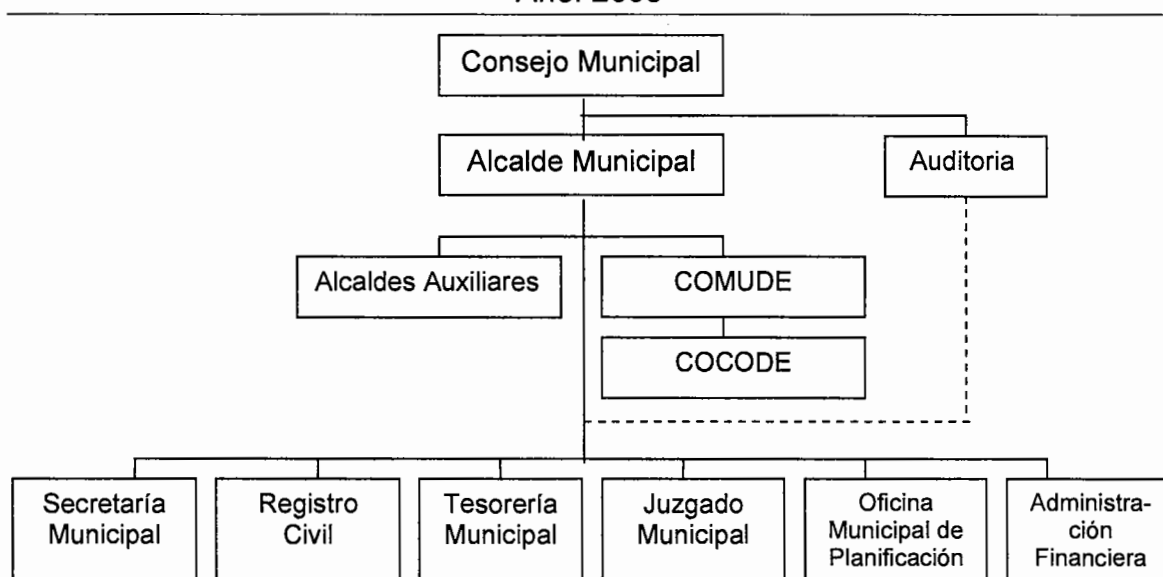
En comparación con años anteriores en el 2008 figuran ocho aldeas constituidas debido a la mejora en su infraestructura.

Se presentan todos los centros poblados que actualmente forman el Municipio, son 36 las comunidades que se registran. (ver anexo 2)

1.2.2 División administrativa

Es la forma de gobierno ejercido a través del Concejo Municipal, y las alcaldías auxiliares que funcionan en cada centro poblado, para la identificación de necesidades locales y propuestas de solución.

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

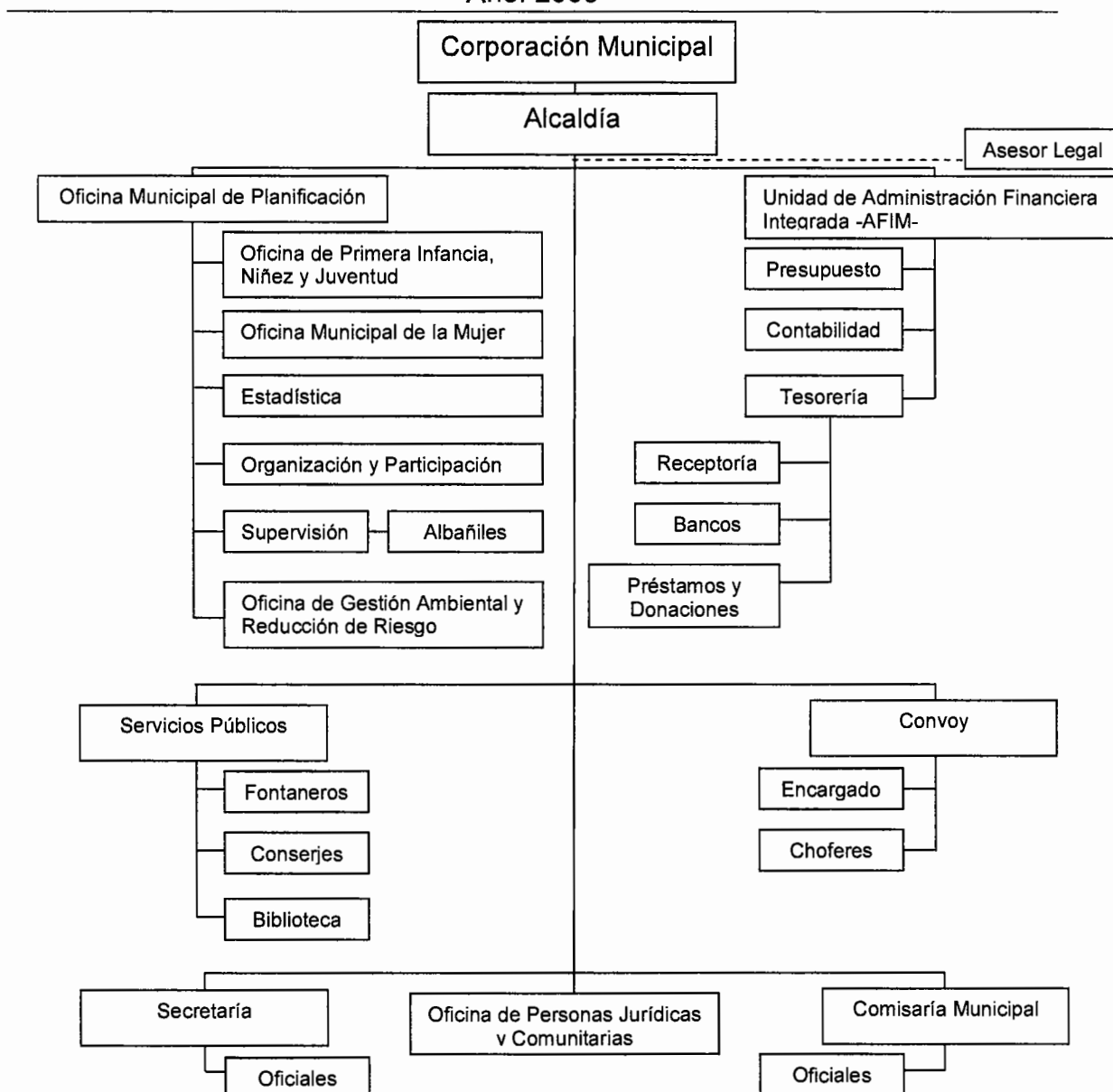


Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Código Municipal Decreto 12-2002.

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
Año: 2008



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

El cuadro muestra cada uno de los departamentos que forman la corporación Municipal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El concejo está integrado por el Alcalde Municipal; síndicos primero y segundo; concejales primero y segundo y síndico y concejal suplente, que de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República, son electos legalmente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, al término de los cuales pueden ser reelectos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son de gran importancia en los centros poblados del Municipio, de ellas solo 30 aparecen registradas, debido a que no existe remuneración al cargo. Dentro de los objetivos de éstas autoridades según el artículo 58 del Código Municipal se pueden mencionar: promover la organización y la participación de la comunidad así como identificar las necesidades locales y elaborar propuestas de solución. Según registros consultados en la Municipalidad, en 1994 no existía este tipo de autoridad municipal en los centros poblados.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-

Una de sus principales funciones es la de "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".²

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 cuenta con esta organización debido a su reciente formación, la mayoría

² Congreso de la República de Guatemala "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural" Decreto No.11-2002. Artículo 4

de comunidades cuentan con esta organización, lo cual facilita a la población la comunicación con las autoridades municipales, así como llevar a cabo las gestiones necesarias para la ejecución de proyectos de beneficio social.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con los recursos naturales siguientes:

1.3.1 Hidrografía

El Municipio tiene 12 nacimientos o quebradas, tres riachuelos y ocho ríos que convergen y desembocan en el río Chixoy, estos ríos son aprovechados en mínima parte para riegos agrícolas, el agua del río Cacuj abastece el sistema de riego del Área Urbana y no es aprovechada por todos. (ver anexo 3)

1.3.2 Bosques

El municipio de Canillá está rodeado por la sierra Chuacús y las montañas Chinchán, Chitraj, Sajquim alto y Sajquim bajo, sus laderas están cubiertas por bosques coníferos; el bosque tiene 10,212 hectáreas, representado con 19.38% de cobertura forestal, 61.76% sin cobertura forestal y 18.86% sin información.

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–

Como se observa en el cuadro anterior la cobertura forestal disminuyó en 17.6% en bosque de coníferas y 17.6% en el bosque mixto.

1.3.3 Suelos

Los suelos en el Área Rural del Municipio muestran una topografía inclinada y quebrada; en algunos casos erosionados por la falta de rotación de cultivos. Al concluir las cosechas de maíz, frijol y tomate, se produce la quema de rosas.

Se encuentran grandes extensiones de suelo pedregoso y pendientes de difícil acceso.

La siguiente tabla muestra la cuantificación de los suelos de acuerdo a la clasificación agrológica.

Tabla 2
Municipio de Canillá - Quiché
Clases Agrológicas
Año: 2008

Clase	Descripción	Km. ²
III	Suelo moderadamente bueno con limitantes en pendientes y drenajes por lo regular en Área Urbana, utilizada para usos agrícolas apta para riego.	27
IV	Suelo regular con limitaciones severas, se recomienda para cultivos limpios, con prácticas adecuadas de manejo.	14
VII	Son tierras no cultivables, aptas para fines forestales, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	82

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la clasificación de suelos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Las clases agrológicas del Municipio hacen un total de 123 km.², con un 22% para la clase III, 11% para la clase IV y 67% para la clase VII.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Se describen a continuación los tipos de suelo.

Tabla 3
Municipio de Canillá - Quiché
Tipos de Suelo
Año: 2008

Símbolo	Serie	Descripción
Chg	Chol	Son suelos poco profundos y superficiales, de textura franco arenoso, que indica un drenaje interno rápido, promedio de 10cm. de profundidad. Los subsuelos son de una textura franco arcilloso, que indica un drenaje interno más lento, promedio de 25 cms. de profundidad y un pH 5, ácido.
Sa	Sacapulas	Suelo poco profundo, franco arenoso pedroso, drenado sobre granito suave en un clima seco, inclinado a altitudes medianas, color café amarillento y café grisáceo, profundidad de cerca de 35 cms y un pH 6.0 a 6.5, ácido.
Zc	Zacualpa	Suelo compuesto de material original de cenizas volcánicas, encontrado entre 1,200 a 1,800 mts., relieve inclinado, drenaje excesivo, color café a café grisáceo, textura media, profundidad efectiva promedio de 50 centímetros, pH ácido (6.25), riesgo de erosión alta, potencial de fertilidad, bajo a regular.
Sub	Subinal	Suelo poco profundo arcilloso, drenado sobre caliza, inclinado, en un clima cálido, en una elevación de 600 a 1,500 mts., color café oscuro, compuesto de materia orgánica de un 8%, profundidad de 50 cms; no fértil con severa erosión, pH alrededor de 7.5, ácido.
Sv	Suelos de valle	Son una clase de suelos no diferenciados, en donde ninguno es dominante, incluye una variedad y amplia clase de material madre, donde los tipos de suelo y grados de inclinación del terreno son arables. Constituye el 1.59% del área de la República en la clasificación de reconocimiento de los suelos.

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de Clasificación de los suelos en INFOAGRO del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el libro de SIMONS, Apéndice B Descripción y Análisis de Suelos. Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

En la tabla se observan cinco tipos de suelo que predominan en el Municipio.

1.3.4 Fauna

Entre la fauna se 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 tiene las siguientes clases de árboles: Roble, Encino, Álamo, Aliso, Pino, Triste pino, Capulín, Ciprés, Duraznillo, Cerezo, Nance y Lengua de vaca.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de la población se presenta en el cuadro siguiente:

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

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección 2008 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 por grupo étnico</u>						
Indígena	2,293	36	4,056	45	5,018	45
No indígena	4,188	64	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–.

Del cuadro anterior se describe el análisis de la población del Municipio.

1.4.1 Población total

De acuerdo a las estadísticas del Municipio; puede observarse un 40% de crecimiento de la población del año 1994 a 2002 y de 24% de 2002 a 2008.

1.4.2 Población por sexo

La población por sexo el año 1994 establecía un 2% más de género masculino, para el 2002 la balanza se inclinó en un 4% para el género femenino; para la proyección del año 2008 situó a las féminas con un 1% sobre el resultado del año 2002.

1.4.3 Población por edad

Como muestra el cuadro anterior, para el año 1994 la población de 15 a 64 años del Área Urbana representaba un 73%, para el año 2008 se tiene un decremento en un 26%, esto se debe a un crecimiento del 27% en las personas de 0 a 14 años.

1.4.4 Población por pertenencia étnica

Canillá es uno de los municipios del departamento de Quiché que tienen menos indígenas, para el 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

Las estadísticas muestran que la población se concentra en el Área Rural, lo cual representa el 87%, 83% y 84% respectivamente para cada año en estudio y proyección.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

Son las personas que trabajan y buscan activamente un trabajo, los censos indican un rango de PEA desde los siete años de edad.

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

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Masculino	1,726	96	959	88	825	74
Femenino	60	4	131	12	297	26
PEA por área						
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 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.

La población femenina en la actividad económica del Municipio de 1994 a 2002 ha aumentado en 8%. De 1994 a 2002, la participación masculina se reduce en un 3% y sigue la misma tendencia hacia la proyección año 2008.

1.4.7 Densidad poblacional

Es un indicador que muestra el número de habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro 5
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	
	Población	Hab. Km ²	Población	Hab. Km ²	Población	Hab. Km ²
INE						
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 a 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–.

Como se observa en el cuadro anterior, la densidad poblacional a nivel nacional se incrementó de 1994 al 2008 en un 65.79%, equivalente a 50 personas por Km². En Quiché, en el mismo período el aumento es de 98% que equivale a 51 personas por Km². Canillá se amplió en 72% que corresponde a 38 personas por Km², de 1994 a 2008.

A nivel general hay un aumento elevado en la población por kilómetro cuadrado, en el Municipio dicho incremento se debe a la alta tasa de natalidad, principalmente en el Área Rural. Dicha variación provoca serios problemas, entre ellos: falta de servicios básicos, escasez de fuentes de empleos, subdesarrollo y pobreza.

1.4.8 Migración

La migración es la acción y efecto de pasar de un país a otro para establecerse en él.

Cuadro 6
Municipio de Canillá - Quiché
Migración
Años: 2002 y 2008

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2008	%
Población	9,073	100	2,625	100
Inmigrantes	314	3	236	9
Emigrantes	739	8	368	14

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.

En el cuadro anterior se observa, que los inmigrantes para el año 2002 el 3% del total de la población se trasladó al Municipio, si se compara este dato con el obtenido para el año en estudio, este rubro aumentó, la mayor parte provenía de la ciudad capital y Santa Cruz del Quiché.

Por otro lado, el apartado de emigrantes, 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 7% de los emigrantes se ha trasladado a los Estados Unidos, el 4 %, ha otros departamentos y el 3% a la ciudad capital.

1.4.9 Vivienda

En términos porcentuales se afirma que el 95% de las familias encuestadas en el Municipio poseen vivienda propia y el 5% restante está representado por vivienda alquilada o prestada.

Según la encuesta de octubre del 2008 con relación al VI Censo de Habitación del 2002, el porcentaje de viviendas propias bajó un 2%, debido a que los habitantes se han visto en la necesidad de vender sus propiedades y emigrar al

extranjero, los alquileres tuvieron un incremento del 2% y las propiedades en calidad de préstamo se han mantenido en un 3% para ambos Censos.

Según el censo VI de Habitación del año 2002 y la encuesta del 2008, se observó una mejora del 9% en las construcciones, con una tendencia a paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.4.10 Ingresos y gastos familiares

La escala de ingresos tiene relación con el número de habitantes por hogar, esta información se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
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	37
501.00	1,000.00	197	37
1,001.00	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	0.6
3,001.00	3,500.00	3	0.6
3,501.00	4,000.00	2	0.4
4,001.00	y más	2	0.4
Total		525	100

Fuente: Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008

El cuadro muestra que de 525 hogares encuestados el 74% obtienen ingresos de Q.1.00 a Q.1,000.00, 24% recibe de Q.1,001.00 a Q.2,500.00 y el 2% tiene entradas de Q.2,5001.00 en adelante. Lo que indica que la mayoría de la población no tiene un trabajo formal y por lo tanto no tiene la posibilidad de obtener el salario mínimo.

El gasto de las familias está distribuido de la forma siguiente: alimentación un 82%, vivienda 2%, educación 3%, vestuario 5%, salud 5% y ahorro 3%.

1.4.11 Pobreza

En el 2002 la población en pobreza está representada por un 78.96% y pobreza extrema un 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%.

Se observó que en el 75% de los ingresos de las familias, no cubren el costo de la Canasta Básica de Alimentos -CCBA-, la que según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, al mes de octubre 2008 asciende a Q.1,958.08 mensuales, que es el mínimo alimentario que debe satisfacer las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia de aproximadamente de cinco personas.

1.4.12 Desnutrición

Según datos obtenidos del centro de salud del total de la población atendida, el 82% presenta un diagnóstico de desnutrición, principalmente en los niños de 0 a 14 años y el 18% restante corresponde al renglón de 15 años en adelante.

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.

Aunado a dicha situación las familias rurales suelen tener más de 5 miembros; queda evidente la sensible situación en la que se encuentra el Área Rural respecto a la seguridad alimentaria, y por ende el aumento en la desnutrición poblacional.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La cobertura de los servicios básicos eleva el nivel de vida de los habitantes y mejora las actividades productivas, lo cual es importante para alcanzar el desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.5.1 Educación

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 el Casco Urbano.
- Un instituto privado en el nivel básico, situado en el Área Urbana.
- En el nivel diversificado existe 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.

1.5.1.1 Nivel de escolaridad

Hay cuatro niveles de escolaridad en el Municipio, que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
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.

De 2002 al 2008 el nivel de preprimaria aumentó en 168 estudiantes. El nivel de primaria tuvo una reducción de 25% en 2008. El nivel básico tiene una disminución de 29% con relación al 2002. En 2008 en diversificado hay 48 escolares menos que en el 2002, lo que representa una disminución de 30%.

1.5.1.2 Población inscrita

Se presenta en el siguiente cuadro la población inscrita en el Municipio.

Cuadro 9
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	188
Primaria	2,017	3,069	2,306
Básico	160	304	215
Diversificado	42	159	111
Total	2,275	3,552	2,820

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, el cual se representaba en un 2%, 1% y 7% para preprimaria; 89%, 86% y 82% para primaria; 7%, 9% y 8% para básicos; 2%, 5% 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 21% en los años 2002 y 2008.

1.5.1.3 Cobertura

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.

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 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

Los centros educativos del sector oficial cubren los niveles de preprimaria con 6%, primaria 88% y diversificado 3%, también funciona un centro por cooperativa con 3%. (ver anexo 4)

1.5.1.5 Maestros por nivel educativo

En el nivel preprimaria hay un incremento de seis maestros del año 2002 al 2008. En el primario se aumentó 32 maestros, en básicos y diversificado hay 34 maestros, estos niveles son de reciente creación. El aumento no es significativo para la cantidad de población en edad escolar.

1.5.1.6 Población alfabetizada y analfabetizada

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 con la información registrada en el puesto de salud, el índice de mortalidad en Canillá es del 5% en el año 2008, y está asociada a la falta de atención de enfermedades comunes de los pobladores causadas por neumonías, bronconeumonías y neumonía por aspiración.

La tasa de morbilidad es de 6% por cada mil niños nacidos vivos en el año 2002 y es causada por anemia de tipo no especificado, rinofaringitis aguda (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 personal que labora en la institución está integrado por un médico, una secretaria y un enfermero.

También es apoyada 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 centro de salud, atiende diversas enfermedades, entre los servicios más utilizados por la población están el 18% por infecciones respiratorias, el 11% por parasitismo intestinal y 10% por infecciones urinarias.

La cobertura en el Municipio era de 52% para el año 2008, lo que representaba a 5,687 personas de una población de 10,936.

Existe un comité de emergencias en algunas comunidades, que se encarga de llevar a los enfermos de gravedad a recibir asistencia médica.

1.5.3 Agua

El total de hogares dentro del Municipio que cuentan con agua potable son 1,073 lo que hacen un porcentaje de 64%, así mismo según el Censo 2002 indica que el 75% de los habitantes cuentan con agua potable. Los datos indican según encuesta que en el año 2008, los habitantes del Municipio que cuentan con agua

potable es de un 87% lo que muestra un incremento significativo en la cobertura de agua.

De acuerdo a información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación, del total de viviendas el 87% contaba con este servicio municipal, de éstas 422 cuentan con chorro exclusivo es decir servicio intrafamiliar, cuatro utilizan chorro público. Hay que tener en cuenta que a falta de servicio municipal de agua muchas familias han desarrollado otras formas de acceso al recurso, para consumo humano y para otros usos, en este sentido utilizan agua de pozo, o río.

1.5.4 Energía eléctrica

Suministrado por –DEOCSA- Distribuidora de Energía de Occidente, al Casco Urbano y algunas comunidades.

La energía tiende a fallar constantemente, no hay oficinas que presten atención al consumidor en el Municipio, para reparar la línea de suministro de energía, deben de esperar a los técnicos provenientes de Santa Cruz del Quiché.

Del censo 1994 al 2002 hubo un incremento de 9%, en la encuesta realizada la cobertura aumentó en 8%. El Área Urbana y seis comunidades tienen este servicio, las 30 restantes carecen de energía eléctrica. Solo hay alumbrado público en el pueblo.

Según información proporcionada por DEOCSA, la cobertura a noviembre de 2008 era de 56.47%, contabilizando un total de 2,106 hogares que tenían el servicio.

El consumo eléctrico promedio en tarifa social plena para el Municipio es de 24,859 kwh distribuidos en 184 usuarios, lo que indica que el consumo promedio por cliente es de 135 kwh.

1.5.5 Drenajes y alcantarillados

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, esto es inminente peligro para la salud de los habitantes de estas comunidades.

El servicio de drenajes para el año 2002 alcanzó una cobertura del 1%. Para el año 2008, de 525 hogares sólo 453 cuentan con este servicio y únicamente corresponden a viviendas del casco urbano, que representan el 14% del total de entrevistados.

Se determinó que no existen drenajes en el área rural. Los pobladores se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra que desembocan en ríos cercanos, lo que incide en la salud y calidad de vida de los habitantes

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La Municipalidad posee una planta de tratamiento la cual no está en funcionamiento, por falta de pago de energía eléctrica, entre las aldeas perjudicadas por la contaminación se encuentran Sabaquiej y Chiboj.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Está a cargo de la Municipalidad y se realiza en el Casco Urbano y en la aldea Chiboj, posee un camión que recolecta la basura dos veces por semana.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no le da tratamiento a los desechos sólidos, la basura se quema en áreas inadecuadas dentro de la comunidad, lo cual provoca contaminación y enfermedades respiratorias. Según encuesta realizada, se estableció que el 76% de la población quema la basura, el 3% la entierra y un 3% la utiliza como abono. Únicamente la población del Casco Urbano tiene servicio de recolección de basura, que cubre el 18%.

1.5.9 Letrinización

El servicio sanitario es deficiente en un 63%, se manifiesta en los porcentajes que se manejan en la Oficina Municipal de Planificación, de un 100% de comunidades del Municipio, exclusivamente el 37% cuenta con letrinas.

La cobertura del servicio sanitario para el 2002 era de 37% del total de hogares, en la investigación de campo es de 76% en 525 hogares encuestados, para un incremento del 39%.

1.5.10 Cementerio

En el Casco Urbano se localiza el cementerio municipal, en el cual no se efectúan cobros por la inhumación y mantenimiento. Las aldeas del Terrero, Chichaj y Sabaquiej, tienen su propio cementerio y el resto de comunidades acuden al municipal.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

Son los elementos que sustentan la actividad productiva, tales como instituciones públicas y privadas, medios ó servicios a disposición de la comunidad, a continuación se describe la conformación en el Municipio.

El riego natural constituye la principal fuente de irrigación en el Municipio; no existen centros de acopio; la infraestructura del mercado municipal es improvisada elaborada de madera y techos de lámina; hay 16 puentes de concreto, la mayoría en malas condiciones.

El Municipio tiene 36 accesos que comunican al Área Urbana con las comunidades vecinas, el 83% son caminos de terracería, el 9% son brechas y el 8% caminos de herradura. Debido al mal estado de las carreteras se tienen proyectos de mejoramiento vial, los cuales consisten en abrir brechas y balastrar carreteras.

Entre otros servicios se tienen: energía eléctrica, telecomunicaciones, pista de aterrizaje, emisoras de radio, servicio de cable, internet, correos y transporte.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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:

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE-, Asociaciones, Juntas, Comités y Directivas.

1.7.2 Organización productiva

La situación socioeconómica del Municipio no ha permitido el desarrollo de este tipo de organizaciones, sin embargo, en la visita de campo realizada se encontraron las siguientes:

Asociación de Ganaderos –AGACAN-, Asociación de la Unidad de Riego de Canillá. Se encuentra en proceso de legalización, las asociaciones de transportistas extraurbanos que tiene como objetivo: brindar el servicio de transporte hacia San Andrés Sajcabajá y Santa Cruz del Quiché, de la misma forma, la asociación de microtaxi que tiene como objetivo prestar el servicio de transporte dentro del Casco Urbano del Municipio y de las comunidades aledañas al mismo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por organismos estatales y privados que prestan algún servicio o brindan soporte al desarrollo social, económico y cultural del Municipio.

1.8.1 Organizaciones gubernamentales

Servicios que el Estado proporciona a la población, a éstos se les asigna un presupuesto, debido a que están contemplados en la Constitución Política de la República de Guatemala.

Instituciones gubernamentales encontradas en el Municipio:

Policía Nacional Civil, Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Juzgado de paz, Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos, Coordinación Técnica Administrativa.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

“Entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro”. Entre estas se pueden mencionar.

Save the Children: vela por el cumplimiento de los derechos de la niñez y adolescencia.

Instituto de Cooperación Social –ICOS-, presta atención médica y realiza jornadas de vacunación en el Área Rural.

1.8.3 Instituciones privadas

Son organizaciones que no pertenecen al sector gubernamental, su fin primordial es el lucro.

Solo existe una organización privada, la cual proporciona apoyo financiero a los habitantes y de esta forma contribuye al desarrollo del Municipio. El Banco de Desarrollo Rural, -BANRURAL-, Distribuidora de Combustible, Estación Gámez Posada Don Adolfo,

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de necesidades de la población que requieren ser resueltas para mejorar la calidad y el nivel de vida de una sociedad, lograr un mejor desarrollo a nivel económico, social y productivo. A continuación se describen los requerimientos de inversión más importantes:

Tabla 4
Municipio de Canillá - Quiché
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2008

Necesidad	Comunidades
Mejoramiento de calles y vías de acceso	Casco Urbano; Aldeas: Chiboj, Chitraj, Chichaj, El Rincón, El Terrero, Picaché, Sabaquiej, Sajcap; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimistán, Chimul, Chusiquiel, El tablero, La Galera, Yerba Buena, Las Vegas Picaché, Pachum, Pajopop, Papur, Plan Grande, Chigualmop, Pajopop, Ximiaguito y Patzité.
Introducción de agua potable	Aldeas: Chitraj, Chiboj, Chichaj, El Terrero, Sabaquiej; Caseríos: Papur, Pueblo Viejo, Sajquim Bajo, Las Vegas, El Aguacate, Ximiaguito, El Barranco.
Letrinización	Aldeas: Chiboj, Chitraj, Chichaj, El Rincón, El Terrero, Picaché, Sabaquiej, Sajcap; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimistán, Chimul, Chusiquiel, El Tablero, La Galera, Yerba Buena, Las Vegas Picaché, Pachum, Pajopop, Papur, Plan Grande Chigualmop.
Energía eléctrica	Aldeas: Chiboj, Chichaj, El Terrero, Sabaquiej, Picaché; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimul, El Tablero, Chusiquiel, La Galera, Las Vegas Picaché, Pachum, Pajopop, Papur, Plan Grande Chigualmop, Sajquim Bajo, Sajquim La Montaña, Los Planes, Las Vegas, Montaña Hierba Buena, El Naranjo, El Aguacate.
Mejoramiento de escuela para nivel preprimario y primario	Aldeas: Chiboj, Chichaj, Chitraj, El Terrero, Sabaquiej, Picaché; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimul, El Tablero, Chusiquiel, La Galera, Las Vegas Picaché, Pachum, Pajopop, Plan Grande Chigualmop, Sajquim Bajo, Sajquim La Montaña, Los Planes, Las Vegas, Montaña Hierba Buena, El Naranjo, Pueblo Viejo, Chijoj, El Barranco.
Basurero municipal	Aldeas: Chiboj, Chichaj, Chitraj, El Terrero, Sabaquiej, Picaché; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimul, El Tablero, Chusiquiel, La Galera, Las Vegas Picaché, Pachum, Pajopop, Sajquim Bajo, Sajquim La Montaña, Los Planes, Las Vegas, Montaña Hierba Buena, El Naranjo, Pueblo Viejo, Chijoj, El Barranco.

Continuación tabla 4

Necesidades	Comunidades
Puente	Aldea El Rincón; Caseríos: Plan Grande Chigualmop.
Cancha polideportiva	Aldeas: Chiboj, Sajcap, Sabaquiej; Caseríos: Chicué, Chijoj, Pajopop, Plan Grande Chigualmop, Sajquim Bajo, Las Vegas, La Montaña Hierba Buena.
Terreno para escuela	Caserío: El Aguacate
Campaña de salud	Casco Urbano; Aldeas: Chiboj, Chichaj, Chitraj, El Terrero, Sabaquiej, Picaché; Caseríos: Cacuj, Chicué, Chimul, El Tablero, Chusiquiel, La Galera, Las Vegas, Picaché, Pachúm, Pajopop, Plan Grande Chigualmop, Sajquim Bajo, Sajquim La Montaña, Los Planes, Las Vegas, Montaña Hierba Buena, El Naranjo, Pueblo Viejo, Chijoj, El Barranco.
Planta de tratamiento de aguas servidas	Casco Urbano; Aldeas: Chiboj, Sabaquiej;
Cementerio	Aldeas: Terrero, Chichaj, Sabaquiej
Alumbrado público	Aldeas: Sajcap, Chijoj; Caseríos: El Rincón.
Puesto de salud	Aldeas: Chichaj, Chiboj, Chijoj.
Instituto de educación básica	Aldeas: El Terrero, Sabaquiej, Chiboj, Chichaj, Chitraj; Caseríos: El Tablero, Las Vegas, El Barranco, Pueblo Viejo, Pajopop, Plan Grande Chigualmop.

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

Como lo muestra el cuadro, se necesita una inversión social y productiva en todas las áreas: en educación, salud, agua, energía eléctrica y carreteras.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Áreas propensas a riesgos de origen natural, socionatural y/o antrópico

1.10.1 Identificación de riesgos

La tipificación de riesgos que existen en las comunidades se describen en la siguiente tabla. (ver anexo 5)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es un estudio detallado de las unidades de la Municipalidad de Canillá, departamento de Quiché, en el área administrativa y financiera, para verificar la situación actual y realizar propuestas de solución.

1.11.1 Diagnóstico administrativo municipal

Esta basado en el proceso administrativo, se identifica la problemática que existe en la Municipalidad por medio de las cuatro fases, planeación, organización, dirección y control.

1.11.1.1 Planeación

En ésta fase se analiza el conocimiento de los colaboradores sobre los objetivos y los cursos de acción para alcanzarlos, así como los tipos de planes y principios que orientan a la Municipalidad.

1.11.1.2 Organización

Se analiza la estructura de la organización, la jerarquía y las atribuciones que le competen a cada colaborador. Todos los empleados conocen perfectamente sus atribuciones pero les asignan actividades extras, específicamente en la unidad del Administración Financiera Integrada Municipal-AFIM-.

1.11.1.3 Dirección

Es la fase que indica cual es el camino correcto a seguir para alcanzar los objetivos, así como influenciar en los colaboradores para alcanzar las metas.

1.11.1.4 Control

Es la fase de verificación de resultados, por medio de evaluaciones para comprobar y constatar si esta cumple con los objetivos.

1.11.2 Diagnóstico financiero municipal

Se implementó la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal - AFIM-, según acta No. 022-2008 de fecha dos de mayo del año dos mil ocho, para el período 2008-2012 establecido en el artículo 97 del Código Municipal Decreto 12-2002, esta unidad está integrada por el área de presupuesto, contabilidad y tesorería.

1.11.2.1 Presupuesto de ingresos

“Los presupuestos de ingresos contendrán la identificación específica de las distintas clases de ingresos y otras fuentes de financiamiento he incluye los montos estimados para cada una de ellas”.³

El Presupuesto de ingresos esta integrado por: Ingresos corrientes, de capital y deuda pública interna.

- **Ingresos corrientes**

Ingresos propios o de recaudación local y el origen está en los pagos que los vecinos efectúan de forma directa en la tesorería municipal, ya sea por servicios u otro ingreso que no tiene un destino específico.

- **Ingresos de capital**

Ingresos provenientes de las transferencias del Gobierno Central, que debe destinarse para programas de inversión en forma obligatoria.

³ Congreso de la república de Guatemala, “Ley Orgánica del Presupuesto” Decreto No.101-97 artículo 11, página 5

- Deuda pública

Proviene de la obtención de préstamos del sector privado y público (Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, a corto y largo plazo.

En el siguiente cuadro, se integran los ingresos percibidos por la Municipalidad:

Cuadro 10
Municipio de Canillá- Quiché
Ingresos Percibidos
Años: 2006, 2007 y al 30-09-08
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2006	%	2007	%	30-09-08	%
Ingresos Corrientes	1,682,491	23	1,192,161	18	1,330,451	20
Ingresos tributarios	17,232		12,181		12,054	
Ingresos no tributarios	456,524		73,533		104,441	
Venta de bienes y servicios	57,386		67,513		45,230	
Ingresos de operación	145,083		122,483		119,114	
Rentas de la propiedad					406	
Transferencias corrientes	1,006,266		916,451		1,049,206	
Ingresos de capital	4,850,429	66	5,008,144	75	5,209,964	80
Trasferencias de capital	4,850,429		5,008,144		5,209,964	
Deuda pública	775,000	11	455,000	7		
Total	7,307,920	100	6,655,305	100	6,540,415	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá, e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se identifican los ingresos percibidos por la Administración Municipal. Se puede observar que en los ingresos corrientes del año 2006 en relación al 30 de septiembre de 2008 existe una disminución de Q.352,040.00 en su captación, caso contrario ocurrió en el año 2007 en relación al 30 de septiembre de 2008, en el cual se determinó un incremento de Q.138,290.00. La

recaudación de ingresos propios de la Municipalidad ha mejorado, pero no lo suficiente.

En los ingresos de capital los porcentajes muestran que lo percibido en el año 2006, en relación a los años 2007 y al 30 de septiembre de 2008 han aumentado sustancialmente.

Cada vez más el Gobierno Municipal depende del aporte del Estado. A su vez la captación de ingresos por Deuda Pública ha disminuido paulatinamente en los tres años de comparación y permite tener a la Municipalidad de Canillá solvente.

De acuerdo al presupuesto de ingresos al 30 de septiembre de 2008, la Municipalidad ha percibido ingresos superiores al presupuesto asignado al inicio del 2008, por lo que queda pendiente únicamente la captación del 12% de ingresos tributarios, el 6% de la venta de bienes y servicios y el 11% de ingresos de operación.

Es importante mencionar que la diferencia marcada en el presupuesto asignado y vigente en los rubros de transferencias corrientes y de capital se debe a que se hizo una inadecuada formulación del presupuesto del año 2008. Por lo que las autoridades municipales que comenzaron su gestión en el 2008, realizaron varias modificaciones a su presupuesto de ingresos como de egresos para cumplir con sus metas establecidas. Dentro de los ingresos corrientes se encuentran los ingresos de operación, los cuales se encuentran integrados de la siguiente manera:

Cuadro 11
Municipio de Canillá- Quiché
Ingresos de Operación
Años: 2006, 2007 y al 30-09-2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2006	%	2007	%	Al 30-09-08	%
Venta de bienes	32,750	23	27,193	22	16,795	14
Carné de cédulas de vecindad	32,750		27,193		16,795	
Servicios públicos municipales	112,333	77	95,290	78	102,319	86
Agua potable	49,596		32,530		40,735	
Piso de plaza	40,470		46,440		35,452	
Rastros	445		580		1,110	
Poste público	675		550		590	
Sanitarios públicos	4,867		892		10,252	
Extracción de basura	15,530		14,298		14,180	
Otros ingresos	750					
Total	145,083	100	122,483	100	119,114	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá, e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

La información anterior, evidencia que los ingresos por venta de bienes; en particular la venta de carné de cédulas de vecindad del año 2006 en relación al 30 de septiembre de 2008 ha disminuido en Q.15,955.00, esto debido que a partir del año 2009, el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, es quien emitirá la identificación de mérito.

En los servicios públicos municipales la captación de ingresos en el 2006 en comparación al 30 de septiembre de 2008 a disminuido en Q.10,014.00. Se espera que al 31 de diciembre de 2008 se incrementen.

Las principales fuentes de ingresos que percibe la Municipalidad por servicios públicos, de acuerdo con lo que indica el cuadro, es por servicio de agua potable, piso de plaza y extracción de basura.

La mayor parte de ingresos que recibe la Municipalidad es del Impuesto al Valor Agregado IVA-PAZ que recauda el Estado, el cual se ha incrementado del 2006 en relación al 30 de septiembre de 2008. Las transferencias de capital son ingresos que recibe la Municipalidad para realizar proyectos de inversión.

De acuerdo al cuadro anterior el Situado Constitucional para inversión e Impuesto al Valor Agregado IVA-PAZ, son las fuentes de mayor ingreso destinado a proyectos de inversión para la Municipalidad. En el 2006 en relación al 30 de septiembre de 2008, se ha visto un incremento de dichos ingresos. La Deuda Pública es una las fuentes de financiamiento para que la Municipalidad pueda realizar proyectos de inversión.

Es importante mencionar que la Municipalidad no contrajo deuda pública al 30 de septiembre del año 2008. Los préstamos adquiridos en los años 2006 y 2007 ya fueron pagados.

En el año 2005 la Municipalidad adquirió un préstamo con el Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM- por un monto de Q.5,000,000.00, el cual fue destinado para la construcción del Mercado Municipal.

1.11.2.2 Presupuesto de egresos

En los artículos presupuestarios de egresos se utilizará una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del Gobierno, que permita identificar la producción de bienes y servicios de los organismos y entes

del sector público, así como la incidencia económica y financiera de la ejecución de los gastos y la vinculación con sus fuentes de financiamiento.

Cuadro 12
Municipio de Canillá - Quiché
Presupuesto de Egresos
Al 30-09-2008
(Cifras en Quetzales)

Programa	Presupuesto Asignado	Presupuesto Vigente	Pagado	Saldo por Ejecutar	%
Funcionamiento	734,380	1,264,136	802,075	462,061	63
Inversión	778,390	2,996,623	1,848,382	1,148,241	62
Deuda Pública	2,208,485	2,217,979	1,197,271	1,020,708	54
Total	3,721,255	6,478,738	3,847,728	2,631,010	59

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá, e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

Según el cuadro anterior, se puede identificar que el rubro de mayor presupuesto de egresos a ejecutar en la Municipalidad de Canillá, es el programa de inversión (salud, educación, infraestructura etc.), de ello ya se ha ejecutado el 62%, por ser un programa prioritario. Así mismo del total de los egresos presupuestados al 30 de septiembre de 2008, se había ejecutado el 59%.

Las diferencias marcadas en el presupuesto asignado y vigente en los programas de funcionamiento e inversión se debe a una inadecuada formulación del presupuesto del año 2008. Por lo que el nuevo Gobierno Municipal, realizó varias modificaciones a dicho presupuesto y programas.

A continuación se presenta como está integrado el programa de deuda pública y lo programado a pagar en el año 2008:

Cuadro 13
Municipio de Canillá- Quiché
Ejecución de Egresos
Deuda Pública
Al 30-09-2008
(Cifras en Quetzales)

Programa	Presupuesto Asignado	Presupuesto Vigente	Pagado	Saldo por Pagar	%
Préstamo al -INFOM- por construcción de mercado Municipal	714,000	996,894	686,429	310,465	30
Pago de intereses de la Deuda con el -INFOM-	540,000	550,000	510,842	39,158	3
Convenio IGSS	954,485	621,533		621,533	62
Convenio Plan de Prestaciones		49,552		49,552	5
Total	2,208,485	2,217,979	1,197,271	1,020,708	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá, e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se pueden observar las amortizaciones que se hacen del préstamo adquirido con el -INFOM- en el año 2005, esto incluye los intereses generados. A la vez se amortiza una deuda que se tiene con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Dicha deuda es de varios años.

Servicios públicos municipales

A continuación se describe brevemente los servicios que la Municipalidad presta a la población.

- **Servicio de agua potable**

El servicio tiene costo de Q.5.00 mensuales. En la actualidad se tienen colocadas 1,149 pajas de agua, de estas solo el 59% tiene un control de cobro y el 41% restante no cuenta con dicho control derivado a un robo que se suscitó en la Municipalidad en el mes de enero de 2008.

A continuación se muestra un análisis del servicio de agua potable que presta la Municipalidad.

Cuadro 14
Municipio de Canillá- Quiché
Análisis del Servicio de Agua Potable
Años: 2007 y 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Ejecutado		
	2006	2007	2008
<u>Ingresos de operación</u>			
Venta de canon de agua	49,596	32,530	40,735
No. de viviendas (pajas de agua)	800	980	1,149
Ingreso del servicio por vivienda	62	33	35
<u>Costo por mantenimiento servicio de agua potable</u>			
Mantenimiento de agua potable	65,000	75,000	101,985
No. de viviendas (pajas de agua)	800	980	1,149
costo del servicio por vivienda	81	77	89
Pérdida o Déficit por servicio	(19)	(44)	(54)

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá, departamento de Quiché.

En el cuadro anterior se evidencia que en los tres años de análisis, los ingresos estimados en el servicio de agua potable por cada vivienda, es menor a su costo por mantenimiento, cuyo resultado da pérdida o déficit. Esta pérdida es cubierta con fondos otorgados por el Gobierno Central, específicamente con los aportes del 10% constitucional y el IVA PAZ.

- **Servicio de alcantarillado**

Este servicio no representa ningún ingreso para la Municipalidad, es gratuito, ya que el valor de las conexiones domiciliarias es absorbida por cada usuario interesado. El costo por mantenimiento del sistema de alcantarillado en el 2007 fue de Q.21,332.00 y absorbido por fondos del Gobierno Central. este servicio financieramente no es auto sostenible.

- **Servicio de mercado**

Los ingresos que se perciben por el derecho de piso de plaza o de mercado oscilan entre Q.1.00 a Q.20.00. Por el cobro la Tesorería Municipal emite el recibo 31-B- (ingresos varios). Los ingresos provenientes del servicio de piso de plaza en el 2007 fue de Q.46,440.00, al 30 de septiembre de 2008 generó Q.35,452.00, lo proyectado a recaudar al 31 de diciembre de 2008 es de Q.47,452.00. Ha mejorado la recaudación de este servicio.

- **Servicio de cementerio**

El servicio es gratuito originado a que el terreno en donde se encuentra ubicado fue donado por la Asociación Amigos de Canillá.

- **Servicio de desechos sólidos**

Por este servicio se cobra a la población entre Q.5.00 y Q.10.00 mensuales, depende del volumen a recolectar.

Los ingresos percibidos en el 2007, ascienden a Q.14,298.00 y al 30 de septiembre de 2008 asciende a Q.14,180.00. Lo que supera la cifra que se había presupuestado en el 2008. Este servicio no es auto sostenible, ya que los costos que generan por el servicio, son superiores a lo que se recauda, por lo que son cubiertos con aportes del Gobierno Central.

- **Servicio de educación**

En relación a la gestión educativa, la Municipalidad apoyó al Ministerio de Educación, con las actividades que se mencionan a continuación.

Cuadro 15
Municipio de Canillá- Quiché
Apoyo a la Educación
Años: 2007 y 2008
(Cifras en quetzales)

Actividad	2007	%	2008	%
Honorarios a docentes	207,518	42	248,593	60
Compra equipo de cómputo			27,200	7
Materiales y suministros			29,543	7
Construcción de escuelas	221,527	45	0	
Ampliaciones y remodelaciones	63,600	13	1,500	
Alimentación y transporte			28,289	7
Diseño y planificación de escuelas			59,000	14
Aporte a instituciones de educación			20,000	5
Total	492,645	100	414,125	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Canillá e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra una disminución en el apoyo a la educación en el 2008 en relación al 2007, derivado que en el 2007 se construyeron y remodelaron escuelas del Área Urbana y Rural. En el 2008, aumento el 18% en la contratación de docentes a través del renglón 022. (Personal por contrato). Así mismo en el 2008, se compró equipo de cómputo, materiales y suministros, alimentación y transporte de alumnos y docentes, se aportó a instituciones no lucrativas que prestan un servicio educativo a la comunidad.

Los gastos para el apoyo a éste servicio, son cargados al programa de inversión, gestión educativa y a la actividad apoyo a la educación. Y el financiamiento proviene de fondos del Gobierno Central. El año 2006 no fue analizado derivado que el SIAF-MUNI- no cuenta con dicha información.

- **Otros servicios.**

Entre estos se encuentran aquellos servicios que solicitan los representantes de las comunidades organizadas a las autoridades municipales. Como la red vial

(construcción de un puente o la pavimentación de una carretera) entre otros. De igual manera todos aquellos servicios que el Alcalde Municipal requiera para conservar el ornato de la ciudad: iluminación, mejoras a instalaciones deportivas y culturales. Los gastos son registrados en cada uno de los programas que atiende y realiza la Corporación Municipal de acuerdo a la naturaleza del gasto. También pueden ser cargados a proyectos de inversión social.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son las importaciones y exportaciones que se realizan en el Municipio, origen de los recursos financieros que tienen los habitantes y que están a disposición para realizar cualquier transacción financiera.

1.12.1 Principales productos que importa el Municipio

El municipio de Canillá cuenta con una variedad de productos importados que se comercializan, entre los que se puede mencionar: 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. (ver anexo 6)

1.12.2 Principales productos que exporta el Municipio

Se exportan productos agrícolas como el maíz y el frijol, principales cultivos del Municipio; así mismo en lo que respecta a productos artesanales se pueden mencionar: las tejas, puertas de madera y muebles en general, en lo referente a lo pecuario, se realizan exportaciones de ganado bovino y porcino; como se muestra en la gráfica siguiente: (ver anexo 7)

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se aborda lo relacionado a la estructura agraria y las diferentes actividades productivas, a las que se dedican los pobladores del municipio de Canillá. Se analiza las formas de tenencia de la tierra y las fincas existentes.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La concentración, tenencia, uso actual y potencial de la tierra determinan la estructura agraria; estos elementos establecen 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 16
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. Se identificaron los siguientes estratos en el Municipio: microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas 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, fincas familiares y multifamiliares medianas), ocupaban el 35%.

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 fincas 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

Para explicar el comportamiento y tendencia de la concentración de la tierra en el Municipio, se recurrió al cálculo del índice de Ginni, el cual mide el porcentaje en que este recurso ha sido concentrado.

En la tabla siguiente se muestra el valor resultante del cálculo de dicho coeficiente:

Tabla 5
Municipio de Canillá - Quiché
Concentración de la Tierra
Coefficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2008

Año	Índice	Nivel
1979	0.5285	Concentración moderada
2003	0.4668	Concentración moderada
2008	0.6603	Concentración alta moderada

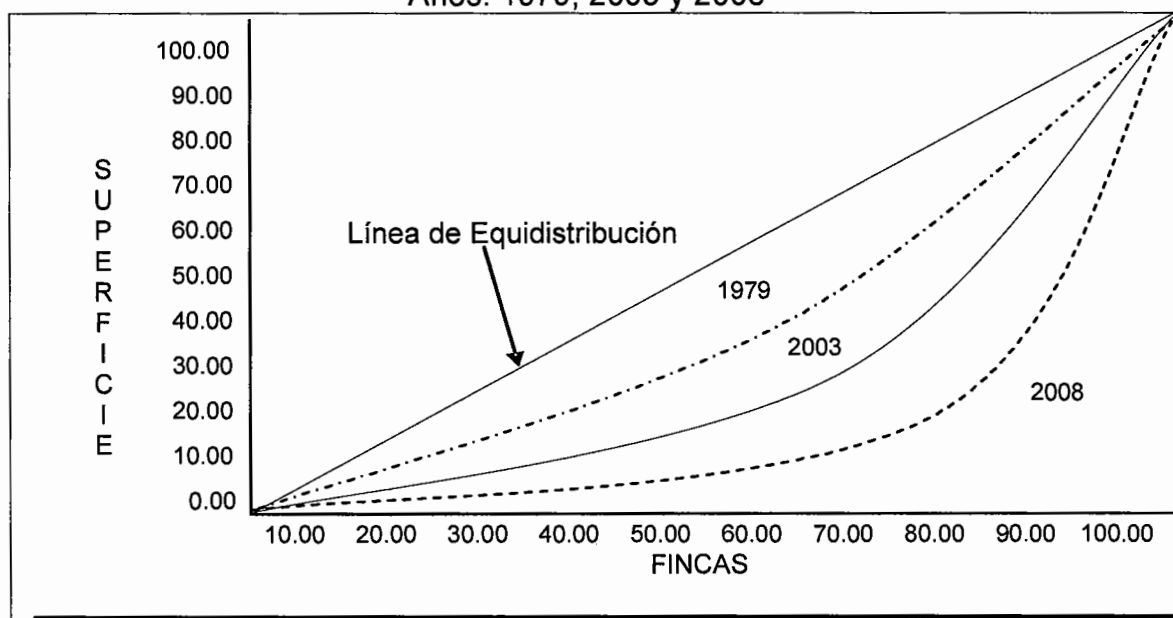
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

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 representado una concentración alta moderada.

2.1.2.2 Curva de Lorenz

La gráfica que a continuación se presenta muestra los cambios en los años 1979, 2003 y 2008 con relación a la concentración de la tierra, a través de la curva de Lorenz.

Gráfica 3
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.

En el 2008 la concentración de la tierra en pocas manos se hace más perceptible, especialmente en el estrato de fincas multifamiliares medianas.

2.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

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

El cuadro a continuación, muestra el uso que de este recurso se utiliza en el municipio de Canillá.

Cuadro 17
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 uso de la tierra en el Municipio era del 98% del total de la superficie y se utilizaba en actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

De acuerdo al censo agropecuario del 2003 del INE, la tierra es utilizada en un 99% en actividades agrícolas, pecuarias y forestales, en relación con el censo de 1979 no hubo una variante significativa.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las actividades económicas que se identificaron; se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
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.

La participación de la población en las actividades pecuaria y artesanal generan los mayores ingresos, con respecto al empleo son las actividades agrícola y pecuaria las que contribuyen a ocupar más personas.

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: maíz 90%, frijol 9% y tomate 1% de participación.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria sigue en orden de importancia, la cual es de 42% en generación de empleo. La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino.

La crianza y engorde del ganado bovino representa para los productores un 87% del total de sus ingresos, en segundo lugar la producción avícola con un 9% y por último se encuentra el ganado porcino con 4% de aportación a la economía.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad aporta 42% de participación económica pero contribuye poco a la generación de empleo.

La carpintería ocupa el primer lugar con 54%, la panadería tiene un segundo lugar con 22%, la herrería 18%, la elaboración de teja ladrillo 6% de participación en la economía.

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. Debido a las condiciones geográficas del Municipio, éstas no se han desarrollado adecuadamente. A pesar de ello, 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 AGRÍCOLA

En el presente capítulo se analiza la producción agrícola como sector productivo del municipio de Canillá. En la investigación realizada en el segundo semestre del año 2008, se establecieron los tipos de finca, el proceso productivo, el volumen y valor de la producción.

3.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

El volumen de la producción es variable según la época de lluvia así como de los insumos y el nivel tecnológico. En ocasiones tienen pérdidas por el mal tiempo, invierten cantidades en insumos los cuales no son recuperados por la mala cosecha.

A continuación se presenta, el desarrollo de la producción agrícola, en el Municipio, encontrándose cuatro estratos productivos de fincas, las cuales se describen a continuación:

Tabla 6
República de Guatemala
Tamaños de Fincas por Estratos
Año: 2008

No.	Descripción	Extensión
I	Microfincas	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640 Manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas y más

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se encontraron microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, los productos que se cultivan en dichas fincas son: maíz como producto principal, seguido del frijol y tomate.

3.1.1 Cultivos principales

La población de Canillá cultiva principalmente maíz, frijol y tomate, sus tierras y clima son adecuadas para estos productos. Produce otros cultivos en menor cantidad como: chile pimiento, chile picante, tabaco, lechuga, brócoli, cebolla y sandía.

3.2 MAÍZ

Es el producto principal el cual se dedica a sembrar la mayoría de la población del Municipio, requiere de poca inversión de fertilizantes y herbicidas, en algunos casos no utilizan ningún tipo de agroquímico, además provee de fuente de empleo a muchas personas.

3.2.1 Identificación del producto

Planta monocotiledónea perteneciente a la familia de las gramíneas, su nombre científico es *ZEA MAÍZ*, de origen americano de la Tribu Maydae, con dos géneros: *Zea* ($2n=20$) y *Tripsacum* ($2n=36$). El género *Zea* tiene la especie *Z. Mays* (maíz común).

3.2.2 Características del producto

Llega a medir entre 70 centímetros a cuatro metros de altura según la variedad, es una planta anual, contiene flores masculinas y femeninas separadas, las primeras coronan la planta y las segundas salen de las axilas de las hojas conocidas como: "el pelo del maíz". La disponibilidad de agua en cantidades adecuadas al requerimiento de la planta, posibilita que el cultivo pueda desarrollarse normalmente.

3.2.2.1 Requerimiento de clima y suelo

Las mejores condiciones se pueden encontrar en tierras que presenten buenas condiciones tales como textura media (francos), fértiles, bien drenados,

profundos y con elevada capacidad de retención del agua. El maíz se puede cultivar con buenos resultados en lugares que presenten pH de 5.5 a 8, aunque el óptimo corresponde a una ligera acidez (ph entre 6 y 7). Un pH fuera de estos límites suele aumentar o disminuir la disponibilidad de ciertos elementos y se produce toxicidad o carencia. El maíz es medianamente tolerante a los contenidos de sales en el suelo o en las aguas de riego. Las sales retrasan la nacencia de las semillas.

La distribución del cultivo está en función de la adaptación a las condiciones climáticas. (precipitación, altitud sobre el nivel del mar, temperatura y humedad relativa). Para el desarrollo normal de la planta de maíz se requieren condiciones climatológicas adecuadas que favorezcan el normal desarrollo. Es adecuada una temperatura de 18° a 25° centígrados y precipitaciones pluviales de 800 a 3,000 milímetros anuales, una altura de 0 a 2,700 msnm.

En Guatemala, de manera general el cultivo de maíz se concentra en la zona del altiplano y zonas de la costa sur-occidental y nor-oriental. Este cultivo se observa entre altitudes de 0-3,000 msnm. El clima del Municipio es templado y se encuentra a 1,275 msnm.

3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

En Guatemala, de manera general el cultivo de maíz se concentra en la zona del altiplano y zonas de la costa sur-occidental y nor-oriental. Este cultivo se observa entre altitudes de 0-3000 msnm.

3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

El maíz se siembra abril o mayo antes de las lluvias, se cosecha en diciembre o enero.

3.2.2.4 Variedades de la zona

Entre las variedades encontradas en el lugar, se tienen: el maíz blanco y el maíz amarillo.

3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

Características morfológicas y taxonómicas del maíz:

La diversidad genética del maíz a nivel mundial es amplia. Hay más de 250 razas clasificadas y se encuentran alrededor de 10,000 entradas almacenadas en los principales bancos de germoplasma a nivel mundial. En Guatemala se han clasificado 13 razas de maíz, entre las cuáles se pueden mencionar: raza Olotón, San Marceño, Quiché, Naltel, entre otros. A continuación la clasificación botánica del maíz (ver anexo 8)

3.2.3 Proceso productivo

Fases que el cultivo desarrollará en el período de crecimiento. (ver anexo 9)

3.2.4 Niveles tecnológicos

Grado de conocimientos y técnicas que se aplican en la agricultura. Se deben de tomar los siguientes elementos: suelos, semillas, agroquímicos, riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera.

Tabla 7
Municipio de Canillá - Quiché
Niveles tecnológicos en la Actividad Agrícola
Año: 2008

Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riesgo	Asistencia Técnica	Crédito	Semilla
I Tradicional	No se usan Métodos de Preservación	No se usan	Cultivo en época de lluvia	No se usan	No tienen acceso	Criolla
II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican En alguna proporción	Cultivo en época de lluvia	Se recibe de proveedores de agroquímicos	Acceso en mínima parte	Se usa Mejorada y criolla
III Tecnología intermedia	Se usan Técnicas de preservación	Se aplican agroquímicos	Se usan sistemas de gravedad	Se recibe en cierto grado profesional	Se utiliza	Se usa Mejorada
IV Alta tecnología	Se usan técnicas adecuadas	Se aplican agroquímicos	Se usan sistemas por aspersión	Se recibe la necesaria y adecuada	Se utiliza	Se usa mejorada y adecuada

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos.

El nivel tecnológico utilizado en la producción de maíz, frijol y tomate es el II o de baja tecnología. En este nivel se usan algunas técnicas de preservación, se aplican agroquímicos en alguna proporción, el riego es natural, se tiene asistencia técnica, pocos utilizan el crédito y se aplica la semilla criolla.

3.2.5 Extensión, volumen y valor de la producción

Se muestra la superficie cultivada, volumen y valor de lo producido anualmente, en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Canillá – Quiche
Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2008

Tamaño / Producto	Cantidad unidades	Extensión Mz.	Rendimiento %	Unidad medida	Volumen quintales	Precio Q.	Valor Q.
Microfinca	275	114			2,268		343,980
Maíz	166	72	28	Quintal	2,016	125	252,000
Frijol	109	42	6	Quintal	252	365	91,980
Subfamiliar	425	647			8,579		1,255,765
Maíz	247	410	19	Quintal	7,786	125	973,250
Frijol	174	235	3	Quintal	751	365	274,115
Tomate	4	2	21	Cajas	42	200	8,400
Familiar	4	7			63		10,035
Maíz	2	5	10	Quintal	54	125	6,750
Frijol	2	1	6	Quintal	9	365	3,285
Multifamiliar							
Mediana	9	129			525		82,185
Maíz	5	76	6	Quintal	456	125	57,000
Frijol	4	53	1	Quintal	69	365	25,185
Total	713	897			11,435		1,691,965

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

Universo

Los hogares encuestados son 525 de las cuales se encontraron 420 de maíz, 289 de frijol y 4 de tomate. La producción de maíz y frijol se realiza conjuntamente en el mismo terreno.

➤ Superficie cultivada

El maíz es el producto más representativo con un 63%, seguido del cultivo de frijol con 36% y finalmente el tomate con menos de 1%.

➤ Volumen de producción

El maíz tiene el 90%, luego el frijol con 9% y el tomate con menos del 1%.

➤ Finca que más produce

En la producción de maíz la subfamiliar con 76%, en el frijol la finca subfamiliar con 70%.

➤ El tomate solo se produce en la finca subfamiliar.

➤ Ingresos

El que más genera es el maíz con el 76%, le sigue el frijol con 23% y con menos de 1% el tomate.

➤ Ventas

El maíz se vende a Q.125.00 el quintal, el frijol a Q.365.00 el quintal en todas las fincas y el tomate a Q.350.00 la caja en la finca Subfamiliar.

3.2.6 Destino de la producción

La producción de las microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares se destina principalmente para autoconsumo y solamente el 20% para la venta en los mercados locales.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El costo de producción del cultivo, está integrado por tres elementos, los cuales son: insumos, manos obra y costos indirectos variables. La determinación del costo total de la producción de maíz y del costo por quintal es a través del costeo directo. Se realiza una comparación entre los datos de la encuesta y los imputados, la variación resultante es objeto de análisis.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Es el conjunto de procedimientos, cuentas y registros diseñados para establecer el costo de un producto. Los sistemas de costos tienen diferentes clasificaciones, de acuerdo con el enfoque y la utilización que se les de. Algunas de las clasificaciones más utilizadas son:

4.1.1 Costos históricos

Primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos. También se le llaman costos reales, porque son los que efectivamente se efectúan.”⁴

4.1.2 Costos predeterminados

Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados se pueden identificar dos sistemas.

4.1.2.1 Costos estimados o presupuesto

Sólo se aplica en trabajos por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores y conocimiento de la empresa. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

⁴ Soto J. 1999. Manual de Contabilidad de Costos I. 2ª. ed. Guatemala, Editorial Alenro. 110 P.

4.1.2.2 Costos estándar

Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándar pueden tener base científica (si se pretende medir la eficiencia operativa) o empírica (si su objetivo es la fijación de precios de venta).

4.1.3 Costos por órdenes de producción

Se utiliza de acuerdo a pedidos especiales de los clientes, permite identificar los costos directamente con cada orden trabajo.

4.1.4 Costos por procesos

Se emplea en la producción repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí. Se agrega a cada proceso de producción el valor de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, para obtener el costo unitario, dividido el costo total entre el número de unidades producidas, en un tiempo determinado.

4.1.5 Costos absorbentes

Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación. Este costo considera tanto los costos variables como los fijos para establecer el costo de producción de un artículo.

4.1.6 Costos directos

Son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento. Aquellos cuya incidencia monetaria en un producto o en una orden de trabajo puede establecerse con precisión. (materia prima, jornales, etc.)

4.1.7 Costos indirectos

Son los que no pueden asignarse con precisión. Su monto global se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos. Es difícil asociarlos con un producto o servicio específico. Para su asignación se requieren base de distribución (metros cuadrados, número de personas, etc).

4.1.8 Costos variables

Son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen muchas unidades el costo variable es alto.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costo de producción es el que está integrado por la materia prima, la mano de obra, los gastos de fabricación y sirve para conocer con exactitud el valor de la producción del producto terminado y de lo que queda en proceso.

Las unidades productivas del Municipio no llevan registros contables de las operaciones realizadas, no conocen el costo real de la producción. Para establecer el costo se utilizó la siguiente información:

4.2.1 Costos según encuesta

Son los costos que el productor incurrió en la producción de maíz y proporcionados en el momento de la encuesta.

4.2.2 Costos Imputados

Son los costos incurridos en los insumos, mano de obra y gastos de fabricación. Se utiliza el precio de valor de mercado del lugar y lo que contempla la ley con respecto al salario agrícola.

4.2.2.1 Insumos

Lo componen las semillas criollas o mejoradas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas y plaguicidas utilizadas en el proceso productivo del maíz.

4.2.2.2 Mano de obra

La mano de obra utilizada en el Municipio es familiar y cuando se contrata personal el salario que se paga comúnmente, oscila de Q35.00 a Q50.00. El salario mínimo que establece la ley es de Q47.00 diarios, según Acuerdo Gubernativo 625-2007. Bono incentivo de Q250.00 según Decreto 37-2001 del Congreso de la República,

4.2.2.3 Costos indirectos variables

Comprende las prestaciones laborales, integrada por 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones que en total son 30.55% establecidos por el Código de Trabajo Decreto 1441 de Congreso de la República y sus reformas. El porcentaje de cuotas patronales es de 10.67% no se toma en cuenta el porcentaje correspondiente a Irtira e Intecap.

4.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCION DE UN QUINTAL DE MAÍZ

Se presenta la hoja técnica para un quintal de maíz y el costo directo de producción para el volumen total obtenido en cada uno de los estratos identificados en el municipio de Canillá.

4.3.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Detalle de forma técnica de la integración de los elementos del costo contiene: la descripción, unidad de medida, cantidad, costo unitario y costo total. Para analizar la producción de maíz del municipio, se utilizará un hoja comparativa de datos según encuesta e imputado.

4.3.2 Estado de costo directo de producción

Estado financiero que presenta la integración de los costos, de forma total de la producción, se hace una comparación entre datos encuestados e imputados, cuyo fin es analizar la variación existente en ambos.

4.3.3 Microfincas

Unidades productivas con una extensión menor a una manzana y con un nivel tecnológico II, que utilizan principalmente semillas criollas, poca asistencia técnica y fertilizantes y que dependen de la lluvia para el desarrollo de sus cultivos.

La producción de maíz en este tipo de finca rinde un promedio de 28 quintales por manzana, producción baja debido a la escasa asistencia técnica y lluvia.

4.3.3.1 Hoja técnica del costo de producción

A continuación a hoja técnica del costo unitario de la producción de un quintal de maíz.

Cuadro 20
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Año: 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				21.90		21.90	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	0.06	340	20.40	340	20.40	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	0.03	50	1.50	50	1.50	0
Mano de obra				20.30		37.44	17.14
Preparación							
de la tierra	Jornal	0.13	35	4.55	47	6.11	1.56
Siembra	Jornal	0.08	35	2.80	47	3.76	0.96
Fertilización	Jornal	0.03	35	1.05	47	1.41	0.36
Aplicación	Jornal						
insecticidas y							
herbicidas		0.05	35	1.75	47	2.35	0.60
Corte	Jornal	0.29	35	10.15	47	13.63	3.48
Bonificación							
(Dto. 37-2001)		0.58			8.33	4.83	4.83
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						5.35	5.35
Costos indirectos							
variables				4.00		17.44	13.44
Cuota							
Patronal		32.61			10.67%	3.48	3.48
Prestaciones							
Laborales		32.61			30.55%	9.96	9.96
Empaque							
Costales	Unidad	1	4	4.00	4	4.00	0
Costo por quintal				46.20		76.78	30.58

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

La hoja técnica anterior, contiene los elementos del costo que componen la producción de un quintal de maíz. Al realizar el análisis comparativo entre encuesta e imputado no hay variación en los insumos.

Caso contrario sucede en la mano de obra, según encuesta reciben un salario menor de lo establecido por la ley, al imputarlo y ajustarlo a Q.47.00 que es el salario mínimo agrícola, hay una variación significativa.

En los costos indirectos variables según encuesta, no hay porque no se toman en cuenta la cuota patronal, la bonificación, séptimo día y prestaciones laborales. Al incluir la cuota patronal de 10.67% del IGSS, la bonificación incentivo de Q.250.00 y prestaciones laborales de 30.55%, que incluyen bono 14, aguinaldo y vacaciones, aumenta el costo.

En este Municipio no pagan Irtra e Intecap. La variación en el costo total, entre encuesta e imputado es de 66%.

4.3.3.2 Estado de costo directo de producción

A continuación el cuadro del estado de costo de producción, de lo producido en esta finca.

Cuadro 21
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				44,150		44,150	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	120.96	340	41,126	340	41,126	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	60.48	50	3,024	50	3,024	0
Mano de obra				40,925		75,479	34,554
Preparación							
de la tierra	Jornal	262.08	35	9,173	47	12,318	3,145
Siembra	Jornal	161.28	35	5,645	47	7,580	1,935
Fertilización	Jornal	60.48	35	2,117	47	2,843	726
Aplicación	Jornal						
insecticidas							
y herbicidas		100.80	35	3,528	47	4,738	1,210
Corte	Jornal	584.64	35	20,462	47	27,478	7,016
Bonificación							
(Dto. 37-2001)		1,169.28			8.33	9,740	9,740
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						10,782	10,782
Costos indirectos							
variables				8,064		35,161	27,097
Cuota							
Patronal		65,739			10.67%	7,014	7,014
Prestaciones							
Laborales		65,739			30.55%	20,083	20,083
Empaque							
Costales	Unidad	2,016	4	8,064	4	8,064	0
Costo directo de producción				93,139		154,790	61,651
Producción en quintales				2,016		2,016	
Costo de producción de un quintal							
de maíz				46.20		76.78	

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

Al igual que en el cuadro anterior de la hoja técnica de un quintal de maíz, no hay variación en los insumos entre encuesta e imputado del estado de costo de producción.

En la mano de obra y costos indirectos hay variación, porque en la encuesta se paga un salario menor al imputado.

La producción total es de 2016 quintales de maíz, para una extensión de 72 manzanas. La variación en el costo total es de 66%, igual que en la hoja técnica de producción para un quintal de maíz.

4.3.4 Fincas subfamiliares

Se clasifican en este estrato las unidades productivas que tienen una extensión igual a una manzana y menor de diez.

El nivel tecnológico es II, utilizan semillas criollas, fertilizantes en pequeña cantidad, dependen de la época de lluvia, tiene poca asistencia técnica.

La producción en esta finca es de 19 quintales por manzana, utilizan similar cantidad de insumos y mano de obra de las fincas anteriores.

4.3.4.1 Hoja técnica del costo de producción

A continuación la hoja técnica del costo unitario de un quintal de maíz se compara datos según encuesta e imputado.

Cuadro 22
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Año: 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				21.90		21.90	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	0.06	340	20.40	340	20.40	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	0.03	50	1.50	50	1.50	0
Mano de obra				20.30		37.44	17.14
Preparación							
de la tierra	Jornal	0.13	35	4.55	47	6.11	1.56
Siembra	Jornal	0.08	35	2.80	47	3.76	0.96
Fertilización	Jornal	0.03	35	1.05	47	1.41	0.36
Aplicación	Jornal						
insecticidas y							
herbicidas		0.05	35	1.75	47	2.35	0.60
Corte	Jornal	0.29	35	10.15	47	13.63	3.48
Bonificación							
(Dto. 37-2001)		0.58			8.33	4.83	4.83
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						5.35	5.35
Costos indirectos							
variables				4.00		17.44	13.44
Cuota							
Patronal		32.61			10.67%	3.48	3.48
Prestaciones							
Laborales		32.61			30.55%	9.96	9.96
Empaque							
Costales	Unidad	1	4	4.00	4	4.00	0
Costo por quintal				46.20		76.78	30.58

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

La hoja técnica anterior, contiene los elementos del costo que componen la producción de un quintal de maíz. Al realizar el análisis comparativo entre encuesta e imputado no hay variación en los insumos.

Caso contrario sucede en la mano de obra, según encuesta reciben un salario menor de lo establecido por la ley, al imputarlo y ajustarlo a Q47.00 que es el salario mínimo agrícola, hay una variación significativa.

En los costos indirectos variables según encuesta, no hay porque no se toman en cuenta la cuota patronal, la bonificación, séptimo día y prestaciones laborales. Al incluir la cuota patronal de 10.67% del IGSS, la bonificación incentivo de Q.250.00 y prestaciones laborales de 30.55%, que incluyen bono 14, aguinaldo y vacaciones, aumenta el costo.

En este Municipio no pagan Irtira e Intecap. La variación en el costo total, entre encuesta e imputado es de 66%.

4.3.4.2 Estado de costo directo de producción

A continuación el cuadro del estado de costo de producción, de lo producido en esta finca.

Cuadro 23
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				170,513.		170,513	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	467.16	340	158,834	340	158,834	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	233.58	50	11,679	50	11,679	0
Mano de obra				158,056		291,507	133,451
Preparación							
de la tierra	Jornal	1,012.18	35	35,426.	47	47,573	12,147
Siembra	Jornal	622.88	35	21,801	47	29,275	7,474
Fertilización	Jornal	233.58	35	8,175.	47	10,978	2,803
Aplicación	Jornal						
insecticidas							
y herbicidas		389.30	35	13,626	47	18,297	4,671
Corte	Jornal	2,257.94	35	79,028	47	106,123	27,095
Bonificación							
(Dto. 37-							
2001)		4,515.88			8.33	37,617	37,617
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						41,644	41,644
Costos indirectos							
variables				31,144		135,797	104,653
Cuota							
Patronal		253,890			10.67%	27,090	27,090
Prestaciones							
Laborales		253,890			30.55%	77,563	77,563
Empaque							
Costales	Unidad	7,786	4	31,144	4	31,144	0
Costo directo de producción				359,713		597,817	238,104
Producción en quintales				7,786		7,786	
Costo de producción de un quintal				46.20		76.78	
de maíz							

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

En el cuadro anterior de la hoja técnica de un quintal de maíz, no hay variación en los insumos entre encuesta e imputado del estado de costo de producción.

En la mano de obra y costos indirectos hay variación, porque en la encuesta se paga un salario menor al imputado.

La producción total es de 7786 quintales de maíz para una extensión de 410 manzanas. La variación en el costo total es de 66%, igual que en la hoja técnica de producción para un quintal de maíz.

4.3.5 Fincas familiares

Se clasifican en este estrato las unidades productivas que tienen una extensión de 11 a menos de 64 manzanas.

El nivel tecnológico es II, utilizan semillas criollas, fertilizantes en pequeña cantidad, dependen de la época de lluvia, tiene poca asistencia técnica.

La producción en esta finca es de 10 quintales por manzana, utilizan similar cantidad de insumos y mano de obra de las fincas anteriores.

4.3.5.1 Hoja técnica del costo de producción

A continuación la hoja técnica del costo unitario de un quintal de maíz, se comparan datos según encuesta e imputado.

Cuadro 24
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Año: 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				21.90		21.90	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	0.06	340	20.40	340	20.40	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	0.03	50	1.50	50	1.50	0
Mano de obra				20.30		37.44	17.14
Preparación							
de la tierra	Jornal	0.13	35	4.55	47	6.11	1.56
Siembra	Jornal	0.08	35	2.80	47	3.76	0.96
Fertilización	Jornal	0.03	35	1.05	47	1.41	0.36
Aplicación	Jornal						
insecticidas y							
herbicidas		0.05	35	1.75	47	2.35	0.60
Corte	Jornal	0.29	35	10.15	47	13.63	3.48
Bonificación							
(Dto. 37-2001)		0.58			8.33	4.83	4.83
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						5.35	5.35
Costos indirectos							
variables				4.00		17.44	13.44
Cuota							
Patronal		32.61			10.67%	3.48	3.48
Prestaciones							
Laborales		32.61			30.55%	9.96	9.96
Empaque							
Costales	Unidad	1	4	4.00	4	4.00	0
Costo por quintal				46.20		76.78	30.58

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

La hoja técnica anterior, contiene los elementos del costo que componen la producción de un quintal de maíz. Al realizar el análisis comparativo entre encuesta e imputado no hay variación en los insumos.

Caso contrario sucede en la mano de obra, según encuesta reciben un salario menor de lo establecido por la ley, al imputarlo y ajustarlo a Q.47.00 que es el salario mínimo agrícola, hay una variación significativa.

En los costos indirectos variables según encuesta, no hay porque no se toman en cuenta la cuota patronal, la bonificación, séptimo día y prestaciones laborales. Al incluir la cuota patronal de 10.67% del IGSS, la bonificación incentivo de Q.250.00 y prestaciones laborales de 30.55%, que incluyen bono 14, aguinaldo y vacaciones, aumenta el costo.

En este Municipio no pagan Irtra e Intecap. La variación en el costo total, entre encuesta e imputado es de 66%.

4.3.5.2 Estado de costo directo de producción

A continuación el cuadro del estado de costo de producción, de lo producido en esta finca.

Cuadro 25
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				1,183		1,183	0
Fertilizantes 20-20	Quintal	3.24	340	1,102	340	1,102	0
Herbicidas Gramoxone	Litro	1.62	50	81	50	81	0
Mano de obra				1,096		2,022	926
Preparación de la tierra	Jornal	7.02	35	246	47	330	84
Siembra	Jornal	4.32	35	151	47	203	52
Fertilización	Jornal	1.62	35	57	47	76	19
Aplicación insecticidas y herbicidas	Jornal	2.70	35	94	47	127	33
Corte	Jornal	15.66	35	548	47	736	188
Bonificación (Dto. 37-2001)		31.32			8.33	261	261
Séptimo día (1/6 x valor jornales)						289	289
Costos indirectos variables				216		942	726
Cuota Patronal		1,761			10.67%	188	188
Prestaciones Laborales		1,761			30.55%	538	538
Empaque Costales	Unidad	54	4	216	4	216	0
Costo directo de producción				2,495		4,147	1,652
Producción en quintales				54		54	
Costo de producción de un quintal de maíz				46.20		76.79	

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

En el cuadro anterior de la hoja técnica de un quintal de maíz, no hay variación en los insumos entre encuesta e imputado del estado de costo de producción.

En la mano de obra y costos indirectos hay variación, porque en la encuesta se paga un salario menor al imputado.

La producción total es de 54 quintales de maíz, para una extensión de 5.4 manzanas.

La variación en el costo total es de 66%, igual que en la hoja técnica de producción para un quintal de maíz.

4.3.6 Fincas multifamiliares medianas

Se clasifican en este estrato las unidades productivas que tienen una extensión de 65 a menos de 639 manzanas.

El nivel tecnológico es II, utilizan semillas criollas, fertilizantes en pequeña cantidad, dependen de la época de lluvia, tiene poca asistencia técnica.

La producción en esta finca es de 6 quintales por manzana, utilizan similar cantidad de insumos y mano de obra de las fincas anteriores.

4.3.6.1 Hoja técnica del costo de producción

A continuación la hoja técnica del costo unitario de un quintal de maíz se compara datos según encuesta e imputado.

Cuadro 26
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Año: 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				21.90		21.90	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	0.06	340	20.40	340	20.40	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	0.03	50	1.50	50	1.50	0
Mano de obra				20.30		37.44	17.14
Preparación							
de la tierra	Jornal	0.13	35	4.55	47	6.11	1.56
Siembra	Jornal	0.08	35	2.80	47	3.76	0.96
Fertilización	Jornal	0.03	35	1.05	47	1.41	0.36
Aplicación	Jornal						
insecticidas y							
herbicidas		0.05	35	1.75	47	2.35	0.60
Corte	Jornal	0.29	35	10.15	47	13.63	3.48
Bonificación							
(Dto. 37-2001)		0.58			8.33	4.83	4.83
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						5.35	5.35
Costos indirectos							
variables				4.00		17.44	13.44
Cuota							
Patronal		32.61			10.67%	3.48	3.48
Prestaciones							
Laborales		32.61			30.55%	9.96	9.96
Empaque							
Costales	Unidad	1	4	4.00	4	4.00	0
Costo por quintal				46.20		76.78	30.58

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

La hoja técnica anterior, contiene los elementos del costo que componen la producción de un quintal de maíz. Al realizar el análisis comparativo entre encuesta e imputado no hay variación en los insumos.

Caso contrario sucede en la mano de obra, según encuesta reciben un salario menor de lo establecido por la ley, al imputarlo y ajustarlo a Q.47.00 que es el salario mínimo agrícola, hay una variación significativa.

En los costos indirectos variables según encuesta, no hay porque no se toman en cuenta la cuota patronal, la bonificación, séptimo día y prestaciones laborales. Al incluir la cuota patronal de 10.67% del IGSS, la bonificación incentivo de Q.250.00 y prestaciones laborales de 30.55%, que incluyen bono 14, aguinaldo y vacaciones, aumenta el costo.

En este Municipio no pagan Iotra e Intecap. La variación en el costo total, entre encuesta e imputado es de 66%.

4.3.6.2 Estado de costo directo de producción

A continuación el cuadro del estado de costo de producción, de lo producido en esta finca.

Cuadro 27
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Multifamiliar, Nivel Tecnológico II
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	U/M	Cantidad	Encuesta		Imputado		Variación
			Precio Q.	Total Q.	Precio Q.	Total Q.	
Insumos				9,986		9,986	0
Fertilizantes							
20-20	Quintal	27.36	340	9,302	340	9,302	0
Herbicidas							
Gramoxone	Litro	13.68	50	684	50	684	0
Mano de obra				9,257		17,073	7,816
Preparación							
de la tierra	Jornal	59.28	35	2,075	47	2,786	711
Siembra	Jornal	36.48	35	1,277	47	1,715	438
Fertilización	Jornal	13.68	35	479	47	643	164
Aplicación	Jornal						
insecticidas							
y herbicidas		22.80	35	798	47	1,072	274
Corte	Jornal	132.24	35	4,628	47	6,215	1,587
Bonificación							
(Dto. 37-							
2001)		264.48			8.33	2,203	2,203
Séptimo día							
(1/6 x valor							
jornales)						2,439	2,439
Costos indirectos							
variables				1,824		7,954	6,130
Cuota							
Patronal		14,870			10.67%	1,587	1,587
Prestaciones							
Laborales		14,870			30.55%	4,543	4,543
Empaque							
Costales	Unidad	456	4	1,824	4	1,824	0
Costo directo de producción				21,067		35,013	13,946
Producción en quintales				456		456	
Costo de producción de un quintal				46.20		76.78	
de maíz							

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

En el cuadro anterior de la hoja técnica de un quintal de maíz, no hay variación en los insumos entre encuesta e imputado del estado de costo de producción.

En la mano de obra y costos indirectos hay variación, porque en la encuesta se paga un salario menor al imputado.

La producción total es de 456 quintales de maíz, para una extensión de 76 manzanas. La variación en el costo total es de 66%, igual que en la hoja técnica de producción para un quintal de maíz.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En esta capítulo se establece la rentabilidad de la producción de maíz, en las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, encontradas en el municipio de Canillá.

Se estudia el estado de resultados de cada estrato. La rentabilidad se estudiará en base a indicadores agrícolas físicos y monetarios.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un documento que muestra los resultados económicos obtenidos por una empresa, forma parte de los estados financieros de un negocio a un período determinado, presenta en forma ordenada los ingresos, costos y gastos en la producción de maíz, así como la determinación de ganancias o pérdidas.

Se analiza el estado de resultados comparativo con la información obtenida en entrevista a los pobladores que se dedican al cultivo del maíz, y los costos reales, se establece una variación, la cual determina la diferencia en los costos.

5.1.1 Estado de resultados de microfincas

A continuación el estado de resultados comparativo de la microfinca para la producción de 2,016 qq de maíz, a un valor de venta de Q.125.00 por quintal.

Cuadro 28
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II
Estado de Resultados Comparativo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	252,000	252,000	-
(-) Costo directo de producción	93,139	154,790	61,651
(-) Gastos variables de venta	6,048	6,048	-
Ganancia marginal	152,813	91,162	61,651
(-) Costos fijos de producción	-	16,943	16,943
Depreciación herramientas	-	16,943	16,943
Ganancia (pérdida) antes del ISR	152,813	74,219	78,594
(-) Impuesto Sobre la Renta (31%)	42,372	23,008	19,364
Ganancia (pérdida) neta	105,441	51,211	54,230

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

El estado de resultados de la microfinca indica, según encuesta, que el agricultor invirtió en el costo de producción el 34%. Al imputarlo, que es cuando se incluyen todos los costos reales, la inversión es del 61%. La variación determina un incremento de 66% ($61,651.00/93,139.00 \times 100$). Aumenta el costo al incluir los costos fijos, que está integrado por las herramientas.

Según encuesta obtuvo una ganancia después del ISR de 42%, al imputarlo los productores tienen una disminución en la ganancia de Q.54,230.00 derivado del incremento en el costo de producción, que incluye la mano de obra determinada según acuerdo gubernativo No.625-2,007 del Ministerio de Trabajo y costos indirectos variables aplicando los porcentajes de ley y los costos fijos, integrados por las depreciaciones de las herramientas.

En el cuadro siguiente se presentan las herramientas utilizadas en la microfinca y su depreciación.

Cuadro 29
Municipio de Canillá - Quiché
Producción de Maíz, Microfinca, Nivel Tecnológico II
Integración Depreciación de Herramientas
Año: 2008

Herramientas	Unidades	Precio Q.	Total Q.	%	Depreciación Q.
Machete	322	25	8,050	25	2,012.50
Azadón	331	125	41,375	25	10,343.75
Rastrillo	21	35	735	25	183.75
Carreta	24	250	6,000	25	1,500
Piocha	129	90	11,610	25	2,902.50
Total				25	16,943.00

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro se observa la cantidad, valor y la depreciación establecida por la ley, de las herramientas utilizadas por los agricultores en este estrato.

5.1.2 Estado de resultados de fincas subfamiliares

A continuación el estado de resultados comparativo de las fincas subfamiliares para la producción de 7786 qq de maíz a un valor de venta de Q.125.00 por quintal.

Cuadro 30
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II
Estado de Resultados Comparativo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	973,250	973,250	-
(-) Costo directo de producción	359,713	597,817	238,104
(-) Gastos variables de venta	23,358	23,358	-
Ganancia marginal	590,179	352,075	238,104
(-) Costos fijos de producción	-	39,239	39,239
Depreciación herramientas	-	39,239	39,239
Ganancia (pérdida) antes del ISR	590,179	312,836	277,343
(-) Impuesto Sobre la Renta (31%)	182,956	96,979	86,977
Ganancia (pérdida) neta	407,223	215,857	191,366

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

El estado de resultados de la finca subfamiliar muestra, según encuesta, que se invirtió en el costo de producción el 37%. Al imputarlo, que es cuando se incluyen todos los costos reales, la inversión es del 61%. La variación determina un incremento de 66% ($238,104.00/359,713.00 \times 100$). Aumenta el costo al incluir los costos fijos, que está integrado por las herramientas.

Según encuesta obtuvo una ganancia después del ISR de 42%, al imputarlo los productores tienen una disminución en la ganancia de Q.191,366.00 derivado del incremento en el costo de producción, que incluye la mano de obra y costos indirectos variables que son determinados según las leyes laborales vigentes en el país y los costos fijos, integrados por las depreciaciones de las herramientas.

En el cuadro siguiente se presentan las herramientas utilizadas en la finca subfamiliar y su depreciación.

Cuadro 31
Municipio de Canillá - Quiché
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Nivel Tecnológico II
Integración Depreciación de Herramientas
Año: 2008

Herramientas	Unidades	Precio Q.	Total Q.	%	Depreciación Q.
Machete	950	25	23,750	25	5,938
Azadón	856	97	83,032	25	20,758
Rastrillo	37	35	1,295	25	324
Carreta	71	250	17,750	25	4,438
Piocha	342	91	31,122	25	7,781
Total					39,239

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro se observa la cantidad, valor y la depreciación establecida por la ley, de las herramientas utilizadas por los agricultores en este estrato.

5.1.3 Estado de resultados fincas familiares

A continuación el estado de resultados comparativo de las fincas familiares para la producción de 54 qq de maíz a un valor de venta de Q.125.00 por quintal.

Cuadro 32
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II
Estado de Resultados Comparativo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	6,750	6,750	-
(-) Costo directo de producción	2,495	4,147	1,652
(-) Gastos variables de venta	162	162	-
Ganancia marginal	4,093	2,441	1,652
(-) Costos fijos de producción	-	121	121
Depreciación herramientas	-	121	121
Ganancia (pérdida) antes del ISR	4,093	2,320	1,773
(-) Impuesto Sobre la Renta (31%)	1,269	719	550
Ganancia (pérdida) neta	2,824	1,601	1,223

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

El estado de resultados de la finca familiar indica, según encuesta, que se invirtió en el costo de producción el 37%. Al imputarlo la inversión es del 61%. La variación determina un incremento de 66% ($1,652.00/2,495.00 \times 100$). Aumenta el costo al incluir los costos fijos, que está integrado por las herramientas.

Según encuesta obtuvo una ganancia después del ISR de 42%, al imputarlo los productores tienen una pérdida de Q.1,223.00 derivado del incremento en el costo de producción que incluye la mano de obra y costos indirectos variables.

En el cuadro siguiente se presentan las herramientas utilizadas en la finca familiar y su depreciación.

Cuadro 33
Municipio de Canillá - Quiché
Producción de Maíz, Finca Familiar, Nivel Tecnológico II
Integración Depreciación de Herramientas
Año: 2008

Herramientas	Unidades	Precio Q.	Total Q.	%	Depreciación Q.
Machete	2	25	50	25	13
Azadón	2	125	250	25	63
Piocha	2	90	180	25	45
Total				25	121

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro se observa la cantidad, valor y la depreciación establecida por la ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, de las herramientas utilizadas por los agricultores en este estrato.

5.1.4 Estado de resultados de fincas multifamiliares medianas.

A continuación el estado de resultados comparativo de las fincas multifamiliares medianas para la producción de 456 qq de maíz a un valor de venta de Q.125.00 por quintal.

Cuadro 34
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz, Finca Multifamiliar Mediana, Nivel Tecnológico II
Estado de Resultados Comparativo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	57,000	57,000	-
(-) Costo directo de producción	21,067	35,013	13,946
(-) Gastos variables de venta	1,368	1,368	-
Ganancia marginal	34,565	20,619	13,946
(-) Costos fijos de producción	-	1,690	
Depreciación herramientas	-	1,690	1,690
Ganancia (pérdida) antes del ISR	34,565	18,929	15,636
(-) Impuesto Sobre la Renta (31%)	10,715	5,868	4,847
Ganancia (pérdida) neta	23,850	13,061	10,789

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

El estado de resultados de la finca multifamiliar indica, según encuesta que se invirtió en el costo de producción el 42%. Al imputarlo la inversión es de 61%. La variación determina un incremento de 66% ($13,946.00/21,067.00 \times 100$). Aumenta el costo al incluir los gastos fijos, que está integrado por las herramientas.

Según encuesta obtuvo una ganancia después del ISR de 42%, al imputarlo los productores tienen una perdida de Q.10,789.00 derivado del incremento en el costo de producción, que incluye la mano de obra y costos indirectos variables.

En el cuadro siguiente se presentan las herramientas utilizadas en la finca multifamiliar y su depreciación.

Cuadro 35
Municipio de Canillá, - Quiché
Producción de Maíz, Finca Multifamiliar Mediana, Nivel Tecnológico II
Integración Depreciación de Herramientas
Año: 2008

Herramientas	Unidades	Precio Q.	Total Q.	%	Depreciación Q.
Machete	23	25	575	25	144
Azadón	18	125	2,250	25	563
Rastrillo	10	35	350	25	88
Carreta	10	250	2,500	25	625
Piocha	12	90	1,080	25	270
Total				25	1,690

Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

En el cuadro se observa la cantidad, valor y la depreciación establecida por la ley, de las herramientas utilizadas por los agricultores en este estrato.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es la capacidad de mejorar la producción, tener bajos costos y mantener el nivel de calidad del producto. También es relacionar los costos con los ingresos para conocer cuanto beneficio se obtiene.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola, al medir el producto en unidades físicas y los factores en unidades físicas o monetarias.

El examen efectuado a la producción física considera el volumen de la producción generado por la unidad productiva e indica cuantas unidades se produjeron por cada quetzal invertido en los diferentes elementos de la producción como: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

La producción monetaria mide la productividad en unidades monetarias, se analiza en función de las ventas y los elementos del costo, indica cuanto se obtiene en ventas por cada quetzal invertido en materia, prima y costos indirectos variables en datos según encuesta e imputado.

5.2.1.1 Análisis de producción física y monetaria, producción de maíz en microfincas.

Los indicadores miden la productividad de los elementos del costo.

➤ Producción física según encuesta e imputado

Se presenta el análisis de la producción física de acuerdo a los siguientes indicadores:

<u>Quintales producidos por insumos</u>			
	Encuesta		Imputado
<u>Quintales producidos</u>	2,016	=	2,016
<u>Quetzales utilizados en insumos</u>	44,150	0.0457	44,150 = 0.0457

Por cada quetzal invertido en insumos, se producen 4.57 libras de maíz, no hay variación según encuesta e imputado, porque utilizan la misma cantidad de fertilizantes y herbicidas.

<u>Quintales producidos por costos de mano de obra</u>			
	Encuesta		Imputado
<u>Quintales producidos</u>	2,016	=	2,016
<u>Costo de mano de obra</u>	40,925	0.04926	75,479 = 0.02671

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal pagado en mano de obra, se producen 4.93 libras de maíz, en los datos imputados se producen 2.67 libras, por cada quetzal invertido. En la encuesta hay una producción

mayor de quintales que lo imputado, porque no se toma en cuenta los jornales que manda la ley, contrario a lo imputado que si lo agrega.

<u>Quintales producidos por costos indirectos variables</u>				
	Encuesta		Imputado	
Quintales producidos	2,016	= 0.25	2,016	= 0.0573
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	8,064		35,161	

En datos según encuesta, indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se producen 25 libras de maíz, esto se debe a que no se toma en cuenta las prestaciones laborales.

En datos imputados se produce 5.73 libras, por cada quetzal invertido disminuye la producción debido a que se incluyen las prestaciones laborales según la leyes vigentes del país.

Al realizar una comparación entre encuesta e imputado, lo invertido por cada quetzal en cada uno de los elementos del costo de producción del maíz, es favorable en los datos según encuesta. Esto no refleja la realidad en el costo, al imputarlo sucede todo lo contrario, hay menos rendimiento por cada quetzal que se invierte en la producción.

➤ Producción monetaria según encuesta e imputado.

Al aplicar las razones de producción monetaria, permite conocer cuantos quetzales se obtienen en la venta, por invertirlos en cada uno de los elementos del costo y por manzana cultivada.

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria.

Ventanas por manzana cultivada

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{252,000}{72} = 3,500$		$\frac{252,000}{72} = 3,500$
Número de manzanas			

En cada manzana cultivada se obtienen Q.3,500

Ventas por costo de insumos

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{252,000}{44,150} = 5.71$		$\frac{252,000}{44,150} = 5.71$
Quetzales en insumos			

Por cada quetzal invertido en insumos se obtienen Q.5.71 de ventas, no hay variación, porque usan la misma cantidad de insumos y el precio de venta es el mismo.

Ventas por costo de mano de obra

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{252,000}{40,925} = 6.16$		$\frac{252,000}{75,479} = 3.34$
Quetzales pagados en mano de obra			

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtienen Q.6.16 de ventas, al imputarlo se tiene menos, porque se aplica el salario según la ley, por quetzal invertido se tiene Q.3.34 de ventas.

Ventas por costos indirectos variables

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{252,000}{8,064} = 31.25$		$\frac{252,000}{35,161} = 7.17$
Quetzales utilizados en costos indirectos variables			

Según imputado por cada quetzal que se paga en costos indirectos variables, se producen Q.31.25 en ventas, en lo imputado es de Q.7.17 valor menor por que no se toman en cuenta las prestaciones laborales.

5.2.1.2 Análisis de producción física y monetaria, producción de maíz en fincas subfamiliares.

Este análisis mide la productividad de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

➤ Producción física según encuesta e imputado

Se presenta el análisis de la producción física de acuerdo a los siguientes indicadores:

<u>Quintales producidos por insumos</u>			
	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	7,786		7,786
Quetzales utilizados en insumos	170,513	= 0.0457	170,513 = 0.0457

Por cada quetzal invertido en insumos, se producen 4.03 libras de maíz, no hay variación según encuesta e imputado, porque utilizan la misma cantidad de semilla y producen los mismo.

<u>Quintales producidos por costos de mano de obra</u>			
	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	7,786		7,786
Costo de mano de obra	158,056	= 0.0493	291,507 = 0.0267

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal pagado en mano de obras, se producen 4.93 libras de maíz, en los datos imputados se producen 2.67 libras por cada quetzal invertido. En la encuesta hay una producción mayor de quintales que lo imputado, porque no se toma en cuenta los jornales que manda la ley, contrario a lo imputado que si lo agrega.

<u>Quintales producidos por costos indirectos variables</u>			
	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	7,786		7,786
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	31,144	= 0.25	135,797 = 0.0573

En datos según encuesta, indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se producen 25 libras, esto se debe a que no se toma en cuenta las prestaciones laborales.

En datos imputados se produce 5.73 libras por cada quetzal invertido disminuye la producción debido a que se incluyen las prestaciones laborales según la leyes vigentes del país,

Al realizar una comparación entre encuesta e imputado, lo invertido por cada quetzal en cada uno de los elementos del costo de producción del maíz, es favorable en los datos según encuesta. Esto no refleja la realidad en el costo, al imputarlo sucede todo lo contrario, hay menos rendimiento por cada quetzal que se invierte en la producción.

➤ Producción monetaria según encuesta e imputado.

Al aplicar las razones de producción monetaria, permite conocer cuantos quetzales se obtienen en la venta, por invertirlos en cada uno de los elementos del costo y por manzana cultivada.

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria.

<u>Ventanas por manzana cultivada</u>				
	Encuesta		Imputado	
<u>Valor de venta del producto</u>	973,250	= 2,374	973,250	= 2,374
Número de manzanas	410		410	

En cada manzana cultivada se obtienen Q.2,374.

Ventas por costo de insumos

	Encuesta		Imputado
<u>Valor de venta del producto</u>	<u>973,250</u>		<u>973,250</u>
Quetzales en insumos	170,513	= 5.71	170,513 = 5.71

Por cada quetzal invertido en insumos se obtienen Q.5.71 de ventas, no hay variación, porque usan la misma cantidad de insumos y el precio de venta es el mismo.

<u>Ventas por costo de mano de obra</u>			
	Encuesta		Imputado
<u>Valor de venta del producto</u>	<u>973,250</u>		<u>973,250</u>
Quetzales pagados en mano de obra	158,056	= 6.16	291,507 = 3.34

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtienen Q.6.16 de ventas, al imputarlo se tiene menos, porque se aplica el salario según la ley, por quetzal invertido se tiene Q.3.34 de ventas.

<u>Ventas por costos indirectos variables</u>			
	Encuesta		Imputado
<u>Valor de venta del producto</u>	<u>973,250</u>		<u>973,250</u>
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	31,144	= 31.25	135,797 = 7.17

Según imputado por cada quetzal que se paga en costos indirectos variables, se producen Q.31.25 en ventas, en lo imputado es de Q.7.17 valor menor por que no se toman en cuenta las prestaciones laborales.

5.2.1.3 Análisis de producción física y monetaria, producción de maíz en fincas familiares.

A través del análisis de la productividad que generan los insumos, la mano de obra y costos indirectos variables, por medio de indicadores agrícolas.

➤ Producción física según encuesta e imputado

Se presenta el análisis de la producción física de acuerdo a los siguientes indicadores:

	<u>Quintales producidos por insumos</u>	
	Encuesta	Imputado
<u>Quintales producidos</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
Quetzales utilizados en insumos	1,183	1,183
	= 0.0456	= 0.0456

Por cada quetzal invertido en insumos, se producen 4.56 libras maíz, no hay variación según encuesta e imputado, porque utilizan la misma cantidad de semilla y producen los mismo.

	<u>Quintales producidos por costos de mano de obra</u>	
	Encuesta	Imputado
<u>Quintales producidos</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
Costo de mano de obra	1,096	2,022
	= 0.0493	= 0.0267

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal pagado en mano de obras, se producen 4.93 libras, en los datos imputados se producen 2.67 libras por cada quetzal invertido. En la encuesta hay una producción mayor de quintales que lo imputado, porque no se toma en cuenta los jornales que manda la ley, contrario a lo imputado que si lo agrega.

	<u>Quintales producidos por costos indirectos variables</u>	
	Encuesta	Imputado
<u>Quintales producidos</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	216	942
	= 0.25	= 0.0573

En datos según encuesta, indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se producen 25 libras, esto se debe a que no se toma en cuentan las prestaciones laborales.

En imputado se produce 5.73 libras por cada quetzal invertido, disminuye la producción debido a que se incluyen las prestaciones laborales.

Al realizar una comparación entre encuesta e imputado, lo invertido por cada quetzal en cada uno de los elementos del costo de producción del maíz, es favorable en los datos según encuesta. Esto no refleja la realidad en el costo, al imputarlo sucede todo lo contrario, hay menos rendimiento por cada quetzal que se invierte en la producción.

➤ Producción monetaria según encuesta e imputado.

Al aplicar las razones de producción monetaria, permite conocer cuantos quetzales se obtienen en la venta, por invertirlos en cada uno de los elementos del costo y por manzana cultivada.

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria.

<u>Ventanas por manzana cultivada</u>				
	Encuesta		Imputado	
Valor de venta del producto	6,750	=	6,750	=
Número de manzanas	5.4	1,250	5.4	1,250

En cada manzana cultivada se obtienen Q.1,250.

<u>Ventas por costo de insumos</u>				
	Encuesta		Imputado	
Valor de venta del producto	6,750	=	6,750	=
Quetzales en insumos	1,183	5.71	1,183	5.71

Por cada quetzal invertido en insumos se obtienen Q.5.71 de ventas, no hay variación, porque usan la misma cantidad de insumos y el precio de venta es el mismo.

Ventas por costo de mano de obra

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{6,750}{1,096}$	= 6.16	$\frac{6,750}{2,022}$
Quetzales pagados en mano de obra			= 3.3383

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtienen Q.6.16 de ventas, al imputarlo se tiene menos, porque se aplica el salario según la ley, por quetzal invertido se tiene Q.3.34 de ventas.

Ventas por costos indirectos variables

	Encuesta		Imputado
Valor de venta del producto	$\frac{6,750}{216}$	= 31.25	$\frac{6,750}{942}$
Quetzales utilizados en costos indirectos variables			= 7.17

Según imputado por cada quetzal que se paga en costos indirectos variables, se producen Q.31.25 en ventas, en lo imputado es de Q.7.17 valor menor por que no se toman en cuenta las prestaciones laborales.

5.2.1.4 Análisis de producción física y monetaria, producción de maíz en finca multifamiliar mediana

Examen de la productividad de los elementos del costo, a través de los indicadores agrícolas.

➤ Producción física según encuesta e imputado

Se presenta el análisis de la producción física de acuerdo a los siguientes indicadores:

Quintales producidos por insumos

	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	$\frac{456}{9,986}$	= 0.0457	$\frac{456}{9,986}$
Quetzales utilizados en insumos			= 0.0457

Por cada quetzal invertido en insumos, se producen 4.57 libras de maíz, no hay variación según encuesta e imputado, porque utilizan la misma cantidad de semilla y producen lo mismo.

Quintales producidos por costos de mano de obra

	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	456		456
Costo de mano de obra	9,257	= 0.0493	17,073 = 0.02671

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal pagado en mano de obras, se producen 4.93 libras, en los datos imputados se producen 2.67 libras por cada quetzal invertido. En la encuesta hay una producción mayor de quintales que lo imputado, porque no se toma en cuenta los jornales que manda la ley, contrario a lo imputado que si lo agrega.

Quintales producidos por costos indirectos variables

	Encuesta		Imputado
Quintales producidos	456		456
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	1,824	= 0.25	7,594 = 0.06

En datos según encuesta, indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se producen 25 libras, esto se debe a que no se toma en cuentan las prestaciones laborales.

En datos imputados se producen 6 libras por cada quetzal invertido, disminuye la producción debido a que se incluyen las prestaciones laborales.

Al realizar una comparación entre encuesta e imputado, lo invertido por cada quetzal en cada uno de los elementos del costo de producción del maíz, es favorable en los datos según encuesta. Esto no refleja la realidad en el costo, al

imputarlo sucede todo lo contrario, hay menos rendimiento por cada quetzal que se invierte en la producción.

➤ Producción monetaria según encuesta e imputado.

Al aplicar las razones de producción monetaria, permite conocer cuantos quetzales se obtienen en la venta, por invertirlos en cada uno de los elementos del costo y por manzana cultivada.

En el cuadro siguiente se presenta el análisis de la producción monetaria.

<u>Ventanas por manzana cultivada</u>				
	Encuesta		Imputado	
Valor de venta del producto	57,000	=	57,000	=
Número de manzanas	76	750	76	750

En cada manzana cultivada se obtienen Q.750.

<u>Ventas por costo de insumos</u>				
	Encuesta		Imputado	
<u>Valor de venta del producto</u>	57,000	= 5.71	57,000	= 5.71
Quetzales en insumos	9,986		9,986	

Por cada quetzal invertido en insumos se obtienen Q.5.71 de ventas, no hay variación, porque usan la misma cantidad de insumos y el precio de venta es el mismo.

<u>Ventas por costo de mano de obra</u>				
	Encuesta		Imputado	
<u>Valor de venta del producto</u>	57,000	=	57,000	=
Quetzales pagados en mano de obra	9,257	6.16	17,073	3.34

Los datos según encuesta, muestran que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtienen Q.6.16 de ventas, al imputarlo se tiene menos, porque se aplica el salario según la ley, por quetzal invertido se tiene Q.3.34 de ventas.

<u>Ventas por costos indirectos variables</u>				
	Encuesta		Imputado	
Valor de venta del producto	57,000	= 31.25	57,000	= 7.51
Quetzales utilizados en costos indirectos variables	1,824		7,594	

Según imputado por cada quetzal que se paga en costos indirectos variables, se producen Q.31.25 en ventas, en lo imputado es de Q.7.51 valor menor por que no se toman en cuenta las prestaciones laborales.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Es la capacidad que tiene una unidad productiva, para generar rentas o beneficios, se relaciona la inversión con la ganancia para establecer pérdida o ganancia.

5.2.2.1 Rentabilidad de la producción de maíz en microfincas

La determinación de la relación ganancia/ventas, consiste en dividir la ganancia neta, entre las ventas y multiplicarlo por cien para expresarlo en porcentajes.

La relación ganancia/costos y gastos, consiste en dividir la ganancia entre los costos y gastos multiplicados por cien para expresarlo en porcentajes.

➤ Relación ganancia/ventas

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/ventas según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100 \quad \text{Encuesta} \quad \frac{105,441}{252,000} \times 100 = 42 \% \quad \text{Imputado} \quad \frac{51,211}{252,000} \times 100 = 20 \%$$

Los cálculos indican que la relación ganancia/ventas según datos encuestados es de Q.0.42 por quetzal vendido, en datos imputados es de Q.0.20.

➤ Relación ganancia/costos y gastos

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/costos y gastos según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 \quad \text{Encuesta} \quad \frac{105,441}{99,187} \times 100 = 106 \% \quad \text{Imputado} \quad \frac{51,211}{160,838} \times 100 = 32 \%$$

De acuerdo a la fórmula anterior, según encuesta el productor cree obtener una relación ganancia/costos y gastos de Q.1.60 por quetzal invertido, en datos imputados es de Q.32.00

5.2.2.2 Rentabilidad de la producción de maíz en fincas subfamiliares

A continuación la determinación de la relación ganancia/ventas, según encuesta e imputado.

➤ Relación ganancia/ventas

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/ventas según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100 \quad \text{Encuesta} \quad \frac{407,223}{973,250} \times 100 = 42 \% \quad \text{Imputado} \quad \frac{215,857}{973,250} \times 100 = 22 \%$$

La relación ganancia/ventas según datos encuestados es de Q.0.42 por quetzal vendido en imputados es de Q.0.22.

➤ Relación ganancia/costos y gastos

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/costos y gastos según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 \quad \text{Encuesta} \quad \frac{407,223}{383,071} \times 100 = 106 \% \quad \text{Imputado} \quad \frac{215,857}{621,175} \times 100 = 35 \%$$

El inversionista cree obtener una relación ganancia/costos y gastos de Q.1.06 por quetzal invertido en la producción de maíz y los datos imputados indican que el productor obtendrá rentabilidad de Q.0.35.

5.2.2.3 Rentabilidad de la producción de maíz en fincas familiares

A continuación la determinación de la relación ganancia/ventas, según encuesta e imputado.

➤ Relación ganancia/ventas

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/ventas según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100 \quad \text{Encuesta} \quad \frac{2,824}{6,750} \times 100 = 42 \% \quad \text{Imputado} \quad \frac{1,601}{6,750} \times 100 = 23 \%$$

Los cálculos indican que la relación ganancia/ventas según datos encuestados es de Q.0.42 por quetzal vendido, en datos imputados es de Q.0.23.

➤ Relación ganancia/costos y gastos

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/costos y gastos según encuesta e imputado.

			Encuesta			Imputado	
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$	$\times 100$	$\frac{2,824}{2,657}$	$\times 100$	$= 106 \%$	$\frac{1,601}{4,309}$	$\times 100$	$= 37 \%$

De acuerdo a la fórmula anterior según encuesta, se obtiene una relación ganancia/costos y gastos de Q.1.06 por quetzal invertido en la producción de maíz y de Q.0.37 en imputado.

5.2.2.4 Rentabilidad de la producción de maíz en finca multifamiliar

A continuación la determinación de la relación ganancia/ventas, según encuesta e imputado.

➤ Relación ganancia/ventas

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/ventas según encuesta e imputado.

			Encuesta			Imputado	
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$	$\times 100$	$\frac{23,850}{57,000}$	$\times 100$	$= 42 \%$	$\frac{13,061}{57,000}$	$\times 100$	$= 23 \%$

La relación ganancia/ventas según datos encuestados es de Q.0.42 por quetzal vendido, en datos imputados es de Q.0.23.

➤ Relación ganancia/costos y gastos

Aplicación de la fórmula para determinar la relación ganancia/costos y gastos según encuesta e imputado.

			Encuesta			Imputado	
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$	$\times 100$	$\frac{23,850}{22,435}$	$\times 100$	$= 106 \%$	$\frac{13,061}{36,381}$	$\times 100$	$= 36 \%$

El agricultor obtiene una relación ganancia/costos y gastos según encuesta de Q.1.06 por quetzal invertido en la producción de maíz en imputados es de Q.0.36.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación realizada y el análisis de la información recabada en el municipio de Canillá, respecto a los costos y rentabilidad de las unidades agrícolas productoras de maíz, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La división política del Municipio, ha sufrido cambios debido al crecimiento demográfico, para el 2008 se formaron ocho aldeas y ocho caseríos más en relación al año 2002, este aumento de población ha dificultado cubrir la demanda de los servicios básicos. A partir del año 2002 se forman los Consejos de Desarrollo urbano y rural, que velan por el bienestar y desarrollo de las comunidades conjuntamente con las autoridades municipales.
2. De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, el 75% de los hogares encuestados no cubren las necesidades básicas, lo que provoca limitaciones a las familias. Además se estableció que no existen fuentes de empleo para generar ingresos suficientes para proveer a la familia de alimentación, vestuario, vivienda, salud y educación. 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.
3. La cobertura de educación en el nivel preprimaria es de 15%; en primaria de 88%, en el básico de 28% y 12% en diversificado. Se tiene una cobertura total que equivale a 51% y un déficit de 49%. Se ha progresado en la educación primaria en el área urbana y rural no así en los otros niveles los cuales son inexistentes en las comunidades.
4. El cultivo de mayor importancia económica en la Actividad Agrícola del Municipio es el maíz, el forma parte de la dieta básica de los habitantes. Su producción se destina para el autoconsumo y en mínima parte para la venta.

El nivel tecnológico que predomina es el tradicional, principalmente por las características y condiciones presentadas para la producción agrícola, en donde no se aplican técnicas de preservación de suelos, carecen de una adecuada fertilización, se depende de la época de lluvia, no reciben asistencia técnica y tienen limitaciones de acceso a créditos.

5. Se constató que en la actividad agrícola, no llevan registros contables de las operaciones, por lo tanto no pueden determinar sus costos reales.

RECOMENDACIONES

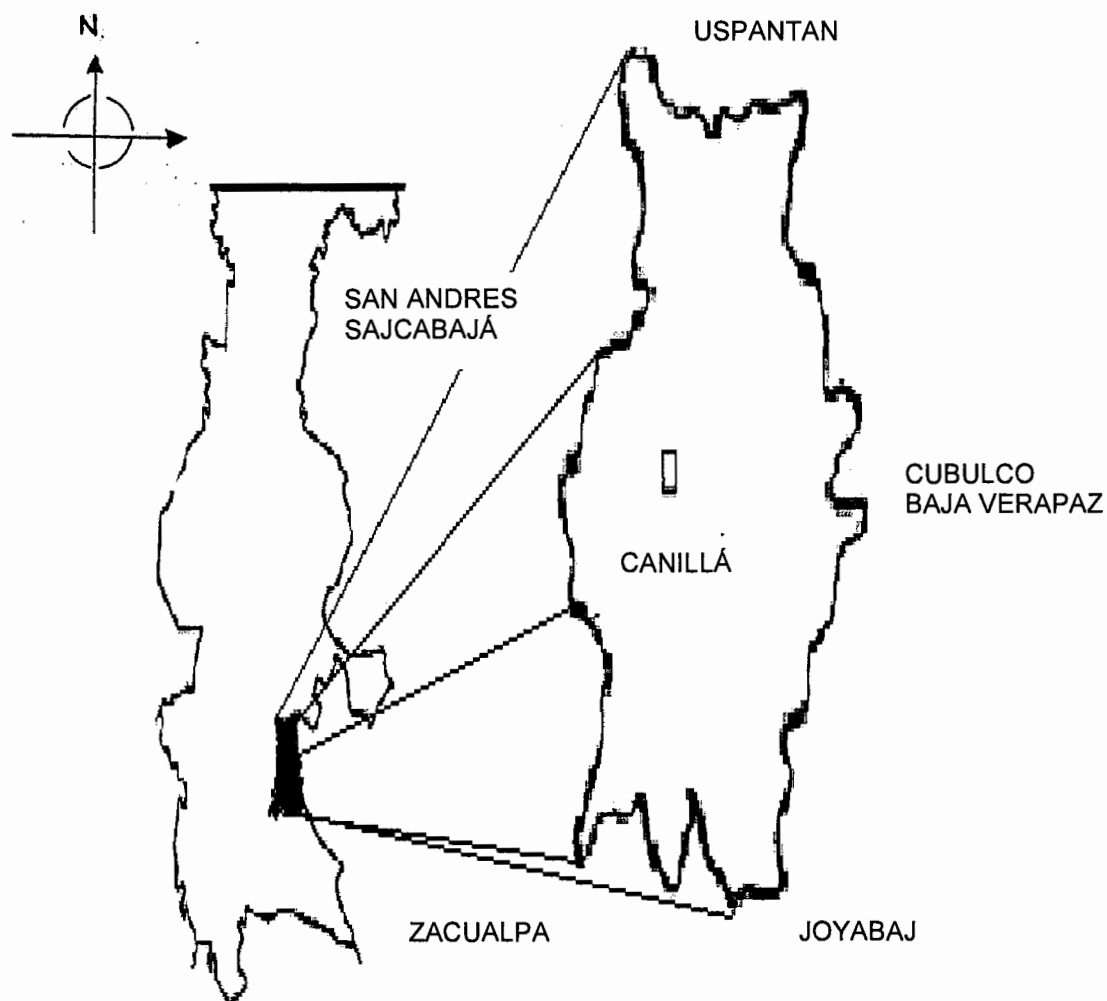
A continuación se presentan las respectivas recomendaciones para cada una de las conclusiones.

1. La Municipalidad debe estar preparada y proporcionar los servicios vitales a la población. Planificar y gestionar los recursos necesarios ante el Estado e instituciones privadas para poder cubrir las necesidades básicas a todos los habitantes.
2. Que la Municipalidad gestione ante instituciones públicas, privadas y ONG's, apoyo económico para capacitaciones y asistencias técnicas, para incentivar y ayudar a la población, que permita diversificar la producción con el objeto de mejorar el nivel de ingresos y que éstos permitan cubrir las necesidades de alimentación, salud, vestuario y educación.
3. Que la Municipalidad gestione ante las autoridades educativas, una mayor cobertura escolar, a través de la construcción de centros educativos para la educación media en el área rural, además es necesario incentivar a la población estudiantil de la importancia del estudio y así mejorar el nivel de vida de la población.
4. Que los agricultores se organicen y soliciten asesoría técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para incrementar y diversificar su producción; así como el Estado debe de facilitar créditos debido a que las instituciones privadas de crédito limitan el financiamiento a esta actividad, por carecer de garantías.

5. Los productores agrícolas deben solicitar asesoría al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y otras instituciones para capacitarlos y puedan registrar las operaciones relacionadas a su actividad y determinar sus costos reales.

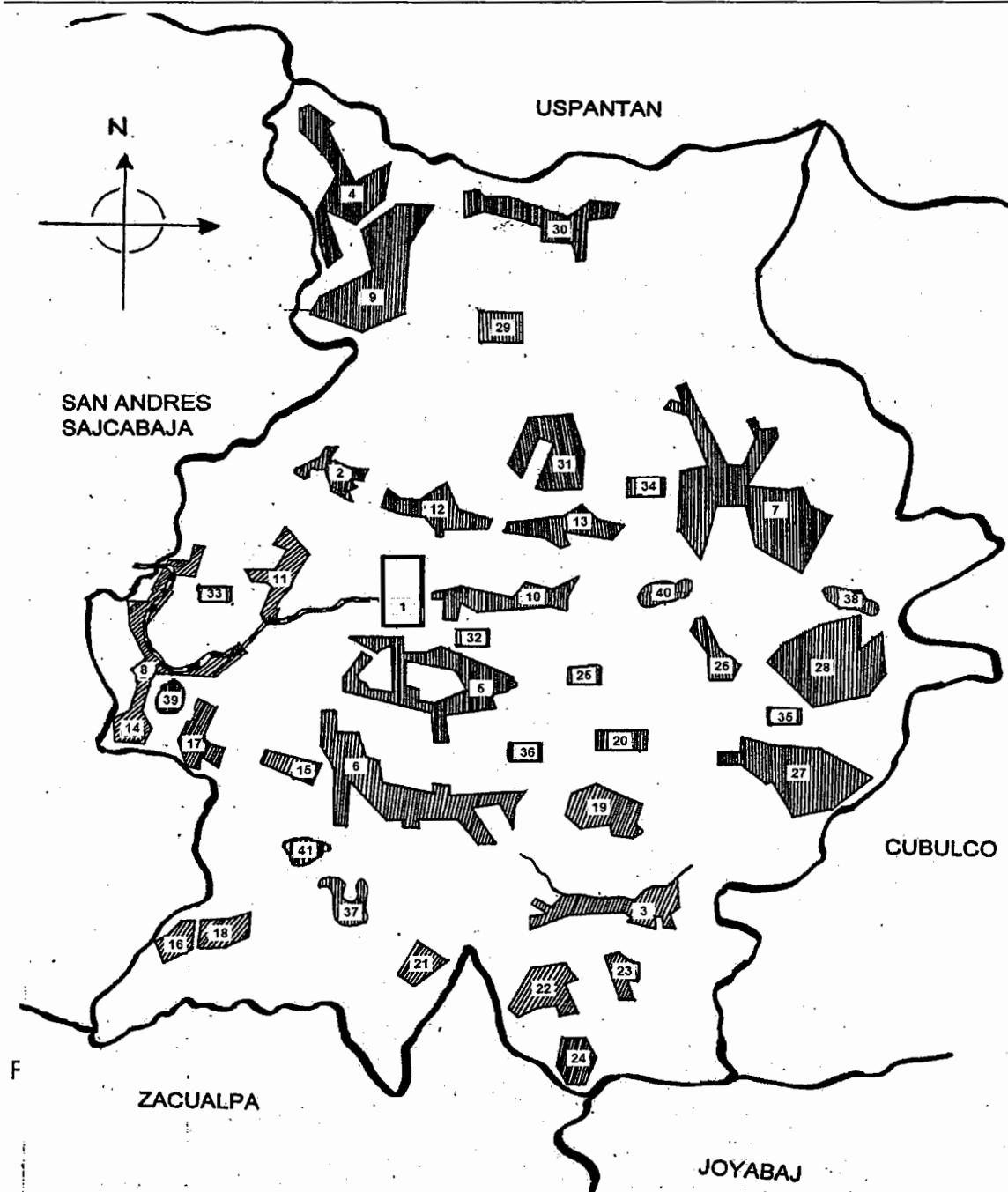
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Canillá – Quiché
Localización Geográfica
Año: 2008



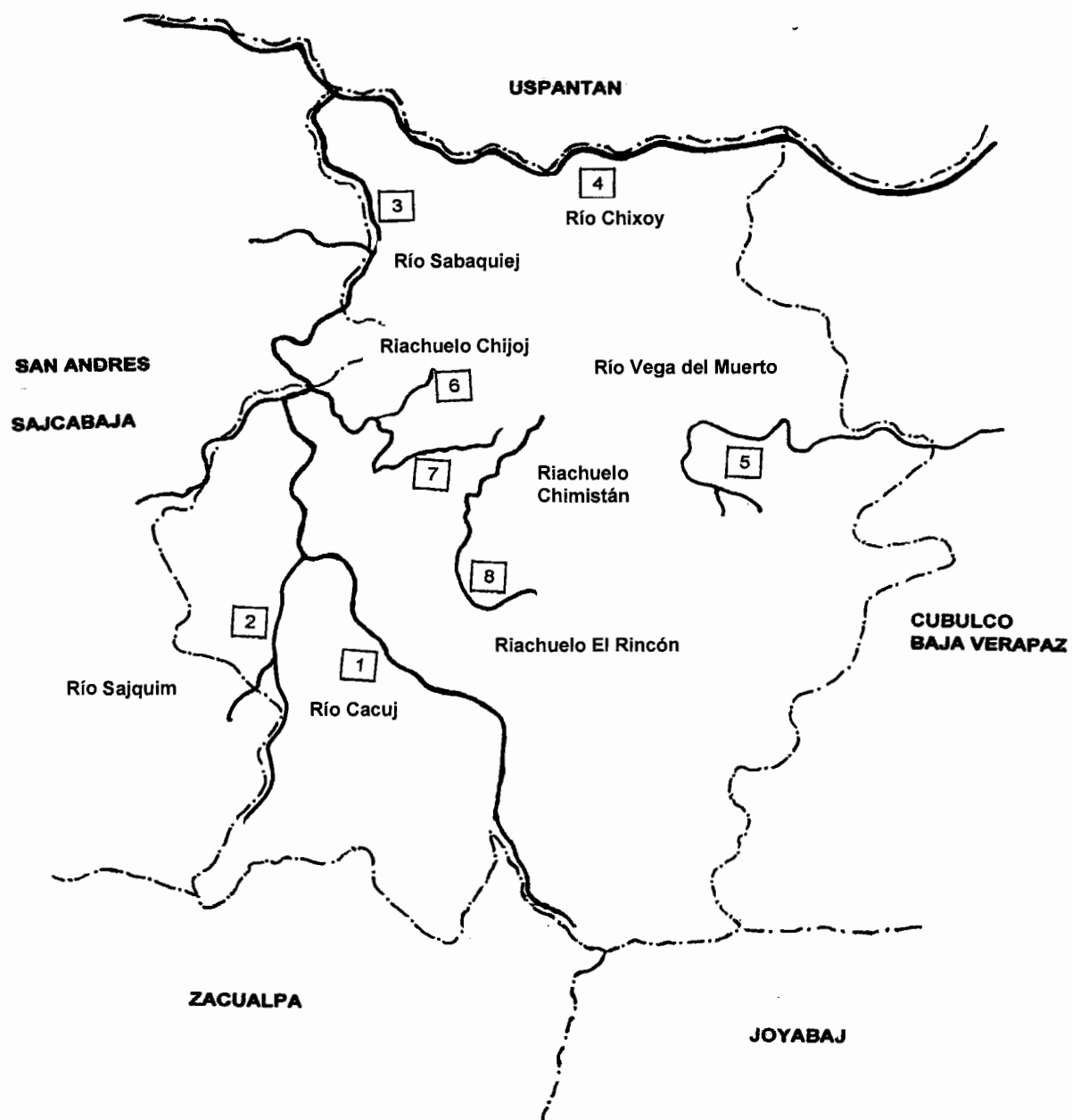
Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

Anexo 2
Municipio de Canillá – Quiché
Localización por Centro Poblados
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

Anexo 3
Municipio de Canillá - Quiché
Mapa de Ríos
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008

Anexo 4
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

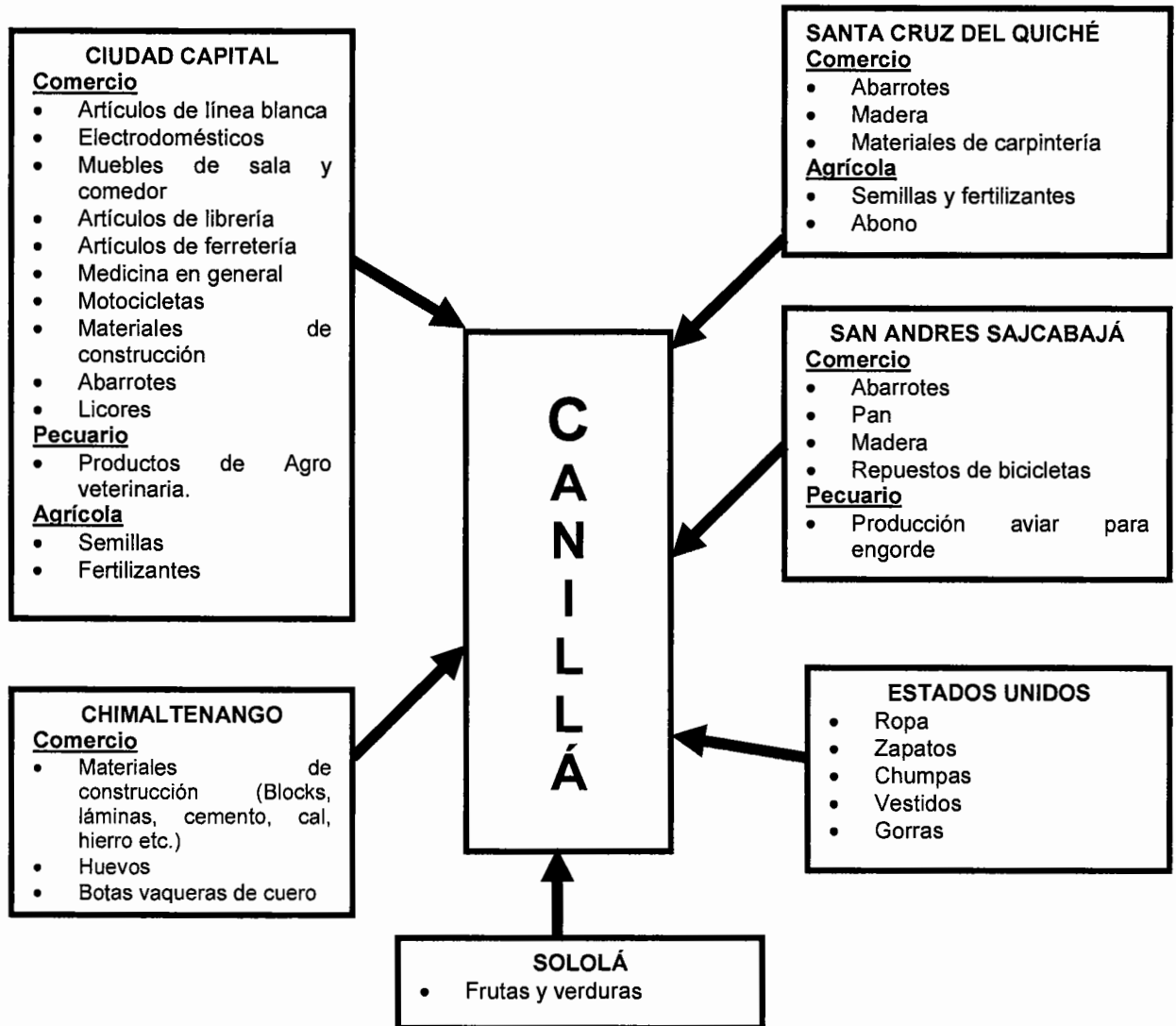
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa.-CTA- 14-18-31. Ministerio de Educación e Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008.

Anexo 5
Municipio de Canillá - Quiché
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2008

Tipo de Riesgo	Riesgo	Causa	Efecto
Natural	Deslaves y derrumbes	Deforestación	Víctimas, pérdida de viviendas
	Tormentas	Fenómenos climáticos	Privaciones físicas y humanas
	Temblores o sismos	Movimiento de placas tectónicas	Daños físicos y económicos.
	Sequías	Insuficiente evaporación de hidrogeno	Merma de cosechas.
Socio naturales	Plagas	Poca protección del medio ambiente.	Menoscabo de cosechas y animales.
	Erosión	Falta de asesoría técnica	Perjuicio de suelos.
	Deforestación	Carencia de políticas forestales	Detrimento de áreas verdes.
	Incendios	Falta de políticas forestales	Pérdidas físicas, económicas y áreas verdes.
Antrópicos	Drenajes	Escasez de presupuesto y planificación	Contaminación de ríos y enfermedades.
	Basura	Privación de políticas ambientales y sanitarias.	Polución por basureros clandestinos.
	Seguridad	Insuficiencia de recurso humano, planificación estratégica de PNC.	Inseguridad en el Municipio

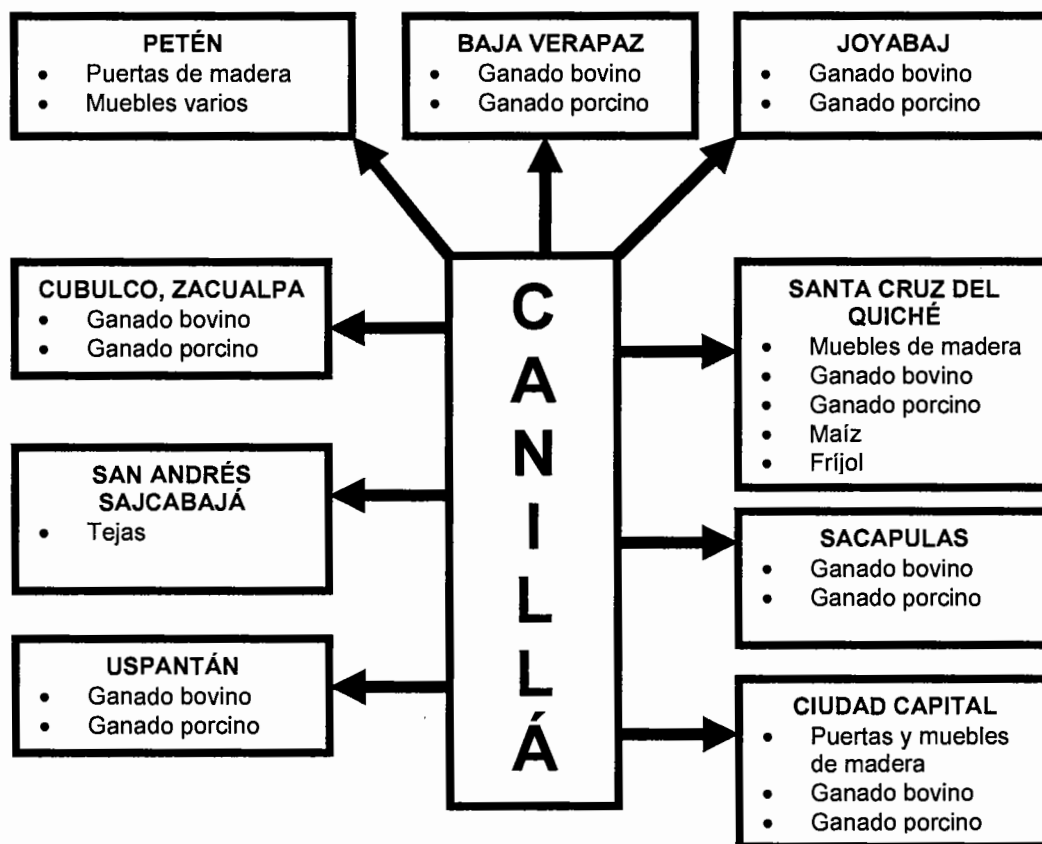
Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

Anexo 6
Municipio de Canillá - Quiché
Importación de Productos
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008

Anexo 7
Municipio de Canillá - Quiché
Exportación de Productos
Año: 2008



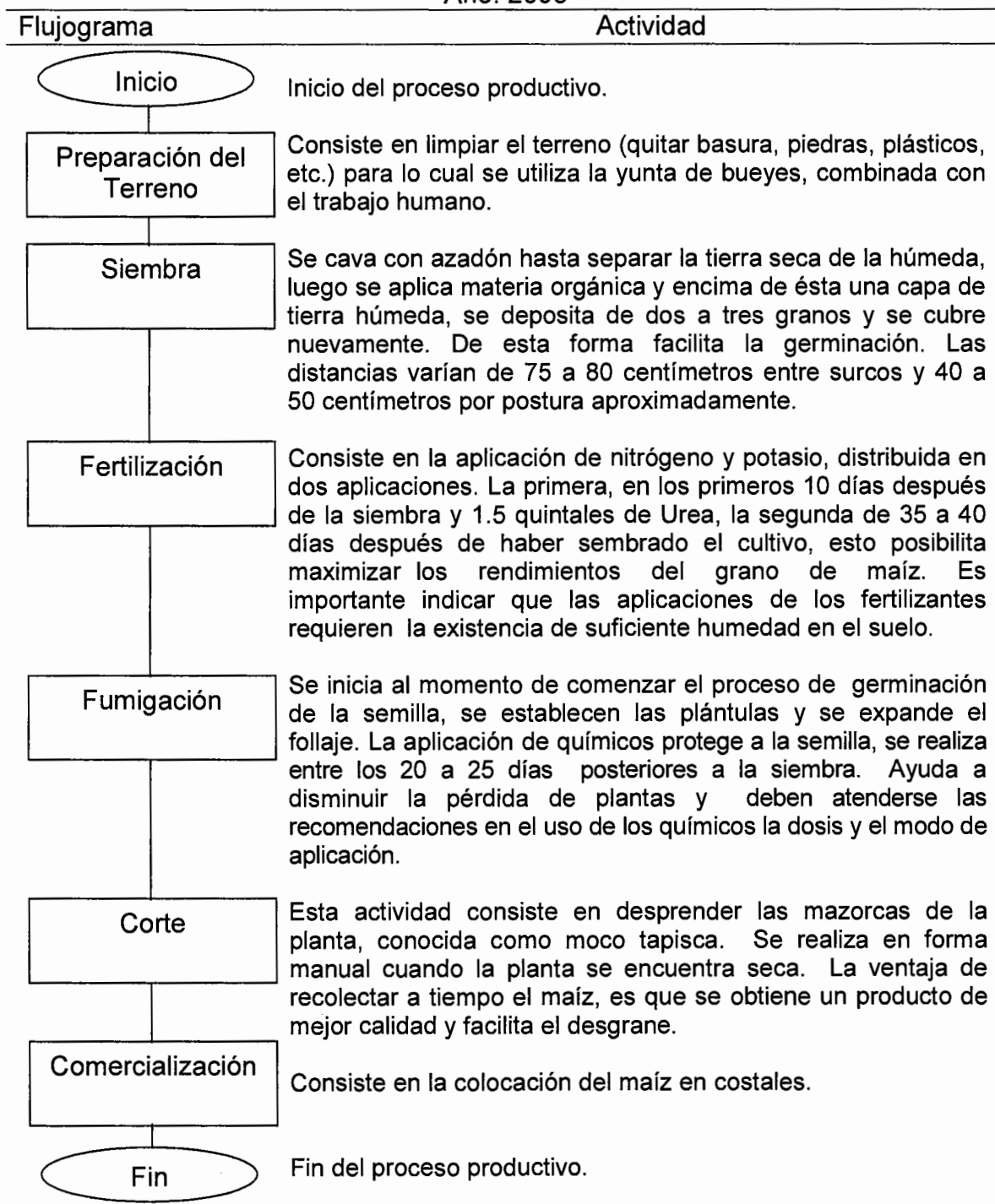
Fuente: Investigación de campo, EPS. Segundo semestre 2008

Anexo 8
Municipio de Canillá - Quiché
Clasificación Botánica del Maíz

Reino	Vegetal
División	Tracheophyta
Subdivisión	Pteopsidae
Clase	Angiospermae
Subclase	Monocotiledoneae
Grupo	Glumifora
Orden	Graminales
Familia	Graminae
Tribu	Maydeae
Género	Zea
Especie	Mays

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA-.

Anexo 9
Municipio de Canillá - Quiché
Flujograma del Proceso Productivo del Maíz
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2008.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, J. A. 2002. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 1ª. ed. Guatemala, Editorial Praxis. 176 p.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala, s.n.t.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Editorial Alenro. 62 p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA GUATEMALA. 2001. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto Número No. 26-92. 112 p.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. 72 p.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2003. "Ley de Organizaciones No Gubernamentales -ONG's-. Decreto 02-2003. 65 p.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2002. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto 101-97. Artículo 11. 67 p.
8. CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP). 2008. Flora y Fauna. Consultado el 11 de noviembre de 2008. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/>.

9. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES NATURALES O PROVOCADOS (CONRED). 2008. Consultado el 15 de noviembre de 2008. Disponible en: [http:// www.conred.gob.gt/](http://www.conred.gob.gt/).
10. ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA. 2008. Consultado el 2 de noviembre de 2008. Definiciones. Disponible en: [http:// es.wikipedia.org/wiki/Ganado](http://es.wikipedia.org/wiki/Ganado).
11. FUENTES LÓPEZ, M. R. 2002. El Cultivo de Maiz en Guatemala. Guatemala, documento PDF, ICTA. p. 1,5.
12. GÓMEZ BRAVO, O. 2003. Contabilidad de Costos. Colombia, Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. 520 p.
13. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES (INAB). 2008. Tipos de bosques. Consultado el 11 de noviembre de 2008. Disponible en: [http// www.inab.gob.gt/](http://www.inab.gob.gt/).
14. INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (INCAP). 2010. La Canasta Básica de Alimentos en Centroamérica. Consultado el 18 de Abril de 2010. Disponible en: <http://www.sica.int/incap/fortincap/fortenbreve.aspx>.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, s.n 298 p.
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2003 IV Censo Nacional Agropecuario de 2003. Guatemala, s.n 317 p.
17. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2002 IX Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002. Guatemala, s.n 271 p.

18. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala, s.n 194 p.
19. MELENDRERAS, T. y CASTAÑEDA QUAN, L.E. 2001. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. s.n 104 p.
20. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA) 2008 Estudio Agrosocioeconómico. Guatemala, s.n.t.
21. MICROSOFT CORPORATION. 2008. Enciclopedia Encarta 2008. (CD-Rom) 4ta. Edición E.E.U.U. para Macsintoch/Windows XP.
22. MUNICIPALIDAD DE CANILLÁ 2008. Monografía de Canillá. Guatemala, s.n.t.
23. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (OMP). 2008. Diagnóstico Municipal. Municipio de Canillá. s.n.t.
24. PERDOMO SALGUERO, M. L. 2005. Contabilidad VIII. s.n.t.
25. SOTO J. E. 1999. Manual de Contabilidad de Costos I. 2ª. ed. Guatemala, Editorial Alenro. 110 p.