

MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MANZANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA”

JUAN CARLOS RAMOS MEJÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MANZANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA”

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

SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO – VOLUMEN 9

2-65-75-CPA-2,010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MANZANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA”

MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN CARLOS RAMOS MEJÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2,010.

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.18 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MANZANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LEGHUGA", municipio de Santo Tomas Chichicastenango, departamento de Quiché.

Presentó **JUAN CARLOS RAMOS MEJÍA**

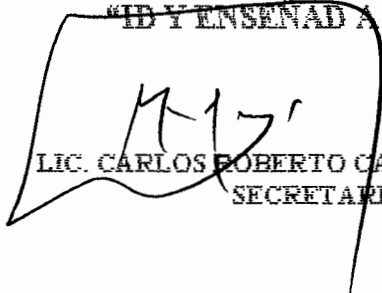
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 7 días del mes de julio de dos mil diez.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Creador del universo, quien me ha dado, vida, salud, entendimiento, discernimiento, sabiduría, protección y la fuerza para poder concluir todas mis metas.
- A MI MADRE:** Andrea Mejía, por sus consejos, cuidados, atenciones y amor proporcionado en el trascurso de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Aura, Miriam, Claudia, Lorena, Judith, Marvin y Rina, que al igual que mi madre, han cuidado de mí, me han dado apoyo, consejos y amor incondicional.
- A MIS SOBRINOS:** Wendy, Jonathan, Angel, Freddy, Sergio, Juan Francisco, Mónica, María Fernanda, Diego, María Andree, Melany, Abigaíl, Ema y José Emilio, por el apoyo y cariño brindado en cada día de mi vida.
- A MIS CUÑADOS Y CUÑADA:** Por la ayuda y afecto demostrado, en todo momento.
- A MIS AMIGOS Y AMIGAS:** Por la confianza, consejos, cariño y permitirme ser parte de sus vidas.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMAL:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría, por la formación académica y conocimientos enseñados en el trascurso de la carrera universitaria.
- A MIS CATEDRÁTICOS:** En especial al Lic. William Anselmo De León López, quien con profesionalismo, dedicación y disciplina, me ha guiado y transmitido conocimientos para ser un excelente profesional.

A todas aquellas personas que directa o indirectamente permitieron la culminación de esta meta.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Antecedentes históricos
1.1.2	Localización
1.1.3	Extensión territorial
1.1.4	Orografía
1.1.5	Clima
1.1.6	Fauna y flora
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
1.2.1	Política
1.2.2	Administrativa
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Hidrografía
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Tipos de suelo
1.3.3.2	Usos del suelo
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Por edad
1.4.2	Por Sexo
1.4.3	Área urbana y rural

1.4.4	Población económicamente activa	14
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	15
1.4.6	Emigración e inmigración	16
1.4.7	Vivienda	17
1.4.8	Niveles de pobreza	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Energía eléctrica	18
1.5.2	Agua entubada	18
1.5.3	Salud	20
1.5.4	Educación	22
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	25
1.5.6	Sistema de recolección de basura	26
1.5.7	Tratamiento de basura	26
1.5.8	Letrinización	27
1.5.9	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Sistema vial	28
1.6.2	Transporte	28
1.6.3	Beneficios y silos	29
1.6.4	Sistemas de riego	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Tipos de organización social	30
1.7.2	Tipos de organización productiva	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Del Estado	32
1.8.2	Instituciones municipales	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	34
1.8.4	Otras	35
1.9	FLUJO COMERCIAL	36

1.9.1	Importaciones del Municipio	36
1.9.2	Exportaciones del Municipio	37
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	38
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
1.11.1	Identificación de riesgos	40

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	42
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	46
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
2.2.1	Agrícola	49
2.2.2	Pecuaria	50
2.2.3	Artesanal	51
2.2.4	Agroindustrial	52
2.2.5	Industrial	53
2.2.6	Turismo	54

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	56
3.1.1	Financiamiento	56
3.1.2	Crédito	56
3.1.3	Objetivos del crédito	57
3.1.4	Importancia del crédito	58

3.1.5	Clasificación del crédito	58
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	61
3.1.7	Condiciones de crédito	64
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	66
3.2.1	Recursos propios	66
3.2.2	Recursos ajenos	67
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	68

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	73
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	73
4.1.2	Financiamiento a la producción	74
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA	75
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	76
4.2.2	Según niveles tecnológicos	77
4.2.3	Según destino de los fondos	77
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	77
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	78
4.2.5.1	Del mercado financiero	79
4.2.5.2	Del productor	79
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	80
4.2.7	Asistencia técnica	80
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	81
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	81
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	81

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	82
5.2	JUSTIFICACIÓN	83
5.3	OBJETIVOS	83
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	84
5.4.1	Identificación del producto	84
5.4.2	Oferta	85
5.4.3	Demanda	86
5.4.4	Precio	89
5.4.5	Comercialización	89
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	93
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Requerimientos técnicos	95
5.5.4	Proceso productivo	97
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	99
5.6.1	Organización propuesta	99
5.6.2	Justificación	99
5.6.3	Objetivos	99
5.6.4	Estructura de la organización	102
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	103
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	105
5.7.1	Inversión fija	106
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3	Inversión total	110
5.7.4	Financiamiento	110
5.7.4.1	Fuentes internas	111

5.7.4.2	Fuentes externas	111
5.7.4.3	Amortización del financiamiento	111
5.8	ESTADOS FINANCIEROS	112
5.8.1	Estado de costo directo de producción primera cosecha	112
5.8.2	Estado de costo de producción primer año	114
5.8.3	Estado de costo de producción proyectado a cinco años	115
5.8.4	Estado de resultados primer año	116
5.8.5	Estado de resultados proyectado a cinco años	118
5.8.6	Presupuesto de caja primer año	120
5.8.7	Presupuesto de caja proyectado a cinco años	121
5.8.8	Estado de situación financiera primer año	122
5.8.9	Estado de situación financiera proyectada a cinco años	124
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	125
5.9.1	Punto de equilibrio	125
5.9.1.1	En valores	126
5.9.1.2	En unidades	126
5.9.1.3	Porcentaje de margen de seguridad	126
5.9.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	127
5.9.2	Flujo de fondos	128
5.9.2.1	Flujo neto de fondos	128
5.9.2.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	129
5.9.2.3	Valor actual neto (VAN)	129
5.9.2.4	Relación beneficio/costo (B/C)	130
5.9.2.5	Tasa interna de retorno (TIR)	130
5.9.2.6	Período de recuperación de la inversión	133
5.10	IMPACTO SOCIAL	134
	CONCLUSIONES	135
	RECOMENDACIONES	137

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Número	ÍNDICE DE CUADRO	Página
1	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Composición de la población por edad. Años: 1994, 2002 y 2008.	12
2	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Composición de la población por sexo. Años: 1994, 2002 y 2008.	13
3	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Composición de la población por área. Años: 1994, 2002 y 2008.	13
4	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Análisis de la Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2008.	14
5	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Ingresos familiares por hogar según. rango de ingreso mensual. Año: 2008.	16
6	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Cobertura del servicio de agua entubada por área Años: 1994-2002.	20
7	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Principales causas de morbilidad. Años: 2007 y 2008	21

8	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Principales causas de mortalidad. Años: 2007 y 2008	22
9	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Población en edad escolar. alumnos inscritos y cobertura. Años: 2005 y 2007	23
10	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Quiché. Tasa de deserción educativa por sectores y áreas. según niveles. Años: 2005 y 2007	23
11	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Tasa de repetición y promoción educativa por sexo. según nivel. Año: 2005 y 2007	23
12	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Centros educativos por sectores y áreas. según niveles. Años: 2005 y 2007	25
13	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Drenajes por área urbana y rural. Años: 1994 y 2002	26
14	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Sistema de tratamiento de la basura. Años: 2002 y 2008	27
15	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Formas de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2008.	43

16	Municipio Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Clasificación de las fincas por extensión. Año: 2008.	44
17	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2008.	45
18	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Uso actual de la tierra por manzana y porcentajes. Años: 1979 y 2003.	46
19	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Resumen de actividades productivas. Año: 2008.	47
20	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Producción agrícola por unidades. Extensión, volumen y valor. según tamaño de finca y producto. Año: 2008.	50
21	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Producción pecuaria en unidades. volumen y valor. Microfincas. según tecnología tradicional y baja. Año: 2008.	51
22	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Producción artesanal. Volumen y valor, según tamaño de artesano y producto. Año: 2008.	52
23	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Volumen y valor de la producción agroindustrial. Pequeña empresa. Año: 2008.	53

24	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché. Producción de pan. Volumen y valor de la producción. Año: 2008.	53
25	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Servicio de alimentación y hospedaje. Volumen y valor del servicio. Año: 2008	55
26	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Producción agrícola por unidades. Extensión, volumen y valor. Según tamaño de finca y producto. Año: 2008	74
27	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Financiamiento de la producción agrícola. Año: 2008.	75
28	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Financiamiento de la producción de manzana. Año: 2008.	76
29	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 – 2013.	86
30	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 – 2013	87
31	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de lechuga. Período: 2004 – 2013.	88
32	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 – 2013.	89

- 33 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Márgenes de
comercialización. Año: 2008. 92
- 34 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Presupuesto de
producción. Año: 2008. 94
- 35 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Requerimientos físicos.
Año: 2008. 96
- 36 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Inversión fija. Año: 2008. 107
- 37 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Inversión en capital en
trabajo. Año: 2008. 109
- 38 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Inversión total. Año: 2008. 110
- 39 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Fuentes de
financiamiento. Año: 2008. 111
- 40 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Amortización del
préstamo. Año: 2008. 112

- 41 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de lechuga. Costo directo de
producción. Primera cosecha. Año: 2008 113
- 42 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Costo directo de
producción primer año. Año: 2008. 114
- 43 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Costo directo de
producción proyectado. Año: 2008. 115
- 44 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Presupuesto de ventas.
Año: 2008. 116
- 45 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Estado de resultados. Del
1 de enero al 31 de diciembre de 2008. 127
- 46 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Estado de resultados
proyectado a cinco años. 119
- 47 Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché.
Proyecto: Producción de Lechuga. Presupuesto de caja.
Año: 2008. 120

48	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Presupuesto de caja proyectado a cinco años. Año: 2008.	121
49	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de 2008.	123
50	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Estado de situación financiera proyectado a cinco años.	124
51	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Flujo Neto de Fondos.	128
52	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Valor Actual Neto (VAN). Año: 2008.	129
53	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Relación Beneficio Costo (B/C).	130
54	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Tasa Interna de Retorno (TIR).	132
55	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Periodo de la Recuperación de la Inversión.	133

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
Número		
1	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Organigrama municipal. Año: 2008.	7
2	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Actividad comercial. Importaciones. Año: 2008.	37
3	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Actividad comercial. Exportaciones. Año: 2008.	38
4	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: producción de lechuga. Canal de Comercialización. Año: 2008.	91
5	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Proyecto: Producción de Lechuga. Flujograma del proceso productivo. Año: 2008.	98
6	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Estructura organizacional. Año: 2008.	102
7	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Punto de equilibrio. Año: 2008.	127

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la realidad económico social de la población, es el objetivo principal del programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), que realiza la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante este conocimiento se pueda contribuir a solucionar los problemas que actualmente tiene la población.

El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), es un método de evaluación final, ya que a través de este, el estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, investiga sobre la situación económica social de una población, informa sobre los hallazgos encontrados y propone soluciones, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera.

La investigación se efectuó en el área urbana y cantones del municipio de Santo Tomás Chichicastenango departamento de Quiché, en el mes de octubre del año 2008, el tema general de estudio es “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.” Y corresponde a este informe desarrollar el tema: “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MANZANA)” Y “PROYECTO PRODUCCIÓN: DE LECHUGA.”

La metodología que se utilizó para la realización del informe, fue proporcionada por el seminario general, el cual suministro lineamientos teóricos relacionados con la identificación e interpretación de las distintas variables e indicadores socioeconómicos de una población; actualización y desarrollo de métodos, técnicas y procedimientos para la investigación del diagnóstico socioeconómico.

En la siguiente etapa se llevo a cabo el seminario específico, donde se adquirieron conocimiento sobre financiamiento de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, agroindustriales, proyectos de inversión, evaluación financiera, entre otros temas. Posteriormente se realizo el plan de investigación, boletas de encuesta, guías de entrevistas y todas las herramientas necesarias para desarrollar la visita preliminar y de campo. En la investigación de campo se utilizaron técnicas como: observación, entrevista e investigación bibliográfica.

El objetivo de esta investigación es, obtener conocimiento de las fuentes de financiamiento de la actividad agrícola, para poder determinar la importancia e impacto que pueda tener sobre dicha actividad, así también proponer un proyecto de inversión el cual beneficiara a una gran parte de la población del Municipio, al generar fuentes de empleo y satisfacer la demanda del producto propuesto.

La investigación se encuentra formada por cinco capítulos, que a continuación se presentan:

Capítulo I, contiene las características generales del Municipio y se desarrollan temas como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgo.

Capítulo II, presenta la organización de la producción del Municipio, mediante el análisis de las variables estructura agraria y actividades productivas.

Capítulo III, se encuentra integrado por la estructura del financiamiento, los

aspectos generales, las fuentes financieras y el marco legal aplicable al sector financiero.

Capítulo IV, trata sobre el financiamiento de la producción agrícola, las fuentes financieras que los productores recurren para llevar a cabo dicho proceso productivo, ampliando el tema del financiamiento de la producción de la manzana.

Capítulo V, se desarrolla el "Proyecto: producción de lechuga" y se tocan los siguientes temas: identificación, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, estados financieros, evaluación financiera, e impacto social de dicho proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así también la bibliografía utilizada para el desarrollo del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Las características de la población del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de Quiché, se presenta mediante el desarrollo del marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgo.

1.1 MARCO GENERAL

Relata las particularidades sociales y ambientales tales como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

Los Tlascalas, acompañantes de Pedro de Alvarado, le llamaron Tzitzicastenango traducido comúnmente como Chichicastenango, que significa planta chichicaste (planta ortiga)¹.

Según el Memorial de Sololá, también llamado Anales de los Kaqchiqueles (documento indígena del siglo XVII), Entre los años 1450-1475, se produjeron dos conflictos entre los quichés y los kaqchiqueles, en el segundo conflicto, los kaqchiqueles se vieron obligados a trasladarse a otra región. Al salir los kaqchiqueles, ese lugar fue ocupado por los quichés.

Con la llegada de los españoles a territorio Quiché, la región central fue encomendada a los misioneros dominicos en el año 1539, quienes se encargaron de administrar las reducciones o pueblos de indios, que se formaron

¹ José Alejandro De León Pérez. Monografía de Chichicastenango. Editorial Educativa. Guatemala. s.f.. Página 7.

especialmente después de 1549.

En 1544, fue el año en que el rey de España, Carlos I, otorgó privilegios a varios caciques, uno de ellos, fue Miguel de Chichicastenango a quien se le otorgó escudo y se le eximió de ser asignado en encomienda y de pagar tributo.

En la Recordación Florida (1690), fue anotado que Santo Tomás Chichicastenango pertenecía al corregimiento de Tecpán Atitlán y estaba a cargo de la vicerrectoría de Santa Cruz del Quiché. Entre 1701 y 1703, Fray Francisco de Ximénez ocupó el cargo de párroco de Santo Tomás Chuilá (como se le conocía en esa época), tiempo durante el cual descubrió en el convento en una hornacina de la pared, el manuscrito del Popol Vuh, escrito por el indígena Diego Reynoso en el año 1550, traducido por Ximénez al castellano. Este manuscrito se encuentra actualmente en la biblioteca Newberry de Chicago, Estados Unidos.

Los lugares reconocidos como puntos de reunión de los indígenas eran, el patio de la iglesia y el convento, en donde en el interior de este último funcionó el primer teatro municipal y la primera escuela indígena, en la cual enseñaban el idioma castellano, esto según datos históricos.

En el año 1825, Santo Tomás Chichicastenango pasó a formar parte del departamento de Suchitepéquez-Sololá, pero en 1836, el territorio guatemalteco se dividió en distritos para la administración de justicia y Chichicastenango aparece como pueblo de Quiché; perteneciendo este último al distrito de Sololá.

El 7 de septiembre de 1858, por acuerdo gubernativo, se concedieron 23 caballerías de la parte sur a los habitantes de Sololá. Durante el gobierno del General Miguel García Granados, el 12 de agosto de 1872, por decreto del

Organismo Ejecutivo, Quiché fue nombrado departamento y Santo Tomás Chichicastenango aparece entre los poblados que lo integran.

El 10 de marzo de 1880, se emitió un acuerdo gubernativo, en el cual se aprueba la compra por parte de los indígenas de Chichicastenango a los de Tecpán-Guatemala, del lugar que hoy se conoce como Agua Blanca; así también, el 12 de abril de 1883 se autorizó a los indígenas de Chichicastenango, la compra de Panimanché, el cual pertenecía a los pobladores de Panajachel y San Jorge (Sololá).

El pueblo de Santo Tomás Chichicastenango fue elevado a la categoría de Villa, el 13 de septiembre de 1948, mediante acuerdo gubernativo. En 1955, llega a la parroquia de Chichicastenango el Padre José María Suárez, quien fue el primer misionero del Sagrado Corazón, en el año 1957 se pone en funcionamiento el Instituto Mixto "Francisco Marroquín", que fue primer centro educativo de nivel medio.

1.1.2 Localización

Santo Tomás Chichicastenango se encuentra en la parte sur del departamento de Quiché, a 18 kilómetros de la Cabecera Departamental, tiene una altura de 2,070 metros sobre el nivel del mar; una latitud de 14°56'30" y una longitud de 91°06'42".

El Municipio tiene una distancia de 145 kilómetros de la ciudad de Guatemala, esto según el Instituto Geográfico Nacional y la Dirección General de Caminos.

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango, colinda al norte con los municipios de Santa Cruz del Quiché, Chiché y Patzité (El Quiché); al este con Tecpán Guatemala (Chimaltenango) y Chiché; al Sur con Concepción (Sololá) al

oeste con Totonicapán². (Anexo 1)

1.1.3 extensión territorial

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango, cuenta con una extensión territorial de 400 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía

El Municipio cuenta con elevaciones de 1,500 a 2,400 metros sobre el nivel del mar, con pendientes variadas y fuertes que se encuentran en los rangos de 12% a 45%, esto según INSIVUMEH. Este territorio pertenece a las tierras altas del altiplano occidental y a la cadena volcánica con montañas y colinas moderadamente escarpadas.

1.1.5 Clima

El clima de Santo Tomás Chichicastenango, es considerado como frío-templado, predominando las estaciones de verano e invierno; la temperatura máxima oscila entre los 26° centígrados en marzo y abril, la media entre 14°-18° centígrados y la mínima de 4°-6° centígrados para los meses de noviembre a enero; 12° centígrados para los meses de febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre. La precipitación pluvial anual es de 1,000 a 2,000 mm., la mayor carga pluvial se presenta en los meses de mayo, junio, julio y agosto; la humedad relativa promedio anual es de 70% – 80%.

1.1.6 Fauna y flora

Se encuentran las siguientes especies dentro de la fauna: guarda barranco, zopilote, gavilán, xara, zorrillo, tecolote, golondrina, colibrí, ardilla y pájaro carpintero.

² Ibid. Página 5

En cuanto a la flora del Municipio, está compuesta por árboles frutales de manzana, pera, granadilla, melocotón y durazno, árboles maderables como pino, encino, ciprés y cerezo. Las plantas ornamentales más comunes son: chatías, pascuas, cartuchos y hortensias, además de plantas medicinales, entre otras.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Permite analizar las condiciones en que se encuentra el Municipio en lo referente a división política y administrativa, en el período en que se llevo a cabo la investigación y como era en años pasados.

1.2.1 Política

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango está integrado por la Cabecera Municipal y 85 cantones. En la cabecera, se establece el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales. Las áreas pobladas en promedio tienen una distancia mínima de dos kilómetros y una máxima de 57 Kms.

La división política ha sufrido cambios significativos en los últimos años, en relación a los centros poblados. (Anexo 2 y 3)

1.2.2 Administrativa

La autoridad civil en el Municipio es ejercida por: el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODE), Comité Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisiones de trabajo.

El Concejo Municipal es el órgano que toma las decisiones relacionadas a los asuntos municipales, en donde los miembros de forma solidaria son responsables de las disposiciones que se establezcan, este concejo está integrado como sigue:

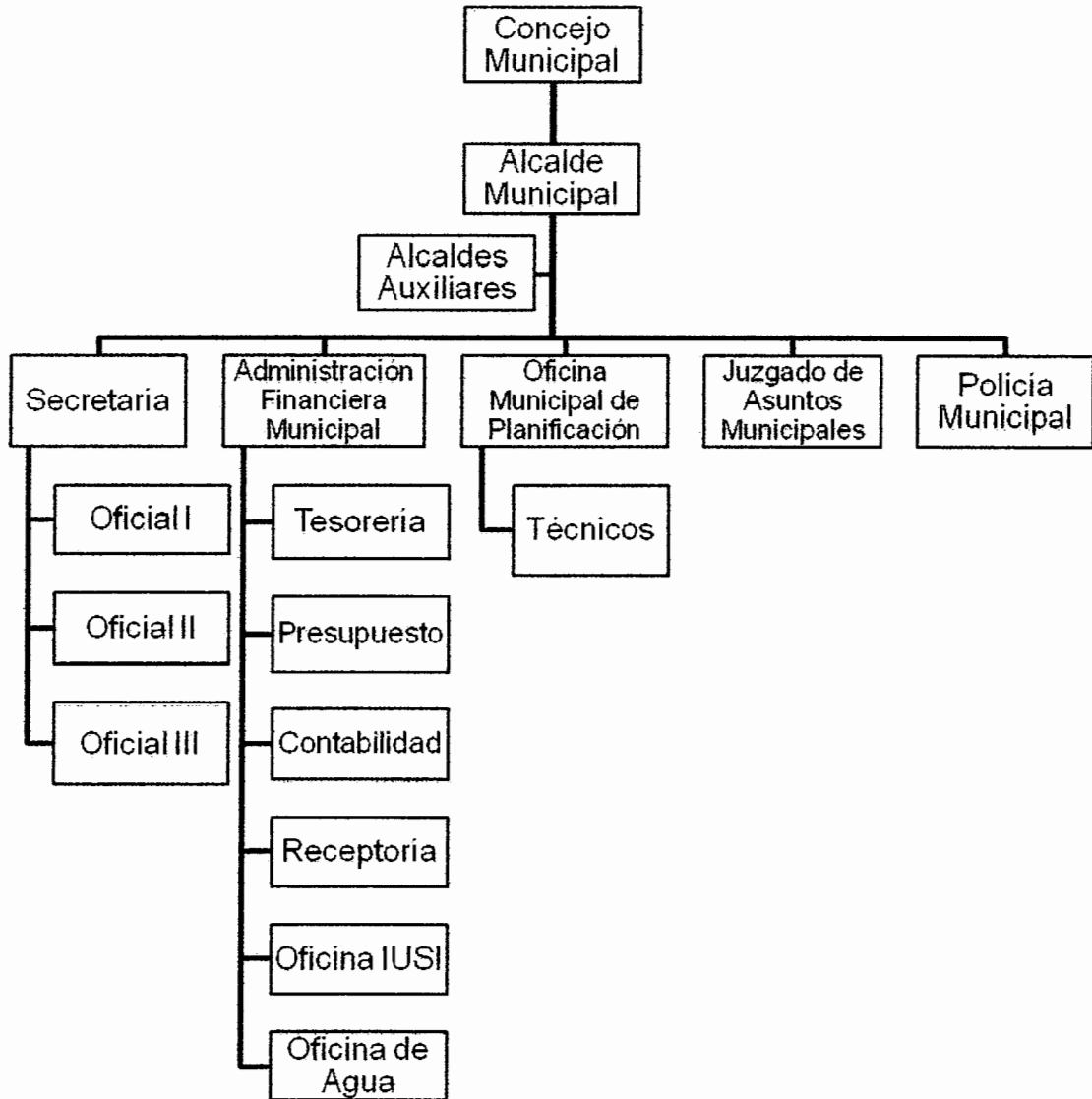
- Alcalde municipal
- Síndicos
- Concejales

En cuanto a las Alcaldías auxiliares se puede mencionar que, el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones. Los alcaldes auxiliares de cada cantón se reúnen con el alcalde municipal el primer domingo de cada mes.

El Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, tiene la obligación de promover el y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, priorizan las necesidades, problemas y soluciones. El COMUDE realiza una reunión mensual, en donde participan los representantes de los Consejos de Desarrollo, así también efectúan reuniones extraordinarias de urgencia Municipal.

En la siguiente gráfica se presenta la estructura organizacional que se refleja actualmente en la Municipalidad:

Gráfica 1
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Organigrama municipal
Año: 2008



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

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por el ser humano, estos recursos tienden a deteriorarse, reducirse, mejorarse o incrementarse. Dicho lo anterior, se puede indicar que el Municipio cuentan con recursos naturales, en los que se pueden mencionar: hidrografía, bosques y suelos.

1.3.1 Hidrografía

Santo Tomás Chichicastenango, está formado por 25 ríos, dos riachuelos y un arroyo. El río mas importantes, es el Sepelá, que es originario del río Motagua y nace en la comunidad Xalbaquiej, así también se pueden mencionar los ríos Lacamá y Mucubaltzip. (Anexo 4)

Según los pobladores de edad avanzada, las fuentes de agua del Municipio pertenecían a caudales extensos, profundos y cristalinos, libres de contaminación, actualmente se calcula que existen 300 nacimientos de agua los cuales son utilizados por distintos cantones, que a su vez llevan el agua a través de tubería, estos nacimientos son abundantes en Chicué y Semejá.

Existen 23 cantones catalogados como áreas protegidas ya que se consideran fuente de conservación y protección de las aguas superficiales y subterráneas que nutren el lago de Atitlán.

El deterioro progresivo que ha sufrido el recurso hídrico del Municipio es causado por:

- Un inadecuado sistema de disposición de basura y contaminantes químicos.
- Explotación irracional de los nacimientos hídricos.

- Deforestación.
- Drenajes que desembocan en los ríos cercanos.

1.3.2 Bosques

“El municipio de Santo Tomás Chichicastenango, cuenta con 24,586.4 hectáreas, el 53% representa la extensión sin bosque y el 47% constituye el área forestal, estas últimas se integran por el 90% de pino, 5% ciprés y 5% otras especies de árboles.”³

Existen diversas causas que ayudan al deterioro forestal, entre ellas se pueden mencionar:

- La utilización de leña como combustible para la preparación de alimentos, el cual está representado por el 91% de los hogares, así también un porcentaje de los hogares que cuentan con estufa de gas, también utilizan la leña para cocinar.
- El avance de la producción agrícola.
- Aumento poblacional.
- Incendios forestales.
- Falta de instituciones que promuevan y velen por el cumplimiento de normativas para la protección de recursos naturales.
- Ausencia de interés por parte de autoridades y vecinos del Municipio hacia la

³ Instituto Nacional de Bosques. Mapa de Cobertura Forestal. (en línea). Guatemala 2001. Consultado el 20 de octubre de 2008. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/espanol/inab/productos/mapas/mapas/Resumen%20de%20Metodologia.doc>. s.n. Página 6.

protección del recurso forestal.

Anteriormente la única medida de prevención que contrarrestaba la deforestación se conocía como “Ley Maya”, que consistía en otorgar cierta cantidad de árboles para extracción de leña a cada familia, la autorización era otorgado por los Alcaldes Auxiliares de cada cantón o el señor Principal (Alcalde Indígena), dicha ley ya no se utiliza, la responsabilidad la asumió cada comunidad en particular, en consecuencia se forma un descontrol y una desorganización del recurso.

1.3.3 Suelos

En Santo Tomás Chichicastenango predominan los suelos profundos de textura media muy drenados; en menor cantidad se encuentran suelos moderadamente drenados de color pardo café. Las pendientes van desde 12% a 45%, la mayor parte del suelo es aprovechado para la actividad agrícola.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Este estudio se realizó de acuerdo a la distribución de la superficie departamental por órdenes de suelos, elaborada por la Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas de la Universidad Rafael Landívar, el Municipio posee los siguientes tipos de suelo: Alfisol 6.43%; Andisol 6.86%; Entisol 18.24%; Inceptisol 22.86%; Mollisol 31.08% y Ultisol 13.97%.

“El territorio de Santo Tomás Chichicastenango, pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano occidental y a la cadena volcánica, con montañas y colinas moderadamente escarpadas.”⁴

⁴ Fundación Centroamericana para el Desarrollo –FUNCEDE- y Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Año 1995. s.l. s.n. Página 12.

Se calcula que el 50% de los suelos del Municipio están deteriorados, debido a las siguientes causas:

- Tala inmoderada, que ha provocado un incremento de la erosión.
- Falta de recursos económicos y asistencia técnica para aplicar tecnología adecuada en las actividades agrícolas.
- Uso excesivo de productos químicos como: insecticidas, fungicidas, herbicidas y plaguicidas.

1.3.3.2 Usos del suelo

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal 2003, el 45% del suelo es apto para cultivo de árboles frutales y el 55% del área es para reserva y vocación boscosa. El potencial productivo lo representan cultivos de frutales deciduos como: manzana, durazno, melocotón y ciruela. También hortalizas de zonas templadas y frías, bosques de pino, ciprés, encino, aliso y bosques energéticos.

1.4 POBLACIÓN

Es de suma importancia y se encuentra formada por el conjunto de habitantes del Municipio, a continuación se analiza la población por edad y sexo, área urbana y rural, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, emigración y migración, vivienda y niveles de pobreza, así también se muestra la población proyectada para el año 2008 y se compara con los censos 1994 y 2002.

1.4.1 Por edad

Es importante estudiar la población por edad, ya que a través de este análisis podemos determinar la población económicamente activa (PEA) y el crecimiento que esta tiene. En el siguiente cuadro se analiza la población por edad.

Cuadro 1
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Composición de la población por edad
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por edad	75,797	100	107,193	100	139,012	100
0 a 6	17,992	24	25,546	24	33,129	24
7 a 14	17,313	23	24,720	23	32,058	23
15 a 64	38,258	50	53,093	50	68,853	50
65 y más	2,234	3	3,834	3	4,972	3

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- Región Quiché. (Anexo 5)

La mayor cantidad de pobladores, que se dedican a las diversas actividades productivas, representa el 50% del total de la población y se encuentran comprendidos entre las edades de 15 a 64 años. Así también se puede observar que se mantiene la tendencia de crecimiento en los diferentes rangos de edad y que el 50% restante de la población lo constituye bebés, niños, jóvenes y personas ancianas, los cuales no contribuyen de forma directa en las distintas actividades productivas del Municipio.

1.4.2 Sexo

Este análisis permite establecer que genero participa mas en la actividad económica. En el siguiente cuadro se analiza la población por sexo.

Cuadro 2
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Composición de la población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	75,797	100	107,193	100	139,012	100
Hombres	36,608	48	51,108	48	66,279	48
Mujeres	39,189	52	56,085	52	72,733	52

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- Región Quiché. (Anexo 5)

Para el periodo objeto de estudio, la variación de la población por sexo no es significativa, ya que al comparar los últimos dos censos y la proyección, la diferencia del 4% entre géneros se mantiene.

1.4.3 Área urbana y rural

Mediante el siguiente cuadro se analiza la población que existe en el área urbana y rural, así también la evolución que esta ha tenido a lo largo del tiempo.

Cuadro 3
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Composición de la población por área
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por área	75,797	100	107,193	100	139,012	100
Urbana	3,644	5	45,549	42	59,070	42
Rural	72,153	95	61,644	58	79,942	58

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- Región Quiché. (Anexo 5)

La población urbana incrementó en un 37%, ya que la población rural emigró hacia la Cabecera Municipal por diversos motivos, al realizar el estudio del año 2008 se determinó que no existe variación relevante.

La disminución del área rural tiene relación con el aumento al área urbana en consecuencia, el área rural disminuyó en el año 2002 comparado con 1994; y para el año 2008 no existe variación importante.

1.4.4 Población económicamente activa

La población que se encuentra en edad óptima y biológica para trabajar y desempeñar cualquier actividad productiva con el fin de obtener ingresos para el sustento de sus familias, ya sea que trabajen o estén en busca de trabajo en el Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA (sexo)	20,273	100	28,577	100	36,969	100
Hombres	17,757	88	21,091	74	27,285	74
Mujeres	2,516	12	7,486	26	9,684	26
PEA (área)	20,273	100	28,577	100	36,969	100
Urbana	1,091	5	1,901	7	2,459	7
Rural	19,182	95	26,676	93	34,510	93

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

En 1994 y 2002, la población económicamente activa equivale a un 27% del total de la población y para el año 2008 en comparación al 2002, no se registro variación significativa.

La población económicamente activa, en el género masculino se redujo en un 14%, para el año 2002 en relación al censo de población de 1994, contrario a esto, el género femenino alcanzó un aumento del 14% en el año 2002 en comparación al censo de 1994, lo anterior demuestra que las mujeres cada vez más se integran al sector laboral en el Municipio.

Los porcentajes en ambos sexos, para el año 2008 en comparación al censo poblacional del 2002 no varían.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social, ubicada en el municipio de Santa Cruz el Quiché, proporcionó información de ocupación y salarios del sector formal del Municipio el cual refleja que en el año 2007 se reportan 138 empresas, el 48% corresponde a servicios, 51% comercio y 1% industrial; se necesitan a 820 personas, en donde el 56% pertenece al sexo masculino y el 44% al femenino.

Los salarios, para el 2008, se encuentran en Q 1,455.00 mensual, más Q 250.00 bonificación incentivo, según Decreto Ley 37-200, todo esto en el sector formal, comercio e industria; en cuanto a las ONG'S, los salarios oscilan entre Q 3,000 y Q 6,000.00 mensuales, más bonificación incentivo; y las actividades económicas informales algunas veces pagan menos del salario mínimo que exige ley.

Según datos recabados mediante la encuesta, se determinó que el 65% de la población del Municipio trabaja por cuenta propia y el 35% son asalariados.

Las actividades que se realizan por cuenta propia, se encuentran integradas por: la agrícola que representa el 53%, artesanal 16%, comercio 15%, pecuaria 10%, servicio 4% y otras actividades 1%, de lo anterior se puede destacar que la actividad agrícola es la principal en el Municipio.

Los niveles de ingresos, constituyen una escala de ingresos obtenidos por hogar, esto según datos obtenidos de la encuesta realizada, así también se estableció que el promedio de integrantes por familia es de seis miembros.

Para una mejor comprensión, se presentan el siguiente cuadro el cual proporciona el rango de ingresos por hogar:

Cuadro 5
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Ingresos familiares por hogar según, rango de ingreso mensual
Año: 2008

Rango quetzales	Hogares	%	Frecuencia acumulada	Acumulación %	Nivel
De 1.00 a 500.00	81	12	81	12	
De 501.00 a 1,000.00	242	37	323	50	
De 1,001.00 a 1,500.00	158	24	481	74	Pob. extrema
De 1,501.00 a 2,000.00	86	13	567	87	
De 2,001.00 a 2,500.00	28	4	595	92	
De 2,501.00 a 3,000.00	23	4	618	95	Pobreza
De 3,001.00 a 3,500.00	9	1	627	97	
De 3,501.00 a 4,000.00	11	2	638	98	
De 4,001.00 y más	11	2	649	100	
Total	649	100			

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

El 37% de los hogares, alcanzan un ingreso mensual de Q. 501.00 a Q. 1,000.00; esto significa que existe un ingreso por debajo del costo de la canasta básica, que se encuentra en Q 1,350.00; el 24% están en el rango de Q 1,001.00 a Q 1,500.00 y representa los hogares que obtienen los ingresos mínimos para sobrevivir, lo cual significa pobreza extrema.

1.4.6 Emigración e inmigración

El desplazamiento geográfico de las personas, es causado por necesidades: económicas, laborales, sociales y políticas; en el Municipio se estableció que el 39% fue hacia la Ciudad Capital, el 26% a distintos países y únicamente el 9% a otros departamentos.

En el Municipio la emigración es originada por la búsqueda constante de fuentes de empleo y a la falta de establecimientos educativos superiores, todo esto según datos conseguidos de la encuesta realizada en el trabajo de campo. La inmigración es provocada por motivos como matrimonio, trabajo o negocios y se encuentra representado por el 26%.

1.4.7 Vivienda

Mediante el censo de habitación 2002, se determinó que hay un crecimiento de 5,544 viviendas equivalentes al 38% en comparación al censo 1994. Según datos proyectados para el 2008, existe la posibilidad de un aumento del 27% en relación al censo habitacional 2002.

Mediante la encuesta realizada, se estableció que la mayor parte de la población cuenta con vivienda propia y está representada por el 96%; el 2% alquila, y el otro 2% restante cuenta con viviendas prestadas o viven con el patrón. A pesar de que la mayor parte de los habitantes cuentan con viviendas propias, son de escasos recursos económicos.

Se estableció mediante la encuesta que los materiales utilizados para la construcción de las paredes, el 63% es de adobe, 9% de madera, 27% de block y 1% de ladrillo.

Así también se determinó, que la construcción del techo está representada por el 74% de lámina, el 21% de teja y 5% de cemento y en cuanto al piso el 52% es de tierra, el 45% de cemento y el 3% de ladrillo y cerámica.

1.4.8 Niveles de pobreza

A través de la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que, el promedio de integrantes por hogar es de 6 personas, el 93% son pobres con ingresos mensuales iguales o menores a Q 2,700.00 y de estos el 66% es extremadamente pobres con ingresos mensuales iguales o menores a Q.1,350.00. La pobreza impide el desarrollo de la población y causa enfermedades, desnutrición y falta de educación en la sociedad.

El Instituto Nacional de Estadística, mediante sus indicadores, muestra que la

pobreza general para el Municipio en el año 2002 era de 83.5% con un índice de severidad de 20.5%.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es importante analizar los niveles de cobertura que poseen los servicios básicos y su infraestructura en el Municipio, ya que estos proporcionan el grado de desarrollo que ha existido de un periodo y otro; entre los servicios se encuentran: energía eléctrica, agua entubada, salud, educación, drenajes, alcantarillado, sistema de recolección de basura y tratamiento de basura, los cuales en su mayoría son prestados por autoridades municipales, Consejos de Desarrollo de la localidad y Organizaciones no Gubernamentales.

1.5.1 Energía eléctrica

El mantenimiento de este servicio es proveído por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. (DEOCSA) tiene a su cargo la distribución y comercialización de energía eléctrica.

En el año 2002, el servicio de energía eléctrica cubría la totalidad de viviendas del área urbana y en el área rural el 90%. En el año 2008, el área urbana alcanza el 100% de cobertura y el área rural el 98%. El 2% no se cubre, ya que la falta recursos provoca que las personas no adquieran dicho servicio.

En el área rural, el alumbrado público para el año 2002, cubría un 65% del total de los cantones y en la Cabecera Municipal el 90%; en el año 2008 la cobertura de este servicio aumento al 80% en el área rural, el cual equivale a 68 cantones, y en el área urbana el 100%.

1.5.2 Agua entubada

El sistema de distribución de agua, para el área urbana, fue establecido en 1960,

este no contaba con un sistema de tratamiento de purificación, ya que provenía de nacimientos y pozos, administrados por la municipalidad.

La municipalidad recibió una donación, en el año 2006, la cual consistió en la instalación de una planta de tratamiento de purificación del agua, valorada aproximadamente en dos millones de dólares (US\$ 2,000,000.00), por parte de la Cooperación del Gobierno de Japón; la donación también incluyó capacitación al personal encargado del sistema de distribución de agua, por tal razón se considera que el agua consumida en la cabecera municipal es potable.

El cobro que efectúa la municipalidad por el abastecimiento de agua, es de diez quetzales (Q. 10.00), por vivienda, cien quetzales (Q. 100.00), en los locales comerciales. En el área rural, el cobro se encuentra entre cinco (Q. 5.00) y diez (Q. 10.00).

Existe una disminución en la cobertura del 5%, al comparar el total de las viviendas urbanas del año 2002 con respecto al año 1994; en el área rural se observa un aumento de cobertura del 13% de las viviendas, a causa de la organización de los comités pro-mejoramiento en la realización de proyectos.

El cuadro siguiente muestra el nivel de cobertura del servicio de agua entubada, en comparación a los censos del año de 1994 y 2002.

Cuadro 6
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché
Cobertura del servicio de agua entubada por área
Años: 1994-2002

ÁREA	1994			2002		
	Total Viviendas	Viviendas con agua	%	Total Viviendas	Viviendas con agua	%
Urbana	704	678	96	1,193	1,091	91
Rural	11,067	8,584	77	15,115	13,732	91
Total	11,771	9,262	79	16,308	14,823	91

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

Para el período 2002-2008, el incremento promedio general de la cobertura de agua entubada es de 4.26% para el área urbana y 9.1% para el área rural.

1.5.3 Salud

Contar con el servicio de salud, es fundamental para cualquier sociedad, ya que sin esta aumentaría drásticamente la cantidad de muertes. El municipio de Santo Tomás Chichicastenango, cuenta con dos centros de salud, los cuales se dividen en: distrito Chichicastenango y distrito Chupol, el primero atiende el 59% de los centros poblados, compuesto por 50 cantones y la villa; el segundo atiende el 41% restante de los centros poblados y se integra por 35 cantones.

Estos distritos se encuentran apoyados por las Organizaciones no Gubernamentales: Red Integral y Fundei. El centro de salud del distrito de Chichicastenango, cuenta con tres puestos de salud situados en Paxot II, Chuabaj y Pocohil II, apoyados con centros de convergencia colocados en cada cantón. Por su parte el centro de salud del distrito de Chupol, cuenta con cuatro puestos de salud en Panimaché, Chuchipaca, Agua Escondida y Tzanimacabaj.

Se pudo observar que adicionalmente a los centros de salud antes mencionados, el área urbana cuenta con: un hospital privado, cinco clínicas

médicas y técnicos en salud, en cuanto al área rural con comadronas.

- **Morbilidad**

A continuación se presentan las enfermedades más comunes, que padece la población del Municipio según datos obtenidos:

Cuadro 7
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Principales causas de morbilidad
Años: 2007 y 2008

Causa	2007	%	2008	%
Rinofaringitis aguda (resfrío común), catarro	1,578	33	1,293	25
Amigdalitis aguda	436	9	881	17
Parasitosis intestinal	842	18	847	16
Anemia	600	12	648	12
Gastritis no especificada	448	9	639	12
Cefalea (dolor facial)	536	11	610	12
Escabiosis	377	8	335	6
Total	4,817	100	5,253	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Centro de Salud del municipio de Santo Tomás Chichicastenango 2007 y 2008 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

No existen cambios significativos en cuanto al padecimiento de enfermedades comunes al comparar el año 2008 con respecto al año 2007, sin embargo es importante controlar estas enfermedades ya que pueden provocar consecuencias vitales.

- **Mortalidad**

El siguiente cuadro detalla las principales causas de mortalidad que se reportan en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché
Principales causas de mortalidad
Años: 2007 y 2008

Causa	2007	%	2008	%
Neumonías y bronconeumonías	54	37	37	36
Gastroenterocolitis	30	20	29	28
Desnutrición	28	19	6	6
Bronconeumonía no especificada	22	15	19	19
Otras: cirrosis del hígado y las no especificadas	13	9	11	11
Total	147	100	102	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del área de salud central de Santa Cruz del Quiché.

Existe un descenso del 31% de las principales causas de mortalidad en el Municipio, para el año 2008, también se puede observar que la neumonía y la bronconeumonía no tiene una variación importante, en los años comparados.

La tasa de mortalidad general para el año 2007, en el distrito de Chichicastenango es de 1% y en el distrito de Chupol es de 3%.

1.5.4 Educación

Este servicio, es uno de los factores indispensables para el desarrollo de cualquier sociedad, ya que mejora el nivel de vida de las personas que integran la misma. Para cubrir el servicio educativo, el Municipio cuenta con la siguiente estructura:

La Inscripción y cobertura educativa de alumnos, según los niveles existentes, es presentada en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango-Quiché
Población en edad escolar, alumnos inscritos y cobertura
Años: 2005 y 2007

Niveles	Edad en años	Población Total		Total Inscritos		Cobertura %	
		2005	2007	2005	2007	2005	2007
Preprimaria	5 a 6	8,303	8,862	3,252	2,767	39	31
Primaria	7 a 12	22,573	23,780	17,640	21,201	78	89
Medio		17,756	18,955	2,719	1,556	15	8
Básico	13 a 15	9,600	10,099	2,212	1,468	23	15
Diversificado	16 a 18	8,156	8,856	507	88	6	1
Total		48,632	51,597	23,611	25,524	49	49

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2005 y 2007 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

Los años más cercanos al año 2008, muestran que la tasa de cobertura en el nivel primario se ha incrementado, sin embargo el nivel preprimaria, básico y diversificado han disminuido, lo cual demuestra que no existen políticas educativas, que promuevan la educación en la población, atrasando el desarrollo socioeconómico del Municipio.

El siguiente cuadro presenta las tasas de deserción educativa por sectores y áreas, según niveles existentes:

Cuadro 10
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Tasa de deserción educativa por sectores y áreas, según niveles
Años: 2005 y 2007

Niveles	Urbana						Rural					
	Inscritos		Desertados		Tasa de Deserción		Inscritos		Desertados		Tasa de deserción	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007
Preprimaria	298	188	(43)	0	(14)	0	2,954	2,579	(228)	53	(8)	2
Primaria	1,420	1,166	254	1	18	0	16,220	20,035	3,636	240	22	1
Medio	1,420	633	(33)	30	3	5	1,299	923	156	48	39	11
Básico	1,041	633	(70)	30	(7)	5	1,171	835	119	43	10	5
Diversificado	379	0	37	0	10	0	128	88	37	5	29	6
Total	3,138	1,987	178	31	7	5	20,473	23,537	3,564	341	53	14

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2005 y 2007 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

La deserción educativa corresponde a la inscripción final menos la inscripción inicial en el año 2005, el nivel preprimaria y básico presentan una tasa de deserción negativa, según el Ministerio de Educación, esto obedece a alumnos que son trasladados de un municipio a otro. La tasa de deserción del año 2007 con respecto al año 2005 ha disminuido, tanto en el área urbana como en la rural, en todos los niveles educativos.

La tasa de repetición y promoción educativa por sexo, según nivel, es presentada en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Tasa de repetición y promoción educativa por sexo, según nivel
Año: 2005 y 2007

Niveles	Inscritos		Promovidos		Tasas		Repitentes		Tasas		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
2005	Preprimaria	1,660	1,592	1,660	1,592	100	100	0	0	0	0
	Primaria	9,124	8,516	7,213	6,838	79	80	1,685	1,396	18	16
	Medio	1,415	1,304	873	807	62	62	31	13	4	2
	Básico	1,107	1,105	662	677	60	61	28	12	3	1
	Diversificado	308	199	211	130	69	65	3	1	1	1
	Total	12,199	11,412	9,746	9,237	80	81	1,716	1,409	22	18
2007	Preprimaria	1,385	1,435	1,357	1,410	98	98	0	0	0	0
	Primaria	10,907	10,294	7,929	7,773	73	76	2,651	1,846	24	18
	Medio	1,415	703	477	384	34	55	56	38	4	5
	Básico	814	654	450	355	55	54	56	38	7	6
	Diversificado	39	49	27	29	69	59	0	0	0	0
	Total	13,145	12,432	9,763	9,567	74	77	2,707	1,884	21	15

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2005 y 2007 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

En la tasa de promoción, en el año 2007 con relación al 2005, existe una disminución del 6% en los hombres y 4% en las mujeres, el género masculino dedica la mayor parte de su tiempo a la generación de ingresos para el sustento de sus hogares. Con relación a la repitencia, en los hombres existe un incremento del 7% y en las mujeres 3%.

Los centros educativos por sectores y áreas, según niveles se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Centros educativos por sectores y áreas, según niveles
Años: 2005 y 2007

Niveles	Sector						Área								
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%	
2005	Preprimaria	78	45	3	13	0	0	81	39	3	21	78	40	81	39
	Primaria	92	53	4	17	0	0	96	46	4	29	92	47	96	46
	Medio	4	2	16	70	11	100	31	15	7	50	24	13	31	15
	Básico	4	2	11	48	10	91	25	12	4	29	21	11	25	12
	Diversificado	0	0	5	22	1	9	6	3	3	21	3	2	6	3
	Total	174	100	23	100	11	100	208	100	14	100	194	100	208	100
2007	Preprimaria	83	45	5	19	0	0	88	40	5	28	83	41	88	40
	Primaria	94	51	5	19	0	0	99	45	5	28	94	47	99	45
	Medio	7	4	16	62	10	100	33	15	8	44	25	12	33	15
	Básico	7	4	11	43	9	90	27	12	5	28	22	11	27	12
	Diversificado	0	0	5	19	1	10	6	3	3	16	3	1	6	3
	Total	184	100	26	100	10	100	220	100	18	100	202	100	220	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2005 y 2007 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

En el año 2007 con respecto al año 2005, existe un aumento de establecimientos educativos: 7 en preprimaria, 3 en primaria y 2 básicos, el ciclo diversificado se mantiene. En relación al área geográfica: en el área urbana se implementaron 4 establecimientos y en el área rural 8.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El siguiente cuadro muestra la cantidad de drenajes existentes, tanto para el área urbana como para la rural, en el Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Drenajes por área urbana y rural
Años: 1994 y 2002

ÁREA	1994			2002		
	Total Viviendas	Viviendas con/drenaje	%	Total Viviendas	Viviendas con/drenaje	%
Urbana	704	605	86	1,193	1033	87
Rural	11,067	216	2	15,115	587	4
Total	11,771	821	7	16,308	1,620	10

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

En el año 1994, para el área urbana, el 14% de viviendas no cuentan con el servicio de drenajes y para la rural el 98%. En el año 2002, el 13% no cuenta con este servicio en el área urbana y 96% en el área rural. El servicio de drenajes en el Municipio mejoro.

Los drenajes no cuentan con el tratamiento de aguas servidas y desembocan en pequeños barrancos, los cuales convergen en los ríos Chijtinimit, Sepelá y Semejá, causando la contaminación de los mismos.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad, en el área urbana, cuenta con un camión que recolecta la basura cada semana por un costo Q.10.00, la basura es depositada en ocho distintos barrancos que causan contaminación. En el área rural, la basura es colocada en terrenos hondos, se quema, se entierra o se utiliza como abono orgánico.

1.5.7 Tratamiento de basura

El tratamiento de basura, que existe en el municipio, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché
Sistema de tratamiento de la basura
Años: 2002 y 2008

Tratamiento	2002	%	2008	%
	Hogares		Hogares	
Recolección municipal	606	4	614	3
La queman	2,756	17	13,410	58
La entierran	2,884	18	1,409	6
La tiran	8,701	53	2,639	11
Otras formas	1,361	8	5,097	22
Totales	16,308	100	23,169	100

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

El 57% de los hogares, practican la quema de basura, en esta actividad no se seleccionan los objetos, lo que provoca la contaminación del medio ambiente y que en numerosas oportunidades no se destruyen totalmente.

1.5.8 Letrinización

En el año 2002, el Censo de Población, muestra que el 77% de las viviendas cuentan con el servicio de letrinización, del porcentaje anterior, el 0.68% es para el área urbana y el resto en el área rural, con datos obtenidos del estudio de la comunidad, realizado por el Comité Nacional de Alfabetización, para el año 2007 el área rural contaba únicamente con el servicio de letrina, específicamente pozo ciego. Según investigación de campo para el año 2008, el 82% de los hogares tienen letrinas, el 14% tiene servicio sanitario y el resto utiliza otro tipo de servicio.

1.5.9 Cementerio

El cementerio principal se ubica en la Cabecera Municipal, es administrado por la municipalidad la cual le proporciona los servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad, los usuarios de este cementerio únicamente pagan el derecho de construcción de panteones o nichos. En el área rural, existen 39 centros

poblados que cuentan con cementerios, en los cuales las alcaldías auxiliares son las que cobran una cuota para el mantenimiento de las instalaciones.

Las actividades para las conmemoraciones de Todos los Santos y Difuntos en el cementerio de la Cabecera Municipal, se concentran el 1 y 2 de noviembre de cada año.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Dentro de la infraestructura productiva se encuentra: sistema vial, transporte, beneficios, silos, sistema de riego, entre otros; lo anterior permite medir el nivel de desarrollo en que se encuentran las actividades productivas del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango. (Anexo 6)

La infraestructura productiva, promueve y fortifica la actividad productiva de una sociedad y es por esto, que a continuación se presenta la existente en el Municipio:

1.6.1 Sistema vial

En el casco urbano el 90% de las calles son adoquinadas y el 10% restante es de asfalto.

En el área rural, 67% de las carreteras son de terracería, 25% de terracería con partes asfaltadas y 8% de asfalto, este último son cantones que se encuentran adheridos a la Cabecera Municipal. (Anexo 7)

1.6.2 Transporte

Para trasladarse a los distintos sectores del Municipio, la población que se encuentra en el casco urbano utiliza: mototaxis, para rutas dentro del área urbana, este servicio tiene un costo de Q 3.00 y Q.5.00 por persona. Cuando

necesitan viajar de la villa hacia los cantones cómo: Pachoj, Lacamá y Chupol, se utiliza microbuses, que tienen un costo de Q. 2.00 a Q. 9.00, por persona.

Las camionetas extraurbanas de las líneas: Xoyita, Veloz Quichelense, Santa Cruz, Aracely, Santa Elena, Reyna de Utatlán, San Pedranita y Mendoza, cubren las rutas hacia la capital de Guatemala, Zacualpa, Escuintla, Panajachel, Santa Cruz y Joyabaj.

El casco urbano, no cuenta con terminal de buses, lo que provoca congestión en las distintas vías de acceso.

En el área rural, el transporte es escaso, ya que únicamente transitan microbuses y pick up, con un costo aproximado de Q 3.00, Q 5.00 y Q 10.00, por usuario, este servicio solo los días de mercado cubre con todos los cantones del Municipio.

1.6.3 Beneficios y silos

Este tipo de infraestructura, se utilizada para el almacenamiento del excedente productivo agrícola, según la investigación de campo efectuada, se determino que el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, no cuenta con este refuerzo.

1.6.4 Sistema de riego

En las comunidades, es inexistente algún sistema de riego tecnificado, sin embargo en los cantones de: Agua Escondida, Chupol, Chugüexá II A, Semejá II, III y Sacbichol, existen sistemas de riego a nivel familiar.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales, son grupos integrados con el propósito de

promover y mejorar las condiciones de su comunidad, su función fundamental es gestionar el desarrollo comunitario. En cuanto a las organizaciones productivas, se considera que son la base para el desarrollo integral comunitario.

Los tipos de organización, mencionados anteriormente, existen tanto en el territorio urbano del Municipio, como en el rural.

Los proyectos se ejecutan mediante la colaboración de entidades del Estado, Municipalidad y los habitantes de los distintos cantones del Municipio.

1.7.1 Tipos de organización social

Las organizaciones sociales, sin fines de lucro, legalmente constituidas, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se desarrollan a continuación:

- **Comités:**

La organización de los habitantes en asociaciones comunitarias, se encuentra respaldado por el Decreto número 11-2002, de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, del Congreso de la república de Guatemala, el comité tiene que estar inscrito en la Municipalidad, el objetivo del comité es ejecutar obras de beneficio comunitario.

En el Municipio, para el año de 1995, los comités existentes eran: pro mejoramiento en 64 cantones; introducción de agua potable en dos cantones; introducción de energía eléctrica en dos cantones; pro construcción de carreteras en un cantón y padres de familia en un cantón. Todos los comités estaban autorizados por Gobernación Departamental. En los demás cantones y Cabecera Municipal no existían comités.

En el año 2003, existían en todos los cantones del Municipio comités pro

mejoramiento, principales, alcaldes auxiliares y comités para la introducción de servicios básicos. Los comités y las asociaciones sociales, se forman según el Decreto número 11-2002 de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la república de Guatemala.

En el año 2008, los comités de desarrollo comunitario aumentaron y los que ya existían continúan.

- **Asociaciones sociales**

El objetivo de la asociación, es la elaboración de obras para el servicio social. En el año 2003, existían más de 47 asociaciones sociales y en el año 2008 aumentaron considerablemente en el Municipio.

El Comité Municipal de Desarrollo (COMUDE), recibe el apoyo de diez comisiones, para realizar el trabajo de la Corporación Municipal, este comité se encuentra en la Cabecera Municipal y cuenta con comisiones de: educación, salud, servicios, fomento económico, entre otros (Anexo 8).

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE –**

Gestiona y coordina los proyectos de desarrollo, requeridos por la población a través de los diferentes comités comunitarios.

“Los COCODES, son electos democráticamente por un año y la totalidad de cantones que integran el Municipio, cuenta con este Consejo Comunitario. La estructura organizacional está integrada por: El presidente, secretario, tesorero y dos vocales. Uno de los requisitos para ser presidente o tesorero, es contar con algún grado de escolaridad.”⁵ En ocasiones el presidente del COCODE, participan como alcalde auxiliar y desempeñan su cargo por dos años.

⁵ Municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Diagnóstico Comunitario del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Guatemala 2003. s.n. s.p.

1.7.2 Tipos de organización productiva

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango cuenta con varias organizaciones productivas, estas se encargan de aprovechar los recursos productivos al máximo, mediante la capacitación y asesoramiento de productores, entre estas se encuentran:

- **Cooperativas**

Las cooperativas que se dedicaban a la agricultura, ahorro, crédito, vivienda, consumo y servicios varios, en 1995 eran 13; para el año 2003 se incrementaron a 14 cooperativas activas y 9 asociaciones de productores; en el año 2008, según la investigación de campo, existen 8 cooperativas, destinadas a las distintas áreas socioeconómicas del Municipio (Anexo 9).

- **Comités productivos**

En el año 2008, no existen comités cuyo objetivo sea el desarrollo económico del Municipio, sin embargo, las personas se han organizado en cooperativas y asociaciones para promover proyectos de desarrollo productivo, que benefició a la comunidad en general (Anexo 10).

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están comprendidas por instituciones del gobierno y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población; entre ellas se encuentran:

1.8.1 Del Estado

Se encargan del cumplimiento de la justicia, orden, educación, registro de identificación personal, procesos electorales y políticos; para cubrir con el área urbana y rural se encuentran las siguientes entidades estatales:

- **Juzgado de Paz:** dependencia del Organismo Judicial, su función es la

aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral, penal y familiar, conforme al artículo 203 de la Constitución Política de la República de Guatemala, esta entidad recibirá apoyo de los otros organismos del Estado, cuando se requiera y así llevar a cabo el cumplimiento de sus resoluciones.

- La Policía Nacional Civil: sub-estación fundada el 14 de julio de 1997. Según el Decreto 11 – 97, Ley de la Policía Nacional Civil, esta entidad es la encargada de velar por la integridad física de las personas, bienes y orden público, así también en el artículo 1º, de la Constitución Política de la República de Guatemala, se establece que: el Estado se organiza para proteger a la persona y a la familia: su fin supremo es la realización del bien común.
- Los Bomberos Voluntarios: brindan servicio a la comunidad al momento de ocurrir catástrofes, accidentes, incendios, enfermedad común y maternidad, su fundación fue el 8 de septiembre de 1984.
- Coordinadora Nacional de Alfabetización (CONALFA): fundada el 15 de agosto de 1996; es una entidad estatal encargada de organizar, coordinar, capacitar, administrar y supervisar la alfabetización a nivel nacional.
- El Registro Nacional para Personas (RENAP): planifica, organiza, dirige y coordina las actividades inherentes a la emisión del registro único de identificación de las personas, al emitir el documento personal de identificación dentro del marco legal con certeza y confiabilidad, esta institución fue fundada el 1 de abril de 2008.
- Tribunal Supremo Electoral: organiza, vigila y garantiza los procesos electorales y audita las cuentas que rinden los partidos políticos.

- **Coordinación Técnica Administrativa (CTA):** dependencia del Ministerio de Educación, se encarga de supervisar, impulsar y evaluar el sistema educativo.
- **Centros de Salud:** existe uno ubicado en la villa y otro en el cantón Chupol, entre sus funciones se encuentran, atención médica general, materno infantil, vacunación infantil y canina, extensión de licencias sanitarias y tarjetas de salud, suplemento de micro nutrientes, salud reproductiva, atención de emergencias, educación en salud y hábitos saludables.

1.8.2 Instituciones municipales

Está formada por la municipalidad, la cual se encarga de: promover el desarrollo, salud, educación, vivienda, infraestructura y cumplimiento de las leyes en el Municipio. Así también se encuentran los bomberos municipales, que brindan apoyo a la población en caso de emergencia.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

En el Municipio existen varias organizaciones que brindan apoyo a sus habitantes sin fines lucrativos, dentro de la ayuda que reciben se encuentran: educación, salud, alimentación, asistencia técnica, entre otras. Dichas entidades cubren tanto el área urbana como la rural, dentro de estas se encuentran:

- **Red Integral:** proporciona jornadas médicas, consultas, planificación familiar, vacunación, donación de medicamentos en niños menores de cinco años y en mujeres, fue fundada en enero de 2005.
- **Asociación para el Desarrollo Comunitario (ASDECO):** brinda becas escolares, organización comunitaria, seguridad alimentaria y otorgamiento de créditos, su cobertura se encuentra mayormente en el área rural y fue

fundada el 29 de noviembre de 1996.

- Asociación Centro Maya para la Educación, el Bienestar en la adolescencia Rural (ACEBAR): otorga becas escolares a estudiantes de primaria, básico y diversificado. Proporciona materiales para los maestros y servicio de odontología para los estudiantes becados, esta asociación fue fundada el 15 de noviembre de 2005.
- Coordinadora de Asociaciones y Organizaciones de Desarrollo Integral (CASODI): está formada por diferentes asociaciones, apoya la organización comunitaria, producción agrícola y brinda capacitación en temas de derechos cívicos, políticos, humanos y participación ciudadana, fue fundada en el mes de agosto de 1997.
- Asociación Reencuentro Maya AQ'ABAL (ASOREMA): fortalece la participación de la mujer en la comunidad, promueve actividades productivas para mujeres en la artesanía y agricultura.
- Asociación Niños Maxeños: facilita ayuda económica a niños de escasos recursos en el área rural.
- Programa de Apoyo al Desarrollo Rural en Chichicastenango (PAREDUCHI): brindan seguridad alimentaria, mejoramiento de la eficiencia de la producción, calidad y aplicación de los insumos agrícolas. Apoya a los agricultores y asociaciones con respecto al financiamiento y asistencia técnica. La fundación de este programa fue en mayo de 2004.
- Asociación de Desarrollo Comunitario (ADC): apoya el desarrollo comunal en género, medio ambiente, seguridad alimentaria.

- Fundación de Desarrollo Educativo, Social y Económico (FUNDADESE): ayuda en necesidades como salud, educación, entre otras.

1.8.4 Otras

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, dentro de las entidades de apoyo también se encuentran las iglesias: Católicas, Evangélicas, Mormonas, entre otras.

1.9 FLUJO COMERCIAL

El movimiento comercial interno y externo de productos que existe en el Municipio, es importante ya que ayuda al desarrollo de la economía. Dentro de las actividades más importantes que generan comercio, se encuentran: la actividad agrícola, actividad turística, actividad pecuaria y actividad de servicios.

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, existen tres mercados que generan flujo comercial: el primero de ellos se encuentra en la Plaza de Santo Tomás Chichicastenango, este funciona todos los días, pero con más intensidad los días jueves y domingos, estos dos días se puede apreciar la visita de personas nacionales y extranjeras. El segundo mercado está ubicado en el cantón Chupol, kilómetro 110 de la carretera Interamericana, su accesibilidad permite que una gran cantidad de personas lo visiten. El tercer mercado se localiza en el cantón Chicué I, a 12 kilómetros de la villa del Municipio.

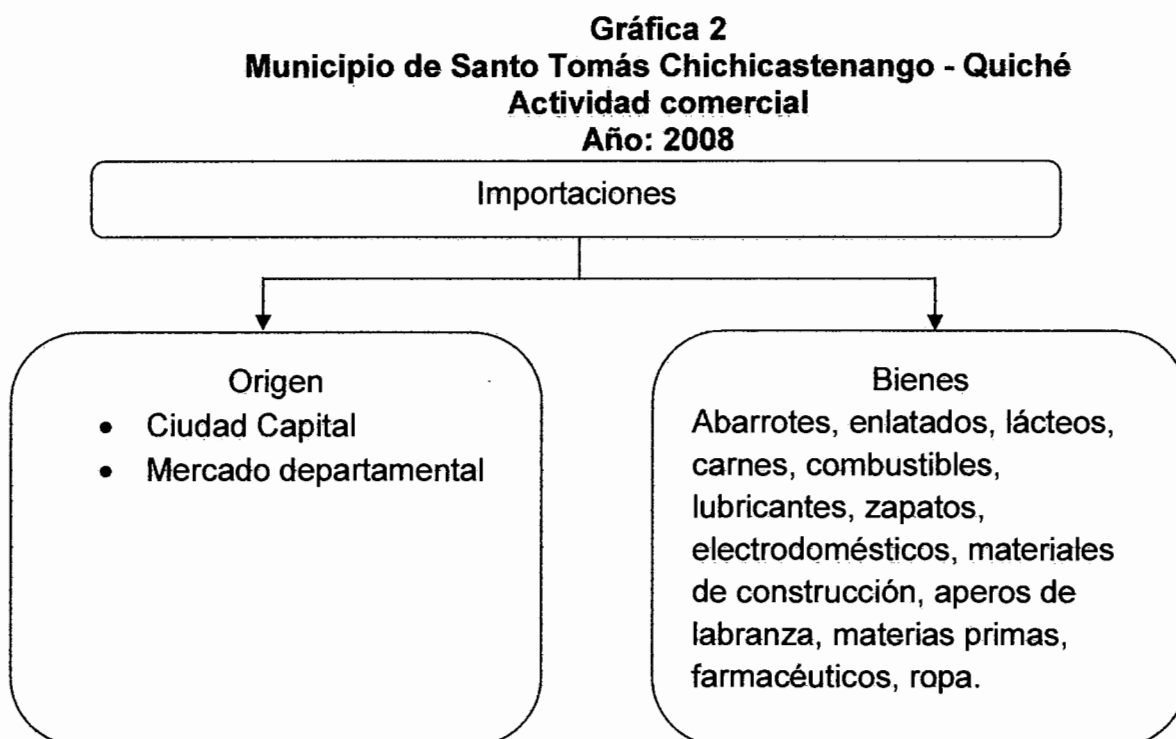
Las importaciones y exportaciones de bienes y servicios del Municipio se presentan a continuación:

1.9.1 importaciones del Municipio

Dentro de los productos que el Municipio importa se encuentran: abarrotes, enlatados, lácteos, carnes, combustibles, lubricantes, zapatos, electrodomésticos, materiales de construcción, aperos de labranza, materias

primas, farmacéuticos, ropa, entre otros.

En la siguiente gráfica se muestran las importaciones existentes en el Municipio:



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

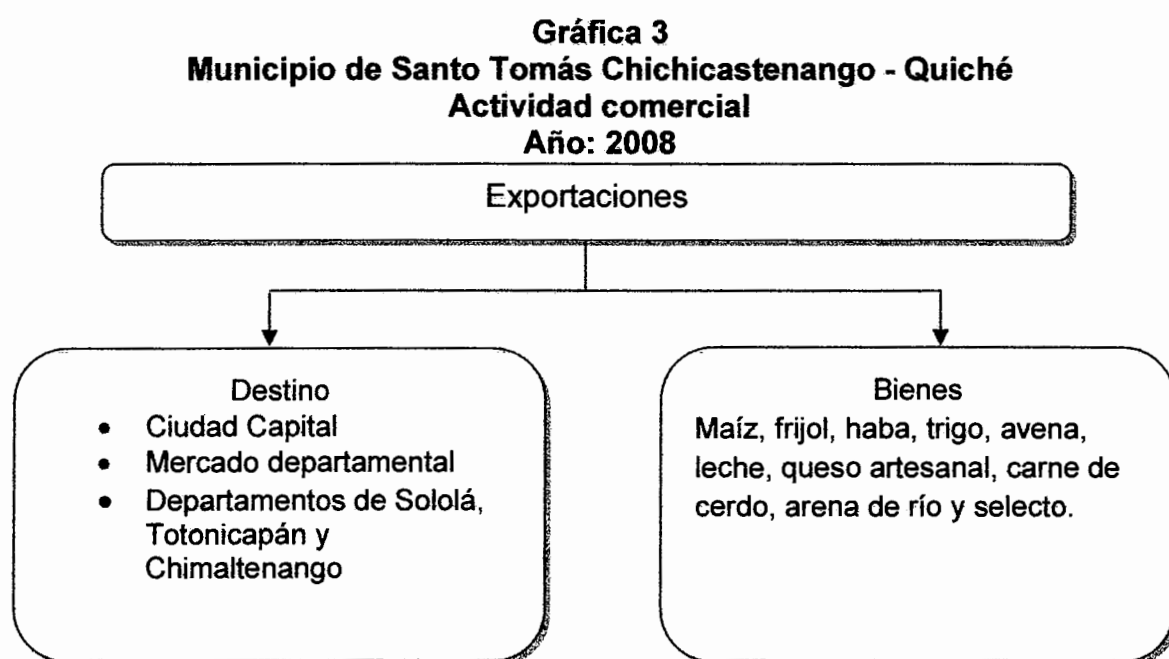
1.9.2 exportaciones del Municipio

La producción artesanal es llevada a Totonicapán, Santa Cruz del Quiché, Ciudad Capital y otros municipios aledaños al departamento de Quiché. La producción agrícola y artesanal es llevada a los mercados externos de Panajachel y mercado municipal de la cabecera de Sololá. Los cantones que colindan con el municipio de Tecpán, departamento de Chimaltenango, también reciben una gran cantidad de productos, originarios de Santo Tomás Chichicastenango. Los productos trasladados a mercados externos, son los siguientes:

- Agricultura: maíz, frijol, haba, trigo y avena a nivel departamental y nacional.

- Pecuaria: leche, queso artesanal y carne de cerdo a nivel departamental.
- Artesanal: Arena de río y selecto a nivel departamental.

A continuación se muestran las exportaciones del Municipio:



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

Gráficamente se muestra que el flujo comercial se basa en las actividades productivas del Municipio, la mayoría se distribuyen a nivel departamental.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

A través de la información obtenida por las comunidades, mediante la investigación de campo, se señalan las necesidades de inversión social, identificadas en el Municipio.

Requerimientos que se necesitan en la Villa:

- Implementación de planta de tratamiento de aguas servidas.

- Basurero público y planta de tratamiento de desechos sólidos.
- Terminal de autobuses.
- Mantenimiento de vías de acceso a la Villa.
- Reordenamiento del mercado municipal de Santo Tomás Chichicastenango.

Requerimientos necesarios en Chulumal I, II, III y IV, Chujupen, Quiejel, Chontolá, Chilimá, Chijtinimit, Camanibal, Sepelá, Chucam, Pachoj, Chipacá I, Mactzul I, II, IV, y V.

- Implementación de basureros públicos.
- Construcción de un sistema de drenajes.

Los requerimientos establecidos por la carencia de servicios en los cantones: Mactzul VI, Paxot I, II y III, Saquilla I y II, Paquixic, Patulup II, Xepocol, Semejá II, Chucojom, Camanchaj, Chicué I y II, Chuabaj, Sacbichol, Chutzorop II, Xecalibal y Chuchipacá II, son:

- Introducción de una planta de tratamiento de aguas servidas para que la población pueda contar con un sistema de agua potable.
- Ampliación de la cobertura educativa de nivel básico en las escuelas de los cantones visitados.
- Creación de centros educativos del ciclo diversificado.
- Construcción de carrileras en las vías de acceso.

Necesidades de inversión en los cantones: Lacamá I, II, y III, Panquiatic, Tzanimancabaj, Chutzorop I, Agua Escondida, Chugüexá II A y II B, Chujulimul I, Chupol, Xepol, Chunimá, Sacpulup, Pajuliboy, Pajuliboy, Pocohil I y II, Xeabaj I y II.

- Introducción de servicio telefónico.

- Transporte público.
- Alumbrado público.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El municipio de Santo Tomas Chichicastenango, está expuesto a distintos desastres por su área geográfica, clima, terrenos inclinados, educación y nivel socioeconómico; en todas las comunidades, la vulnerabilidad hacia los desastres es alta y la población no está lo suficientemente preparada para afrontarlos (Anexo 11).

Es importante analizar los riesgos que existen en el Municipio, para prevenir y minimizar los daños físicos, sociales y económicos, que este pueda tener.

1.11.1 Identificación de riesgos

El trabajo de campo realizado en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, refleja distintos tipos de riesgos, los cuales son expuestos a continuación:

- Amenazas naturales: Deslizamiento, Derrumbes, Inundaciones, Temporales de lluvias, y Tormentas tropicales.
- Amenazas siconaturales: Incendios forestales, Deforestación, Contaminación de agua y Manejo ambiental.
- Amenazas antropicas: Tráfico vehicular, Delincuencia, Deserción escolar y Inseguridad ciudadana.

Los riesgos detallados anteriormente, son provocados por los habitantes del Municipio y por la naturaleza.

- **Vulnerabilidades**

Se refiere al nivel de exposición que tiene el Municipio, ante cualquier desastre de tipo físico, económico, ideológico, cultural, por mencionar algunos; así también a la dificultad que posee la sociedad para recuperarse de dichos desastres.

Las vulnerabilidades halladas en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, mediante el trabajo de campo son: física, económica, social, educativa, ideológica, institucional, estructural, cultural y comunitaria. En el Municipio las vulnerabilidades, van en aumento, ya que no existe asesoría sobre la administración de riesgos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

A continuación se presenta la organización de la producción del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, mediante el análisis de las variables estructura agraria y actividades productivas, la primera explica la distribución de la tierra, el uso que esta tiene y quien la posee, la segunda expone las actividades productivas se llevan a cabo en Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”.⁶ Como punto de referencia se toman los datos de los últimos dos censos agropecuarios, los cuales sirven de base para crear la proyección del año de investigación y comparar estos resultados con los obtenidos en la encuesta realizada.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se hallan cuatro formas fundamentales de tenencia de la tierra: Propia, arrendada, en colonato y otras (prestada).

El siguiente cuadro muestra la evolución que ha tenido la tenencia de la tierra, durante los últimos años en el Municipio.

⁶Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 1ª. Edición, s.f. página 64.

Cuadro 15
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2008

Formas de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2008	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	18,183.72	99.72	8,873.34	99.71	525.79	98.92
Arrendada	22.37	0.12	21.67	0.24	4.12	0.78
Colonato	10.18	0.06	3.33	0.04	0.82	0.15
Otras formas (Prestada)	18.42	0.10	0.54	0.01	0.82	0.15
Total	18,234.69	100.00	8,898.88	100.00	531.55	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La disminución en cuanto a la tenencia de la tierra propia, al comparar el año 1979 con el año 2003 es del 49% equivalente a 9310 manzanas, para el año 2008 según encuesta, la tenencia de la tierra predominante es la propia, la cual surge a causa de herencias cedidas, compras directas y negociaciones entre particulares.

- **Concentración de la tierra**

En el Municipio, la concentración de la tierra, se origina del latifundio-minifundio, que consiste en que pocas personas son dueñas de grandes cantidades de tierra, mientras muchas personas son propietarias de pequeñas extensiones de tierra.

Para el análisis de la utilización de la tierra en el sector agrícola y pecuario, la extensión de la tierra se mide por tipo de finca, esta clasificación se hace en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Clasificación de las fincas por extensión
Año: 2008

Estratos	Clasificación de las fincas	Extensión
I	Micro fincas	Menos de 1 manzana
II	Sub familiares	Entre 1 a 10 manzanas
III	Familiares	Entre 10 a 64 manzanas (1 caballería)
IV	Multifamiliares medianas	Entre 1 a 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El estrato I, es el que existe en mayor cantidad en el Municipio, debido al crecimiento de la población, que trae como consecuencia la división de la tierra mediante la venta y herencia.

A continuación se muestra, la concentración de la tierra por tamaño de finca, en los años 1979, 2003 y 2008.

Cuadro 17
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2008

	Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979	Microfinca	3,009	35.97	1,657.69	9.09
	Subfamiliares	5,205	62.22	14,157.59	77.64
	Familiares	151	1.80	2,337.59	12.82
	Multifamiliares	1	0.01	81.82	0.45
	Total Censo 1979	8,366	100.00	18,234.69	100.00
Censo 2003	Microfinca	8,603	79.55	3,705.31	41.64
	Subfamiliares	2,185	20.20	4,555.34	51.19
	Familiares	25	0.23	449.23	5.05
	Multifamiliares	2	0.02	189.00	2.12
	Total Censo 2003	10,815	100.00	8,898.88	100.00
Muestra 2008	Microfinca	619	95.82	509.33	95.82
	Subfamiliares	27	4.18	22.22	4.18
	Familiares	0	0.00	0	0.00
	Multifamiliares	0	0.00	0	0.00
	Total Muestra 2008	646	100.00	531.55	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Al comparar el año 2003 con el año 1979, se puede visualizar que las microfincas tienen un aumento del 43%, con una superficie equivalente a 2048 manzanas, consecuencia de lo anterior, las fincas subfamiliares disminuyeron en un 42.02% en cantidad y en superficie 9602 manzanas. En cuanto a las fincas familiares, sufrieron una baja 126 en cantidad, equivalente al 1.57% y las fincas familiares refleja un aumento del 0.01% en cantidad y en superficie 107 manzanas.

La división de las fincas subfamiliares a provocado que las microfincas hayan aumentado; lo anterior es causado por heredar un terreno a varias personas, o venta de una finca subfamiliar en varios terrenos.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Mediante la investigación de campo realizada, se determino que la tierra en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, tiene varios usos, los cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Uso actual de la tierra por manzana y porcentajes
Años: 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Cultivos	8101	43.35	6,455.53	67.39
Pastos	223	1.19	26.60	0.28
Bosques y montes	9,683	51.81	2,517.94	26.29
Otras tierras	681	3.65	578.88	6.04
Total	18,688	100.00	9,578.95	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El uso de la tierra para bosques y montes era para el año 1979 el principal; mientras que para el año 2003 el 67% de la tierra se utilizo para cultivar. Existe un crecimiento del 24% en cuanto a la utilización de la tierra para el cultivo en el año 2003 respecto al año 1979, así también una disminución de superficie de 1645.47 manzanas.

La utilización de la tierra para boques y montes ha disminuido considerablemente en un 26% en el año 2003 respecto al año 1979, ya que por necesidad las personas la utilizan en la actividad agrícola.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Estudia todas las actividades productivas mas importantes que se realizan en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, tales como: Agrícola, Pecuaria, Artesanal, Agroindustrial, Industrial, y turismo.

La siguiente matriz muestra un resumen de las actividades productivas que se generan en el Municipio, tomando en cuenta el valor de la producción, tipo de actividad, unidades productivas, volumen de la producción y valor de la producción:

Cuadro 19
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Resumen de actividades productivas
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Precio Unitario en Q.	Volumen de Producción	Valor de la Producción en Q.
Agrícola	507			54,310	5,969,300
Microfincas				48,450	5,202,500
Maíz	276	quintales	150	9,450	1,417,500
Manzana	126	quintales	100	28,500	2,850,000
Melocotón	21	ciento	100	5,900	590,000
Ciruela	41	quintales	75	4,600	345,000
Subfamiliares				5,860	766,800
Maíz	27	quintales	150	1,580	237,000
Manzana	14	quintales	125	3,480	435,000
Melocotón	1	ciento	150	440	66,000
Ciruela	1	quintales	80	360	28,800
Pecuaría	170			27,232	1,126,000
Microfincas					
Engorde de Ganado					
bovino	23	Cabezas		7	28,000
Novillos			2,500	2	5,000
Toro			3,000	1	3,000
Vacas			5,000	4	20,000
Engorde de pollos					
Tecnología tradicional	117	Unidades	75	3,168	237,600
Baja tecnología	1	Unidades	33	24,000	792,000
Engorde de ganado porcino	29	Cabezas	1,200	57	68,400
Artisanal	18			4,946,070	6,850,455
Pequeño artesano				459,753	3,728,490
Panadería				436,900	262,140
Pan francés	1	Unidad	0.60	187,200	112,320
Pan dulce	1	Unidad	0.60	249,700	149,820
Tejidos típicos				512	115,200
Corte típico	4	Unidad	225	512	115,200
Sastrería				22,341	3,351,150
Pantalones de vestir	5	Unidad	150	22,341	3,351,150
Mediano artesano				4,486,317	3,121,965
Panadería				4,484,400	2,690,640
Van					

Vienen				-	-
Pan francés	3	Unidad	0.60	907,200	544,320
Pan dulce	3	Unidad	0.60	3,577,200	2,146,320
Tejidos típicos				1,917	431,325
Corte típico	5	Unidad	225	1,917	431,325
Agroindustrial	1	libras		1,125	65,998
Fruta deshidratada		1 Libra	59.30	575	34,098
Fruta deshidratada		4 Onzas	15	1,100	16,500
Fruta deshidratada		2 Onzas	7	2,200	15,400
Industrial	1			2,914,836	1,544,863
Panadería				2,914,836	1,544,863
Cubo 2		Unidad	0.53	1,803,924	956,080
Francés		Unidad	0.53	624,228	330,841
Recado 2		Unidad	0.53	486,684	257,942
Turística	3			30,120	4,187,252
Hoteles	2			13,920	3,587,852
Hotel mediano				11,520	3,321,452
Alimentación				8,640	734,400
Desayunos		Unidad	45	2,880	129,600
Almuerzos		Unidad	105	2,880	302,400
Cenas		Unidad	105	2,880	302,400
Hospedaje				2,880	2,587,052
Habitación simple		Unidad	791.23	864	683,623
Habitación doble		Unidad	930.86	1,728	1,608,526
Habitación triple		Unidad	1,023.97	288	294,903
Hotel pequeño				2,400	266,400
Habitación simple		Unidad	80	720	57,600
Habitación doble		Unidad	120	1,440	172,800
Habitación triple		Unidad	150	240	36,000
Restaurantes	1			16,200	599,400
Desayunos		Unidad	33	5,400	178,200
Almuerzos		Unidad	45	5,400	243,000
Cenas		Unidad	33	5,400	178,200
Total				7,973,693	19,743,868

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

La principal actividad económica en el Municipio es la artesanal, en esta se lleva a cabo la elaboración de pan, cortes típicos y de pantalones de vestir para hombre, la producción se destina para la venta; se utiliza mano de obra familiar y algunas veces semi-calificada, las cuales son remuneradas por el trabajo realizado.

La agricultura es la segunda actividad económica, que genera ingresos y fuentes de trabajo a la mayoría de la población. En la actividad agrícola el mayor

problema es el minifundismo por herencias, la utilización de herramientas y procesos rudimentarios, según los agricultores la falta de financiamiento y asistencia técnica, no permite el mejoramiento de procesos productivos y la diversificación de cultivos en el Municipio.

En cuanto a la actividad pecuaria, constituida principalmente por engorde de pollos, se desarrolla con el uso de tecnología baja y tradicional; luego se encuentra el engorde de ganado bovino y engorde de ganado porcino ya que se desarrollan en menor proporción que la primera.

La agroindustria, establecida por la producción de fruta deshidratada, que se vende directamente al consumidor final en el territorio Municipal y en la cabecera departamental de Quetzaltenango; la comercialización se realiza por los integrantes de la cooperativa que procesa la fruta, conformada por veintiocho miembros, en su mayoría mujeres.

La industria, representada por una panificadora mediana, entre sus características predominan: la tecnología, capital de trabajo, financiamiento externo, número de empleados contratados, mano de obra asalariada, comercialización, volumen de producción, maquinaria, infraestructura, mobiliario y equipo.

La actividad turística sobresale principalmente en la Villa, atrae a visitantes nacionales y extranjeros; esto permite el aumento de unidades productivas dedicadas al comercio y a la prestación de servicios en el Municipio.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad, es la segunda más importante para el Municipio ya que representa el 30% del valor de la producción total, en las actividades

económicas, en consecuencia genera empleo y fuentes de ingresos para las familias de Santo Tomás Chichicastenango.

Cuadro 20
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Producción agrícola por unidades, extensión,
volumen y valor, según tamaño de finca y producto
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Extensión manzana	U/M	Volumen	Rendi- miento	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas							<u>5,202,500</u>
Maíz	276	118	Quintal	9,450	80	150	1,417,500
Manzana	126	45	Quintal	28,500	640	100	2,850,000
Melocotón	21	9	Ciento	5,900	640	100	590,000
Ciruela	41	14	Quintal	4,600	320	75	345,000
Subfamiliares							<u>766,800</u>
Maíz	27	20	Quintal	1,580	80	150	237,000
Manzana	14	5	Quintal	3,480	640	125	435,000
Melocotón	1	1	Ciento	440	640	150	66,000
Ciruela	1	1	Quintal	360	320	80	28,800
Total	507	213					<u>5,969,300</u>

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

El producto sobresaliente en esta actividad, es la manzana, que representa el 59% del total de la producción y el 40% restante lo constituyen el maíz, melocotón y la ciruela.

2.2.2 Pecuaria

A pesar de su baja participación en las actividades económicas del Municipio, la actividad pecuaria no deja de ser importante.

La producción de las actividades pecuarias, es presentada de una forma resumida en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Producción pecuaria en unidades, volumen y valor
Microfincas, según tecnología tradicional y baja
Año: 2008

Tamaño / Productos	Unidades productivas	Volumen	Unidad de medida	Precio en Q.	Valor en Q.	Tecnología utilizada
Engorde de ganado						
bovino	23	7	Cabezas		28,000	Tradicional
Novillos		2		2,500		
Toro		1		3,000		
Vacas		4		5,000		
Engorde de pollos	117	3,168	Unidades	75	237,600	Tradicional
	1	24,000	Unidades	33	792,000	Baja
Engorde de ganado porcino						
	29	57	Cabezas	1,200	68,400	Tradicional
Total	170	27,232			1,126,000	

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

La actividad pecuaria más importante es la aviar, que constituye el 91% del valor total de la producción pecuaria, la poca participación de la actividad pecuaria dentro de las actividades productivas del Municipio se debe a la falta de tecnología, asesoría técnica y financiamiento.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad es fundamental para el Municipio, porque cuenta con el porcentaje más alto de participación dentro de las actividades productivas, siendo este el 35%, del valor de la producción total, el cuadro que a continuación se presenta muestra como se encuentra integrada esta actividad, según la investigación de campo realizada:

Cuadro 22
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Producción artesanal, volumen y valor,
según tamaño de artesano y producto
Año: 2008

Producto	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
<u>Pequeño artesano</u>					
Panadería			436,900		262,140
Pan francés	Unidad	1	187,200	0.60	112,320
Pan dulce	Unidad	1	249,700	0.60	149,820
Tejidos típicos			512		115,200
Corte típico	Unidad	4	512	225	115,200
Sastrería			22,341		3,351,150
Pantalones de vestir	Unidad	5	22,341	150	3,351,150
Total			459,753		3,728,490
<u>Mediano artesano</u>					
Panadería			4,484,400		2,690,640
Pan francés	Unidad	3	907,200	0.60	544,320
Pan dulce	Unidad	3	3,577,200	0.60	2,146,320
Tejidos típicos			1,917		431,325
Corte típico	Unidad	5	1,917	225	431,325
Total			4,486,317		3,121,965
Total producción artesanal			4,946,070		6,850,455

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

La sastrería integra el 49% de participación dentro de la actividad artesanal, así también la panadería que realiza el pequeño artesano representa el 39% y el resto las otras actividades, la mano de obra utilizada en la actividad productiva artesanal, es la familiar y semi-calificada.

2.2.4 Agroindustrial

La elaboración de fruta deshidratada, es la representante de la agroindustria en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, el siguiente cuadro muestra la actividad agroindustrial:

Cuadro 23
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Pequeña empresa
Año: 2008

Producto	Unidad de medida (bolsas)	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Fruta deshidratada	1 libra	575	59.30	34,098
Fruta deshidratada	4 onzas	1,100	15.00	16,500
Fruta deshidratada	2 onzas	2,200	7.00	15,400
Total (libras)		1,125		65,998

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

La agroindustrial comparada con las otras actividades económicas no representa ni el 1% de participación. La falta de este tipo de actividades productivas en el municipio es consecuencia del poco desarrollo y políticas que incentiven a la creación de empresas que se dedique a esta actividad económica.

2.2.5 Industrial

Se estableció que existe una panificadora de tamaño mediano, la cual representa a la industria en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, esta panificadora produce 56 diferentes presentaciones de pan, el cuadro que a continuación se presenta muestra la industria en le Municipio:

Cuadro 24
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Producción de pan
Volumen y valor de la producción
Año: 2008

Producto	Quintales	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Cubo 2	737	1,803,924	0.53	956,080
Francés	340	624,228	0.53	330,841
Recado 2	233	486,684	0.53	257,942
Total	1,310	2,914,836		1,544,863

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

La participación de la industria comparada con el resto de actividades productivas es baja, sin embargo la elaboración de este producto es muy importante para los habitantes del municipio, ya que forma parte de la canasta básica y consumo diario, el pan cubo 2 conforma el 62% del total de la industria.

La industria está representada por el 8% de participación dentro del total de las actividades productivas del Municipio.

2.2.6 Turismo

Dentro de las actividades productivas del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, esta es la tercera más importante, ya que mediante la visita de los turistas nacionales y extranjeros, es una de las fuentes generadora de ingresos de mayor importancia. Entre los atractivos turísticos que el Municipio ofrece se encuentran: la Iglesia Católica, museo, plaza del mercado, Pascual Abaj. En el cuadro siguiente se puede apreciar la importancia de esta actividad:

Cuadro 25
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Servicio de alimentación y hospedaje
Volumen y valor del servicio
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Precio Unitario en Q.	Volumen de Producción	Valor de la Producción en Q.
Hoteles	2			13,920	3,587,852
Hotel mediano				11,520	3,321,452
Alimentación				8,640	734,400
Desayunos		Unidad	45	2,880	129,600
Almuerzos		Unidad	105	2,880	302,400
Cenas		Unidad	105	2,880	302,400
Hospedaje				2,880	2,587,052
Habitación simple		Unidad	791.23	864	683,623
Habitación doble		Unidad	930.86	1,728	1,608,526
Habitación triple		Unidad	1,023.97	288	294,903
Hotel pequeño				2,400	266,400
Habitación simple		Unidad	80	720	57,600
Habitación doble		Unidad	120	1,440	172,800
Habitación triple		Unidad	150	240	36,000
Restaurantes	1			16,200	599,400
Desayunos		Unidad	33	5,400	178,200
Almuerzos		Unidad	45	5,400	243,000
Cenas		Unidad	33	5,400	178,200
Total				30,120	4,187,252

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

La actividad económica con más relevancia dentro del turismo, está constituida por el servicio de hoteles con restaurante, su participación es del 79 %, el 7% le corresponde al servicio de hoteles sin alimentación y el 14% restante lo integra el servicio de alimentación.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se desarrollara, la estructura del financiamiento, la cual se encuentra integrada por: aspectos generales, fuentes financieras y el maco legal aplicable al sector financiero.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINACIAMIENTO

Dentro de los aspectos generales del financiamiento se encuentran: crédito, objetivos del crédito, importancia del crédito, clasificación del crédito, procedimientos básicos para obtener créditos y condiciones de crédito, el entendimiento de estos aspectos son fundamentales, ya que al momento de solicitar recursos financieros, para de desarrollo de cualquier actividad, se tenga claridad del uso y manejo de estos.

3.1.1 Financiamiento

Son todos aquellos medios financieros que un inversionista adquiere para poder efectuar una actividad productiva.

3.1.2 Crédito

“Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés.”⁷

- **Agrícola**

Se refiere a la obtención de recursos financieros para poder llevar a cabo la actividad productiva agrícola, el crédito puede ser monetario o no monetario, en cuanto a este último se puede mencionar, la adquisición de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, insumos, mano de obra, entre

⁷ Andersen, Arthur, Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997, página 137.

otros.

- **Pecuario**

Es el crédito que se concede para el desarrollo de la producción pecuaria, a través de este se adquieren, insumos como: concentrado, pasto, medicina, vacunas, vitaminas, entre otros, así también se puede obtener mano de obra y todos aquellos recursos que ayuden al proceso de esta actividad.

- **Avícola**

Es el recurso financiero, que va dirigido hacia la producción avícola, mediante la concesión de este tipo de crédito se pueden conseguir los elementos necesarios para el desarrollo de esta actividad, tales como: insumos, mano de obra, por mencionar algunos.

- **Otros**

Existen otros tipos de crédito los cuales son invertidos en distintas actividades, dentro de estos se pueden mencionar: comercio, bienes y servicios, gastos personales, agroindustria, industria, turismo, y cualquier otro tipo de créditos que no se encuentre entre los mencionados anteriormente.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Cubrir las necesidades financieras que pueda tener cualquier actividad productiva, mediante la aprobación de créditos.
- Fomentar el desarrollo social, humano y productivo en una sociedad, a través de la obtención de capital.
- Generando oportunidades de superación a los habitantes de una población al invertir en la capacitación del recurso humano.

- Impulsar el crecimiento económico en una sociedad al permitir el intercambio de bienes y servicios
- Proveer liquides, a las entidades productivas, comerciales, industriales y de cualquier otra índole, existentes en una población, asegurando el movimiento estable e independencia de fondos

3.1.4 Importancia del crédito

La obtención de créditos es fundamental para el desarrollo de cualquier sociedad, ya que a través de estos se llevan a cabo actividades como: productivas, industriales, comerciales, por mencionar algunas, así también los créditos ayudan a cubrir con costos y gastos generados en las distintas unidades económicas existentes en una población.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos otorgados por las distintas entidades financieras se clasifican según su: destino, finalidad, garantía y plazo.

a) Por su destino

El crédito de acuerdo a su destino económico, se clasifica en:

- Comercial

Este crédito se concede cuando su finalidad es el comercio en general, ya sea en el ámbito nacional o extranjero.

- Producción

La obtención de este tipo de crédito, se invierte en las actividades productivas como: agrícola, pecuaria, artesana, industrial, agroindustrial, por mencionar algunas.

- **Servicios**

Son créditos que se utilizan para la satisfacción de cualquier servicio, por ejemplo: mantenimiento de maquinaria, servicio telefónico, servicio de agua, servicios profesionales, entre otros.

- **Consumo**

Se destinan directamente para el consumo personal y familiar como: canasta básica y otros productos.

- **Otros**

Se refiere a los créditos otorgados para cubrir las deudas adquiridas con anterioridad.

b) Por su finalidad

Este crédito se clasifica según el tipo de inversión que se lleve a cabo, en las distintas actividades productivas:

- **Inversión en capital de trabajo**

Este tipo de créditos, es utilizado para obtener insumos, mano de obra y cualquier gasto administrativo existente en el proceso de producción de una mercancía.

- **Inversión fija**

Son los créditos que se conceden para la realización de recursos de carácter permanente, por ejemplo: mobiliario y equipo, maquinaria.

c) Por su garantía

Son créditos autorizados, que para proteger y asegurar el cumplimiento de la obligación pactada en tiempo y en forma, solicitan se les garantice de manera

jurídica, dentro de las garantías se encuentran:

- **Fiduciarios**

Cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarios**

Se refiere a las garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual “es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación”.⁹ Adicionalmente a los bienes muebles, las entidades que conceden financiamiento también aceptan como garantía prendaria, el ganado, productos terminados, materia prima, vehículos, maquinaria, joyas y productos agrícolas y pecuarios tales como: máquinas, aperos de labranza, animales y sus crías, frutas pendientes y futuras cosechas.

- **Hipotecarios**

Este tipo de garantía está representada por una hipoteca; la cual consiste en “un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.”¹⁰

- **Mixtos**

Es la combinación de las garantías antes mencionadas; ya sea prendaria e hipotecaria o fiduciaria - prendaria.

d) Por su plazo

Se refiere a los créditos que tienen un tiempo vigente de vida y existen varios

⁸ Jefe del Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley 106, Código Civil. Artículo 880. Editorial Jiménez & Ayala. Año: 2006. Página 89.

⁹ Ibid Art. 822.

pagos para saldar la obligación adquirida.

- Corto

El tiempo estimado para liquidar este tipo de compromisos, es igual o menor a un año.

- Mediano

Son aquellas obligaciones, en donde el tiempo de vida es mayor a un año y menor o igual a cinco años.

- Largo

El período de vencimiento para saldar esta clase de créditos, es mayor a cinco años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para poder adquirir un crédito en el sistema financiero, es necesario ir en el orden establecido por ellos, dentro de los primeros pasos a seguir se encuentra el cumplimiento de los requisitos mínimos aceptados por estas entidades.

a) Requisitos a cumplir

Se refiere a las condiciones necesarias que las entidades financieras determinan para conceder un crédito solicitado por una persona individual o jurídica.

- En el sistema bancario

Los requisitos que exige el sistema bancario existente en el Municipio, para conceder créditos ya sea para una persona individual o una persona jurídica se describen a continuación:

- Persona individual:

- Copia de cédula de vecindad
- Carta de ingresos mensuales.
- Estado de cuenta en un banco (últimos tres meses).
- Escritura pública, registrada en el Registro de la Propiedad del bien dado en hipoteca o prenda.
- N.I.T.
- Recibo de luz o teléfono.
- Tres referencias personales.
- Tres referencias familiares.
- Persona jurídica:
 - Escritura pública de constitución de la empresa.
 - NIT
 - Patente de comercio.
 - Estado de cuenta en un banco (últimos tres meses).
 - Recibo de luz o teléfono.

- Certificación del registro de la propiedad del bien dado como hipoteca o prenda.

- Otras instituciones

Los requisitos que piden otras instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos en el Municipio, ajenas al sistema bancario son:

- Persona individual:

- Constancia de trabajo o ingreso del fiador presupuestado.

- Codo de cheque y estado de cuenta.

- Estudio Socioeconómico.

- Escritura Pública del bien dado como hipoteca o prenda.

- Fiador presupuestado.

- Fotocopia de cédula de vecindad.

- Fotocopia de cédula completa de esposa ó familiar cercano.

- Fotocopia boleto de ornato del solicitante.

- Recibo de luz o teléfono de la casa reciente.

- Solvencia Crediticia.

- Solicitud de Crédito.

- Persona jurídica:
 - Constancia de inscripción ante la SAT si el crédito se destina para el comercio.

 - Garantía prendaria, hipotecaria, según sea el caso.

 - Plan de inversión o presupuesto.

 - Que estén formados por comités.

 - Que estén formados por asociación.

 - Solvencia Crediticia.

 - Solicitud de Crédito.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las instituciones financieras que proporcionan créditos, establecen condiciones que deben cumplir los interesados, entre estas están: Plazos, Tasas de Interés, Garantías y Otras.

a) Plazos

Esto se refiere al tiempo que tiene el deudor o prestamista, para saldar la obligación pactada con la institución financiera dedicada al otorgamiento de crédito, entre los plazos existentes se encuentran: corto, mediano y largo.

Corto plazo, el vencimiento de este tipo de créditos, es igual o menor a un año; mediano plazo, la vigencia de estos recursos financieros, es mayor a un año e igual ó menor a cinco años; largo plazo, significa que el tiempo para cumplir con esta obligación, es mayor a cinco años. Es importante mencionar que los créditos a corto plazo son los que más se conceden en instituciones financieras.

b) Tasas de Interés

Es la cantidad de dinero calculada en porcentaje, que se paga por un crédito, las tasas de interés varían por factores como: plazo del crédito, institución financiera, garantía, políticas, entre otros.

c) Garantías

La garantía en derecho civil y comercial, “es un mecanismo jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma.”¹⁰ Dentro de las garantías se encuentran: Fiduciarios, Prendarios, Hipotecarios y Mixtas.

Otros

Existen otras condiciones que el sistema financiero exige que cumpla el interesado del crédito, dentro de estas condiciones se encuentran: Forma de pago: efectivo, cheque, producto, cosechas; Cuotas a pagar: monto mínimo a pagar.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes financieras necesarios para la llevar a cabo las actividades económicas y productivas existentes en una sociedad, provienen de recursos propios y recurso ajenos.

¹⁰ Microsoft Corporation. Encarta @2000. Garantía. (CD-ROM). Enciclopedia Microsoft ®. Consultado en el año 2009.

3.2.1 Recursos propios

Son fuentes de financiamiento interna, proveniente de los inversionistas, que se dedican a las distintas actividades productivas y económicas en una comunidad, estas fuentes se encuentran integradas en el capital.

a) Capital de los productores

Son recursos propios con que cuentan los productores para llevar a cabo su actividad productiva y entre estos recursos se encuentran: semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Este recurso se obtiene de cosechas anteriores y se hace con el objetivo de evitar desembosos monetarios y financiamientos externos por entidades dedicadas a esta actividad.

- **Mano de obra familiar**

Es una fuente de financiero interna, que ayuda al proceso productivo y está formada por la fuerza de trabajo de cada integrante familiar, al utilizar la mano de obra familiar, se ahorra el pago de salarios y prestaciones, provocando una aparente disminución en los costos de producción.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Los productores obtienen recursos monetarios, a través de la venta de cosechas efectuadas, una parte de estos recursos son gastados en necesidades básicas y la otra parte es ahorrada para invertirla en insumos y materiales necesarios para la siguiente cosecha.

3.2.2 Recursos ajenos

Son fuentes de financiamientos externas, que las personas, necesitan para

llevar a cabo su actividad productiva, estas fuentes se obtienen a través de entidades financieras bancarias y extra bancarias.

a) Bancarios

Son recursos financieros que obtienen las personas individuales o jurídicas, a través del sistema bancario, para realizar las distintas actividades productivas y económicas en la sociedad, mediante líneas de crédito que los bancos ofrecen.

- **Líneas de crédito**

Se refiere a los montos mínimos y máximos que las entidades bancarias autorizan a las personas individuales o jurídicas, para la realización de sus actividades productivas.

- **Otras modalidades financieras**

Las personas jurídicas o individuales, que se dedican a las actividades económicas, también obtienen recursos financieros de otras instituciones que no son bancos, pero forman parte del sistema financiero formal, entre estas se encuentran: financieras privadas, afianzadoras, casas de cambio, instituciones de fomento municipal, instituciones de fomento de hipotecas aseguradas, entre otras.

b) Extra bancarios

Son créditos adquiridos a través de instituciones que forman parte del sistema financiero informal, dentro de estas se pueden mencionar: organizaciones no gubernamentales (ONGE'S), financieras comerciales, cooperativas.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a todas las leyes y normas emitidas en la República de Guatemala, que regulan el sistema financiero nacional y todas las operaciones de crédito

concedidas a personas individuales o jurídicas que se dediquen a las diferentes actividades económicas y productivas del país, dentro de estas se encuentran:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002 del congreso de la república de Guatemala

Esta ley fue emitida considerando “Que el desarrollo económico y social del país requiere de un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que mediante la canalización del ahorro hacia la inversión contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional, y que de acuerdo con los procesos de apertura de las economías, debe ser capaz de insertarse adecuadamente en los mercados financieros internacionales.”¹¹

En el artículo 27 de esta ley señala que: un grupo financiero es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco.

En el artículo 36, establece que: Las empresas especializadas en servicios financieros, que sean parte de grupos financieros, estarán sometidas a supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos. Cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes:

- a) Emitir y administrar tarjetas de crédito.
- b) Realizar operaciones de arrendamiento financiero.
- c) Realizar operaciones de factoraje.

¹¹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Disponible en [http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/ban cos.pdf](http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/ban%20cos.pdf). Año: 2002. Primer considerando.

- d) Otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

b) Ley de Supervisión Financiera. Decreto No. 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala

“De conformidad con el tercer párrafo del artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.”¹²

“Corresponde a la Superintendencia de Bancos, entre otras atribuciones, cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables, a fin de que las entidades sujetas a su vigilancia e inspección mantengan la liquidez y solvencia adecuadas que les permita atender oportuna y totalmente sus obligaciones, y evalúen y manejen adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de las operaciones que efectúen, en función de la protección de los intereses del público que confía sus ahorros a dichas entidades”.¹³

c) Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala

“A la luz del desarrollo financiero se hace necesario emitir la normativa apropiada para que el país cuente con un Banco Central moderno, cuya autonomía se vea fortalecida, a fin de ejercer el control monetario y utilizar los instrumentos que más convengan para el logro del objetivo fundamental de

¹² Congreso de la República de Guatemala. Decreto 18-2002, Ley de Supervisión Financiera. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/LeySupervisionFinanciera-18-2002.pdf>. Año: 2002. Primer considerando.

¹³ *Ibid.* Segundo considerando.

dicho Banco.”¹⁴

“La estabilidad en el nivel general de precios, como objetivo fundamental del Banco de Guatemala, es la mejor contribución de éste para promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, así como para fortalecer el buen funcionamiento del sistema financiero del país, por lo que es menester consagrar en la Ley dicho objetivo fundamental.”¹⁵

d) Ley Monetaria. Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala

“El Banco de Guatemala es el único ente que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional, y que conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, se rige por su Ley Orgánica y por la Ley Monetaria, por lo que es procedente incluir en ésta última, las disposiciones que desarrollen todo lo relativo a las especies monetarias.”¹⁶

“A la luz de esos cambios que se han registrado, especialmente en los mercados financieros internacionales, se ha considerado importante la necesidad de emitir la legislación apropiada en materia cambiaria que permita, por un lado, generar confianza en los agentes económicos y, por el otro, revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que éstos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que viabilice que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada.”¹⁷

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Disponible en http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/or_gabg.pdf. Año: 2002. Segundo considerando.

¹⁵ Ibid. Tercer considerando.

¹⁶ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 17-2002, Ley Monetaria. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/LeyMonetaria-17-2002.pdf>. Año: 2002. Segundo considerando.

¹⁷ Ibid. Tercer considerando.

e) Otras leyes financieras y reglamentos

- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República, y su reglamento Acuerdo Gubernativo 20-69.
- Decreto No. 854 del Congreso de la República, Ley de Inversiones de reservas técnicas o matemáticas de las casas de seguros.
- Resolución JM 75-56, sobre las disposiciones reglamentarias que deben ajustarse a las sociedades financieras privadas.

f) Código de Comercio. Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala

Esta iniciativa de ley, “responde a un criterio mercantil cuya flexibilidad y amplitud estimulará la libre empresa, facilitando su organización; y regulará sus operaciones, adecuándolas dentro de limitaciones justas y necesarias, que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas, como parte de su función coordinadora de la vida nacional.”¹⁸

g) Leyes fiscales

- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto No. 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala

“Se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.”¹⁹

¹⁸ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70. Código de Comercio. Editorial Jiménez & Ayala. Año: 2004. Segundo considerando.

¹⁹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-92 y sus reformas. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Año: 2004. Artículo 1. Página 1.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto No. 27-92) del Congreso de la República de Guatemala

“Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.”²⁰

a) Otras relacionadas con el financiamiento

La Constitución Política de la República de Guatemala, representa la carta magna, la ley suprema, de ella nacen todas las leyes existentes que regulan el sistema financiero y las actividades económicas y productivas del país.

²⁰ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Año: 2004. Artículo 1. Página 1.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Para llevar a cabo las distintas actividades productivas agrícolas en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, es necesario obtener fuentes financieras internas y externas, que ayuden a adquirir materiales como: insumos, mano de obra, herramientas, entre otros.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Los principales productos agrícolas en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, son: maíz, manzana, melocotón y ciruela; además, existen otros productos, como las hortalizas que sólo se cultivan en algunas regiones.

En el Municipio, la producción de manzana, melocotón y ciruela se destina para la venta y la producción de maíz, se utiliza para el autoconsumo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Mediante la encuesta efectuada en la investigación de campo, se determinó que la producción agrícola se efectúa en una superficie de 213 manzanas de terreno, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango.

El siguiente cuadro muestra el rendimiento, volumen y valor total de la producción por producto en el Municipio:

Cuadro 26
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Producción agrícola por unidades, extensión, volumen y valor
Según tamaño de finca y producto
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Extensión manzana	U/M	Volumen	Rendi- miento	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas							5,202,500
Maíz	276	118	Quintal	9,450	80	150	1,417,500
Manzana	126	45	Quintal	28,500	640	100	2,850,000
Melocotón	21	9	Ciento	5,900	640	100	590,000
Ciruela	41	14	Quintal	4,600	320	75	345,000
Subfamiliares							766,800
Maíz	27	20	Quintal	1,580	80	150	237,000
Manzana	14	5	Quintal	3,480	640	125	435,000
Melocotón	1	1	Ciento	440	640	150	66,000
Ciruela	1	1	Quintal	360	320	80	28,800
Total	507	213					5,969,300

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

La manzana es el producto que aporta mayores ingresos monetarios al Municipio, constituye el 55% del valor de la producción total, equivalente a un volumen de 31,450 quintales. El maíz es el segundo producto más importante en el Municipio, ya que este representa la base alimenticia de la población y se produce en el 60% de las unidades productivas analizadas, después del maíz se encuentra el cultivo de melocotón y ciruela que sumados los dos aportan el 16% de ingresos para el Municipio.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad agrícola, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se obtiene a través de financiamiento proveniente de fuentes internas y externas. En el siguiente cuadro se presenta el financiamiento derivado de estas fuentes.

Cuadro 27
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Financiamiento de la producción agrícola
Año: 2008

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Maíz	1,429,865	40,873	1,470,738
Manzana	689,762	105,547	795,309
Melocotón	176,222	27,417	203,639
Ciruela	217,709	30,349	248,058
Subtotal	2,513,558	204,186	2,717,744
Subfamiliares			
Maíz	226,283	19,618	245,901
Manzana	234,255	38,118	272,373
Melocotón	34,800	4,590	39,390
Ciruela	23,645	2,694	26,339
Subtotal	518,983	65,020	584,003
Total	3,032,541	269,206	3,301,747

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Según datos recabados a través la encuesta realizada en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, el financiamiento interno que recibe la actividad agrícola, para microfincas y fincas subfamiliares, se encuentra representado por un 92%, equivalente a Q.3,032,541.00, mientras que el 8% restante se encuentra constituido por el financiamiento externo.

Dentro de las actividades agrícolas más importantes para el Municipio se encuentra la producción de manzana, la cual recibe fuentes de financiamiento significativas, que sobre sale entre las demás, tanto en las microfincas, como en las fincas subfamiliares.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA

Para cubrir los costos y gastos que se necesitan en la producción de manzana, los habitantes del Municipio, que se dedican a esta actividad, obtienen recursos de fuentes internas y externas.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Dentro de las fuentes de financiamiento se encuentran: las internas y externas; las primeras están formadas por la mano de obra familiar, el ahorro obtenido de cosecha anterior y cualquier otro recurso proveniente del productor. Las segundas se originan de entidades que conceden créditos a los agricultores, entre las que se mencionan: cooperativas, asociaciones, fundaciones, ONG'S, proveedores, acreedores, anticipo de clientes y sistema financiero regulado y no regulado.

El siguiente cuadro muestra el financiamiento que se obtiene según fuentes internas y externas:

Cuadro 28
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Financiamiento de la producción de manzana
Año: 2008

Concepto	Financiamiento		Total Q.
	Interno Q.	Externo Q.	
Microfincas			
Manzana	689,762	105,547	795,309
Subfamiliares			
Manzana	234,255	38,118	272,373
Totales	924,017	143,665	1,067,682

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El financiamiento externo, para la producción de manzana, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, equivale al 73% en las microfincas y 27% en las fincas subfamiliares, la concesión de créditos en el Municipio es muy importante ya que coadyuva al desarrollo de la producción agrícola y por ende al desarrollo poblacional. Los créditos se determinan por las características topográficas que presentan los terrenos, capacidad económica del solicitante, entre otras.

El financiamiento interno respecto al financiamiento total del Municipio, se encuentra representado por el 87% en las microfincas, y el 86% en las fincas subfamiliares.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, mediante la investigación de campo realizada y de acuerdo con las características tecnológicas establecidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (Anexo 12). Se determinó que los habitantes que se dedican a la producción de manzana, en el estrato microfincas utilizan la tecnología tradicional, en cuanto a las fincas subfamiliares, el cultivo se lleva a cabo mediante baja tecnología. En el Municipio el 97% de actividades productivas se cultivan con tecnología de nivel I o tradicional y únicamente el 3% se encuentra en un nivel de baja tecnología o nivel II.

4.2.3 Según destino de los fondos

Se determinó a través de la encuesta efectuada, en la investigación de campo, que el financiamiento obtenido mediante las fuentes internas y externas, en el Municipio, se destina para cubrir gastos de insumos y otros gastos que se presentan en la actividad productiva de la manzana.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Dentro del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se encuentran varias instituciones que prestan el servicio crediticio, tanto a nivel regional, como municipal.

El Municipio, se encuentra en la parte sur del departamento de Quiché y por esta razón tiene acceso a una gran cantidad de establecimientos del sistema financiero regulado y no regulado. A nivel municipal cuenta con instituciones bancarias, cooperativas, ONG'S, entre estas se encuentran:

- Bancos:
 - BANRURAL, S.A.

 - INDUSTRIAL, S.A.

 - G&T CONTINENTAL, S.A.

 - AGROMERCANTIL, S.A.

 - AZTECA, S.A.

- Fundaciones:
 - FUNDEA Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola.

 - FUNDAP Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos.

- Otras:
 - Cooperativas "Santa Cruz" R.L.

 - CASODI Coordinadora de Asociaciones y organizaciones de Desarrollo Integral.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Se refiere a las limitaciones que encuentran las distintas actividades de producción, en cuanto a la autorización de créditos, así también los obstáculos que halla los habitantes del Municipio al solicitar financiamiento externo, para llevar a cabo la producción de manzana.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de de las limitaciones que encuentran las actividades productivas para conceder créditos en el Municipio son: las altas tasa de interés que exigen por prestar este servicio y la falta de garantía de los demandantes.

- **Altas tasas de interés**

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, las altas tasas de interés que cobran las entidades financieras por la autorización de créditos, causa que el productor agrícola no tenga acceso al financiamiento.

La utilización del financiamiento externo, provoca un incremento en el costo de producción y una disminución en la ganancia, es por esto que los productores de manzana, se limitan a la uso de este servicio, en el Municipio las tasas de interés oscilan entre el 17% al 30% anual.

- **Falta de garantía**

Las garantías que exigen las entidades financieras que prestan el servicio de créditos, es otra limitación para los productores agrícolas, ya que no cuentan con estos requisitos y en consecuencia las instituciones crediticias no pueden otorgar créditos sin garantizar el retorno del mismo.

Algunos productores de manzana no cuentan con las garantías siguientes:

- Fiduciaria
- Prendaria
- Hipotecaria

4.2.5.2 Del producto

La falta de organización y el temor perder sus tierras, provoca que los

productores de manzana no cuentan con el financiamiento externo, que ofrecen las instituciones financieras del Municipio y se limiten a cubrir sus gastos con financiamiento interno.

- **Falta de organización**

La organización es fundamental en la realización de cualquier actividad productiva, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, la falta de organización ha provocado que los productores de manzana, no puedan adquirir financiamiento externo, en el sistema financiero existente en el Municipio, lo cual dificulta la obtención de recursos necesarios, para la producción de manzana.

- **Temor a perder sus tierras**

Según encuesta, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, los habitantes dedicados a la producción de manzana, no recurren al financiamiento externo, por temor de perder sus tierras, ya que un alto porcentaje de entidades financieras, que se dedican al servicio de créditos, les piden como garantía la escritura pública de sus tierras.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La obtención de créditos, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, influye directamente en la producción de manzana, ya que a través de este, el productor tiene acceso a recursos como: asistencia técnica, insumos de mejor calidad, maquinaria, mano de obra, herramientas, entre otros; todo esto eleva el nivel tecnológico, calidad y precio de la producto.

4.2.7 Asistencia técnica

Se refiere, al asesoramiento que un especialista, proporciona al productor de manzana, en cuanto a la adecuada aplicación de procedimiento y mejor aprovechamiento de los recursos, para poder obtener una mejor producción en

cantidad y calidad.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las entidades financieras, que prestan el servicio de créditos, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, para garantizar el retorno del financiamiento autorizado, proporcionan asistencia técnica, de ese modo aseguran el uso adecuado de los recursos suministrados a los productores de manzana.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Según la encuesta realizada, en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, mediante la investigación de campo, se determinó que la asistencia que reciben los productores de manzana, es obtenida por entidades que proporciona créditos y también por instituciones dedicadas al desarrollo agrícola, sin costo alguno, por lo tanto no existen entidades contratadas que presten el servicio de asistencia técnica en la producción de manzana.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, existen asociaciones dedicadas a desarrollo agrícola, que prestan el servicio de asistencia técnica en la producción de manzana sin ningún costo, así también existen otras entidades dedicadas especialmente a la producción de manzana que brindan asistencia técnica a sus asociados.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

La producción de lechuga es una propuesta de inversión para el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, para el desarrollo del “Proyecto: Producción de lechuga”, se presentan los siguientes aspectos: identificación del proyecto, justificación del proyecto, objetivos del proyecto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, estados financieros, evaluación financiera, punto de equilibrio, y flujo de fondos e impacto social.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se propone el “Proyecto: Producción de lechuga”, para diversificar los productos y generar nuevas alternativas de inversión en el sector agrícola. La producción de lechuga, puede proporcionar beneficios a los agricultores que se asocien a dicha actividad.

Debe organizarse un grupo de productores en una asociación. Para el “Proyecto: Producción de lechuga”, se producirán dos cosechas al año, en cuatro manzanas de terreno, con una vida útil de cinco años, se utilizará financiamiento interno de Q. 178,171.00, constituido por aportaciones de los miembros y externo por medio de un préstamo de Q. 110,000.00, que realizará la asociación. El precio establecido por quintal de lechuga es de Q. 125.00, con una producción total de 20,000 quintales en cinco años, libres de merma, la cual se estimó en 4,000 quintales al año.

El cantón Chugüexa I, del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de Quiché, cuenta con el suelo y clima adecuado para producir esta hortaliza, que forma parte de la dieta alimenticia de los hogares y es utilizada por la agroindustria guatemalteca. La comercialización se realizará en

el mercado nacional.

5.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio, la producción agrícola se orienta básicamente en granos básicos y frutas deciduas, los principales son: maíz, manzana, melocotón y ciruela. Dichos productos, engloban la economía de la población, a excepción del maíz que es utilizada para autoconsumo. Los precios bajos del mercado en la producción de frutas deciduas, no generan utilidades significativas para las familias, contrario a las ganancias que obtiene el acopiador mayorista por la comercialización de dichos productos, ante esta situación se hace necesario introducir nuevas propuestas agrícolas y formas de organización, en las cuales se diversifiquen los productos, en relación a los tradicionales y generar nuevas opciones de empleo y beneficios a los pobladores.

La producción de lechuga es una alternativa para diversificar la producción agrícola del Municipio, porque genera beneficios en corto y mediano plazo. Al conformar una asociación de productores de lechuga, se proyecta ofrecer un producto con precios competitivos de mercado, mejor el flujo comercial de la región y por consiguiente el nivel económico de los agricultores que participen de manera directa e indirecta.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar, se encuentra:

- **General**

Generar bienestar socioeconómico a los pobladores del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, a través de la diversificación de la producción agrícola para mejorar el nivel de vida, generar empleo y aprovechar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta la población.

- **Específicos**

- Abastecer parte de la demanda insatisfecha de lechuga en el mercado nacional.
- Aprovechar el potencial de los suelos, las condiciones climáticas y mantos acuíferos de la zona, idóneas para la producción de lechuga.
- Incentivar la organización de los agricultores para generar mayores oportunidades en el proceso productivo, maximizar la rentabilidad, reducir los costos y lograr competitividad.
- Proponer la distribución del cultivo de lechuga sea de una manera organizada.
- Establecer la viabilidad financiera del proyecto.
- Generar nuevas fuentes de trabajo, para mejorar el nivel de vida de la población del Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio, establece la demanda satisfecha e insatisfecha de lechuga, en el mercado que la producción pretende satisfacer, siendo este el mercado nacional. Los elementos que conforman el estudio de mercado son: La oferta, demanda, precio y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

La lechuga se origina, según algunos autores, de Europa y Asia, con el nombre científico de *Lactuca Sativa*, es una de las plantas hortícolas más antiguas que se conoce. La planta se encuentra constituida por una roseta de hojas grandes, de acuerdo a la variedad pueden ser sueltas o arrepolladas, forman una cabeza de hojas en el centro.

Entre las variedades que se cultivan en Guatemala se encuentran las White Boston, Great Lakes, Salinas, Calmar, Vanguard, Romana Parris White y

Escarola Full Hearth, según el Perito Agrónomo: Víctor Manuel Gudiel en su Manual SUPERB. La temperatura adecuada oscila entre los 12° y 24° centígrados, a una altura comprendida entre los 610 – 2,743 metros sobre el nivel del mar. Se desarrolla mejor en los climas templados y fríos, de 1,220 – 2,743 metros sobre el nivel del mar.

Este producto es utilizado en hogares, restaurantes y agroindustria. Es consumida en ensaladas, decoración de platillos y composición de alimentos como hamburguesas y sándwiches. La lechuga es una hortaliza pobre en calorías, aunque las hojas exteriores son más ricas en vitamina C que las interiores. El valor nutricional de la lechuga es sustanciado en carbohidratos, proteínas, grasas, calcio, fósforo, vitamina C, hierro, niacina, riboflavina, tiamina y vitamina A.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de lechuga que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales. Con base a la oferta histórica y proyectada del año 2004 al 2013, se analiza el comportamiento de la producción nacional más las importaciones.

Cuadro 29
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 – 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2004	330,000	0	330,000
2005	380,800	0	380,800
2006	953,800	0	953,800
2007	963,300	148	963,448
2008	960,000	167	960,167
2009	1,270,330	207	1,270,537
2010	1,454,580	256	1,454,836
2011	1,638,830	304	1,639,134
2012	1,823,080	352	1,823,432
2013	2,007,330	400	2,007,730

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos estadísticos del Banco de Guatemala, sección de cuentas nacionales 2008.

La producción de lechuga del país, incrementó un 60% en el año 2006 en comparación al año 2005, consecuencia del consumo elevado en la preparación de ensaladas. La producción del año 2008, aparece estimada en relación a los años anteriores debido a que se carece de datos oficiales del Banco de Guatemala –BANGUAT-. En el año 2007, se realizaron las primeras importaciones de lechuga al país. Esto provocó un crecimiento en las proyecciones a partir del año 2009. (Anexo 13)

5.4.3 Demanda

Se refiere a las cantidades de lechuga que los compradores serán capaces de adquirir a distintos precios, durante un período de tiempo, de acuerdo a los gustos y preferencias, poder adquisitivo, edad, calidad, hábitos de consumo y otros del mercado objetivo.

En la dieta alimenticia de las familias guatemaltecas, el consumo de lechuga es de 0.09 de quintal, que representa el consumo promedio anual por persona, según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

El siguiente cuadro presenta la demanda potencial histórica y proyectada de lechuga:

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 – 2013

Año	Población	Población delimitada	Consumo per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2004	12,390,451	10,531,883	0.09	947,870
2005	12,700,611	10,795,519	0.09	971,597
2006	13,018,759	11,065,945	0.09	995,935
2007	13,344,770	11,343,055	0.09	1,020,875
2008	13,677,815	11,626,143	0.09	1,046,353
2009	14,017,057	11,914,498	0.09	1,072,305
2010	14,361,666	12,207,416	0.09	1,098,667
2011	14,713,763	12,506,699	0.09	1,125,603
2012	15,073,375	12,812,369	0.09	1,153,113
2013	15,438,384	13,122,626	0.09	1,181,036

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total por años calendario según edades simples, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–, estudio sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala 2004.

Se determinó un consumo de lechuga del 85% de la población total, el 15% restante, no consume por factores como: edad, gustos y preferencias.

La lechuga, por ser un suplemento dietético nutricional y parte de la dieta básica de las personas, provoca un crecimiento continuo de la demanda potencial, la cual constituye una oportunidad de mercado para el producto, debido a que las exportaciones de éstas, se incrementan de manera significativa, las importaciones son bajas y la producción actual no logra cubrir la demanda.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de lechuga que se consume en el mercado, se obtiene al sumar la producción nacional con las importaciones y al resultado, restarle las

exportaciones de años anteriores. En el cuadro siguiente se presenta la cantidad de la lechuga consumida y la que se espera consumir en años futuros.

Cuadro 31
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de lechuga
Período: 2004 – 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	330,000	0	199,648	130,352
2005	380,800	0	345,285	35,515
2006	953,800	0	373,433	580,367
2007	963,300	148	413,283	550,165
2008	960,000	167	506,849	453,318
2009	1,270,330	207	572,420	698,117
2010	1,454,580	256	640,660	814,176
2011	1,638,830	304	708,900	930,234
2012	1,823,080	352	777,140	1,046,292
2013	2,007,330	400	845,380	1,162,350

Fuente: Elaboración propia, con base a cuadro 75 y datos estadísticos del Banco de Guatemala, noviembre 2008.

El consumo de lechuga disminuyó en un 73% en el año 2005, debido a que la mayoría de la producción se concentró en las exportaciones. El año siguiente, la producción se elevó al 60% y el consumo de lechuga creció 94%, las importaciones mantuvieron un crecimiento estable.

El consumo aparente proyectado, muestra el aumento de más consumidores en el mercado nacional. (Anexo 13)

- **Demanda insatisfecha**

El cuadro siguiente, presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada, que es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades aún cuando existe capacidad de compra.

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 – 2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	947,870	130,352	817,518
2005	971,597	35,515	936,082
2006	995,935	580,367	415,568
2007	1,020,875	550,165	470,710
2008	1,046,353	453,318	593,035
2009	1,072,305	698,117	374,188
2010	1,098,667	814,176	284,491
2011	1,125,603	930,234	195,369
2012	1,153,113	1,046,292	106,821
2013	1,181,036	1,162,350	18,686

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los cuadros 76 y 77.

En el año 2006, la demanda insatisfecha ha presentado una disminución del 56% respecto al año anterior. Las proyecciones del 2009-2013 muestran una disminución promedio del 33% hasta el año 2012, para el año 2013, se observa una reducción más acentuada, ante el aumento de la producción que satisface las necesidades de las personas. Se pronostica cubrir el 16% de la demanda insatisfecha para el último año.

5.4.4 Precios

Los precios de la lechuga, por ser un producto estacional, muestran variaciones durante todo el año. El precio promedio sugerido es de Q. 125.00 el quintal, impuesto en relación a costos, mercado y competencia, el precio es accesible para los mayoristas y consumidores, se ofrecerá un producto de alta calidad para generar mayor demanda. La medida a utilizar en la comercialización ante el mayorista es el quintal.

5.4.5 Comercialización

El proceso de comercialización es la etapa más importante de transferencia del

producto al consumidor final.

Se contará con un punto de acopio, donde la cosecha será colocada por parte de los productores (tipo terciario), para que el mayorista traslade a sus instalaciones formales ubicadas en el CENMA. La producción será de primera calidad, sin degeneraciones y sin suciedad, dicha operación la realizarán clasificadores, que retirarán las hojas que se encuentren en mal estado o sucias (1% de merma). La asociación destinará el 100% de la cosecha para la venta.

La lechuga será recolectada en el lugar de la cosecha, para evitar daños, debido a que es un producto perecedero, se colocarán en cajas de plástico con una capacidad de peso de un quintal, luego se trasladará hacia el centro de acopio, el mayorista la recogerá y trasladará a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Zona 12, Ciudad Capital, en donde el minorista realizará las compras para luego hacerlo llegar al consumidor final

El costo del transporte, del terreno hacia el centro de acopio, lo absorbe el proyecto y el transporte del centro de acopio hacia la Central de Mayoreo –CENMA- estará a cargo del mayorista.

El mercado nacional, puede determinarse como competencia perfecta, ya que los compradores y vendedores conocen los precios y gastos de comercialización. Los precios se rigen por fluctuación de mercado y pagos de contado. De esa razón la introducción de la producción de lechuga al mercado no tiene inconvenientes para que se constituya.

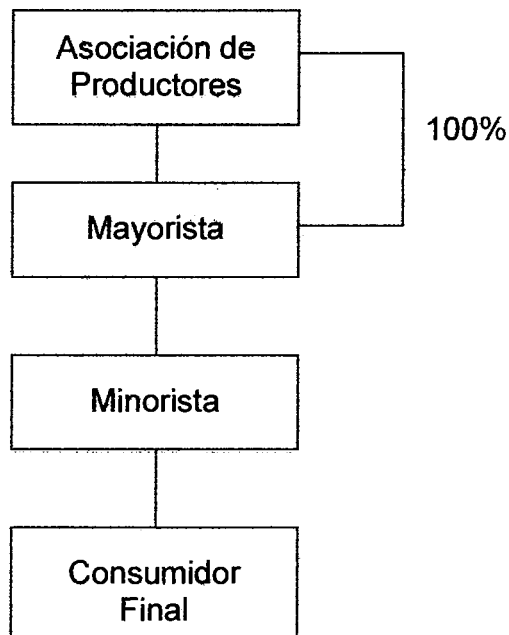
La asociación se ubica en el cantón Chugüexa I y el mayorista se encuentran en Central de Mayoreo.

El financiamiento interno, constituido con aportación de los miembros de la asociación representa el 62%, mientras que el externo el 38%, este último se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-.

El canal de comercialización es una etapa que visualiza el proceso de transferencia del producto hasta llegar a su destino, que es el consumidor final.

A continuación se visualiza la gráfica donde se observa la línea que tendrá el producto:

Gráfica 4
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Canal de comercialización
Año: 2008



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

Se trabajará directamente con el mayorista, en los puntos de distribución del producto, en el cantón Chugüexa I, el mayorista se encargará de recoger el

producto en el centro de acopio, lo cual beneficiará a los productores.

En el "Proyecto: Producción de lechuga", se proyectan márgenes de comercialización y el precio de venta se establece de acuerdo a la unidad de medida, en este caso es el quintal. El precio de venta del quintal de lechuga será de Q. 125.00, para el mayorista y al consumidor final, llegará a Q. 2.00 la libra, que es el precio promedio que prevalece en el mercado nacional.

Cuadro 33
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Márgenes de comercialización
Año: 2008

Institución	Precio venta qq Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión	Participación
Productor	125					62%
Mayorista	175	50	7	43	57%	25%
Transporte			3			
Carga			1			
Descarga			1			
Arbitrio			2			
Detallista	200	25	7	18	24%	13%
Transporte			2			
Carga			1			
Descarga			1			
Manipuleo			1			
Arbitrio			2			
Consumidor final						
Total		75	14	61		100%

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

El productor alcanza una participación de un 62%, por cada quetzal pagado por el consumidor final, en el caso del mayorista tiene un 25% de participación, esto a razón de que incurre en los gastos de transporte, el minorista cuenta con una participación del 13%. Se espera un rendimiento de la inversión en Q.18.00 sobre el margen neto dentro de la comercialización. En la actualidad, el

consumidor final paga Q. 2.00 por cada libra de lechuga.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Determina la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para el proyecto. Se analizan aspectos como: tamaño del proyecto, requerimientos técnicos e impacto ambiental.

Se hizo un análisis técnico, mediante el apoyo de la extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Cooperación Italiana, Programa de Desarrollo Rural en Chichicastenango –PADERUCHI-, (mediante entrevista dirigida a expertos), en donde se determinó que los suelos tienen gran aptitud para la agricultura, debido a que son profundos, de textura media, bien drenados con condiciones aptas para el cultivo de lechuga.

5.5.1 Localización

Para establecer el lugar de ejecución del “Proyecto: Producción de lechuga”, se consideraron diversas características, como: geográficas del lugar, acceso al Municipio, distancia hacia el punto de venta en la capital, clima, altura sobre el nivel del mar, existencia de mano de obra, transporte y disponibilidad de tierra.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de Quiché, a 145 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

El “Proyecto: Producción de lechuga”, se desarrollará en una extensión de cuatro manzanas de terreno, las cuales serán arrendadas, en el cantón Chugüexa I, situado a 32 kilómetros del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de Quiché y a 113 kilómetros de la Ciudad

Capital; este lugar tiene las condiciones, para que el mayorista traslade el producto, del centro de acopio hacia los centros de distribución en el CENMA, en donde comercializará el producto.

5.5.2 Tamaño

La asociación arrendará, cuatro manzanas de terreno, en un período de cinco años; se obtendrá una producción anual de 4,000 quintales, se realizaran dos cosechas en el año, para que los suelos descasen y desechen químicos aplicados durante el proceso productivo.

A continuación, se detalla el volumen de la producción y la cobertura de la demanda insatisfecha proyectada.

Cuadro 34
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Presupuesto de producción
Año: 2008

Año	Producción anual (qq)	Merma anual (qq)	Producción total (qq)
1	4,040	40	4,000
2	4,040	40	4,000
3	4,040	40	4,000
4	4,040	40	4,000
5	4,040	40	4,000
Total	20,200	200	20,000

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

Se estima una producción total de 20,200 quintales de lechuga, en cinco años, con una merma total de 200 quintales, equivalente al 1% del total de la producción y 20,000 quintales de lechuga durante el período de vida del proyecto.

5.5.3 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos que se utilizarán para el cultivo de lechuga, se presentan a continuación.

- **Recursos físicos**

Son aquellos bienes que servirán para la ejecución del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Requerimientos físicos
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Bomba de fumigación	Unidad	4
Equipo de riego		
Sistema de riego por goteo	Unidad	1
Manguera de 1200 metros	Unidad	32
Herramientas		
Azadón	Unidad	12
Machete	Unidad	12
Lima	Unidad	4
Rastrillo	Unidad	12
Palas	Unidad	12
Cuchillo	Unidad	12
Caja plástica	Unidad	2000
Mobiliario y equipo		
Escritorios ejecutivo	Unidad	2
Sillas	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Equipo de computo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de energía	Unidad	1
Insumos		
Semilla	Onzas	20
Fertilizantes		
20-20-0	Quintal	24
Urea	Quintal	12
Insecticidas		
Cipermetrina	Litro	12
Vydate	Litro	12
Triodan	Litro	24
Fungicidas		
Oxido de azufre	Libras	2
Cúrsate	Sobre	3.68
Herbicidas		
Gramoxone	Libras	4

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

Cada uno de los requerimientos técnicos, es necesarios para implementar el "Proyecto: Producción de lechuga", dentro de estos, las cajas plásticas,

representan una cifra importante para la comercialización.

- **Recursos humanos**

Se encuentra conformado por 20 personas que integren la Asociación de Productores de Lechuga y los 396 jornales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de lechuga.

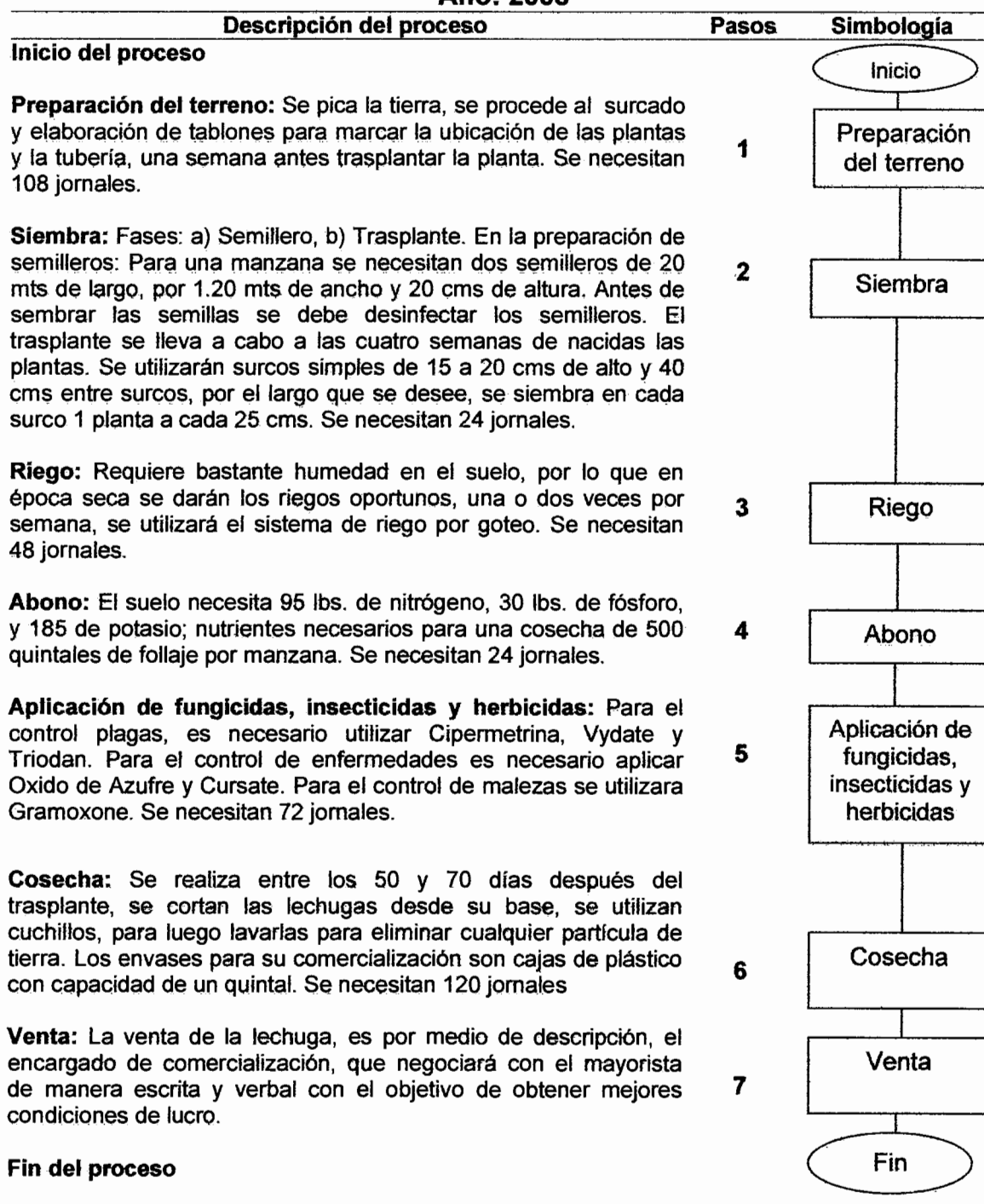
- **Recursos financieros**

Los recursos externos, serán cubiertos por medio de un préstamo fiduciario en BANRURAL de Q. 110,000.00 y una aportación interna de Q. 178,171.00 por parte de los miembros del proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se presenta el proceso de producción para llevar a cabo el cultivo de lechuga y obtener un rendimiento adecuado.

Gráfica 5
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Flujograma del proceso productivo
Año: 2008



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

El Flujoograma del proceso productivo, lleva una secuencia ordenada, con el objetivo de producir altos estándares de calidad en la producción de lechuga.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Comprende las disposiciones legales de carácter interno y externo que deben de regir la organización del “Proyecto: Producción de lechuga.”

5.6.1 Organización propuesta

Se propone que se conforme, una asociación de productores agrícolas, con fines lucrativos, ya que este tipo de organización es adecuada para la actividad productiva de lechuga en el Municipio.

5.6.2 Justificación

Las condiciones climáticas idóneas para el cultivo de hortaliza, provoca que la siembra de lechuga se convierta en potencialidad productiva para el Municipio, para lograr el desarrollo de producción de lechuga y que esta alcance beneficios económicos para los pobladores, se requiere se organicen en asociación, que permita: optimizar la producción, la comercialización, tecnificación y obtención de mejores márgenes de utilidad.

5.6.3 Objetivos

Es importante el cumplimiento de los siguientes objetivos, para el logro de los beneficios esperados.

- **General**

Formar una organización que busque la excelencia, planifique y programe las actividades, antes, durante y después de la realización del proyecto, así como el compromiso incondicional de sus miembros.

- **Específicos**

- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros de la organización a través de una buena planificación.
- Lograr la superación económica y el desarrollo social de sus miembros.
- Buscar capacitación técnica dirigida a los asociados para mejorar el rendimiento de la producción.
- Crear fuentes de trabajo que beneficien a los asociados y a las personas de la localidad.
- Organizar las decisiones de cada individuo para obtener un liderazgo que ayude a unir esfuerzos para el logro del beneficio común.
- Buscar asesoría de las instituciones de gobierno.
- Establecer la viabilidad financiera del proyecto.
- Abrir mercado al producto.

- **Tipo y denominación**

Se estableció la conformación de una "Asociación de Productores de Lechuga de Chugüexa I (ASPROLECHU)", la cual tiene fines lucrativos y se ajusta a las necesidades de los pobladores.

- **Marco jurídico**

Se encuentra integrado por las leyes, normas internas y externas que tienen relación con la organización y asociación de productores de lechuga.

- **Normas internas**

Se refiere a los reglamentos internos que se deben establecer para lograr los objetivos, deberán ser elaborados por los miembros de la junta directiva y aprobados en Asamblea General.

- **Normas externas**

Son las disposiciones legales del país, que deberán ser respetadas por la organización, mediante el cumplimiento de sus obligaciones y exigencia de sus derechos. Entre estas se encuentran:

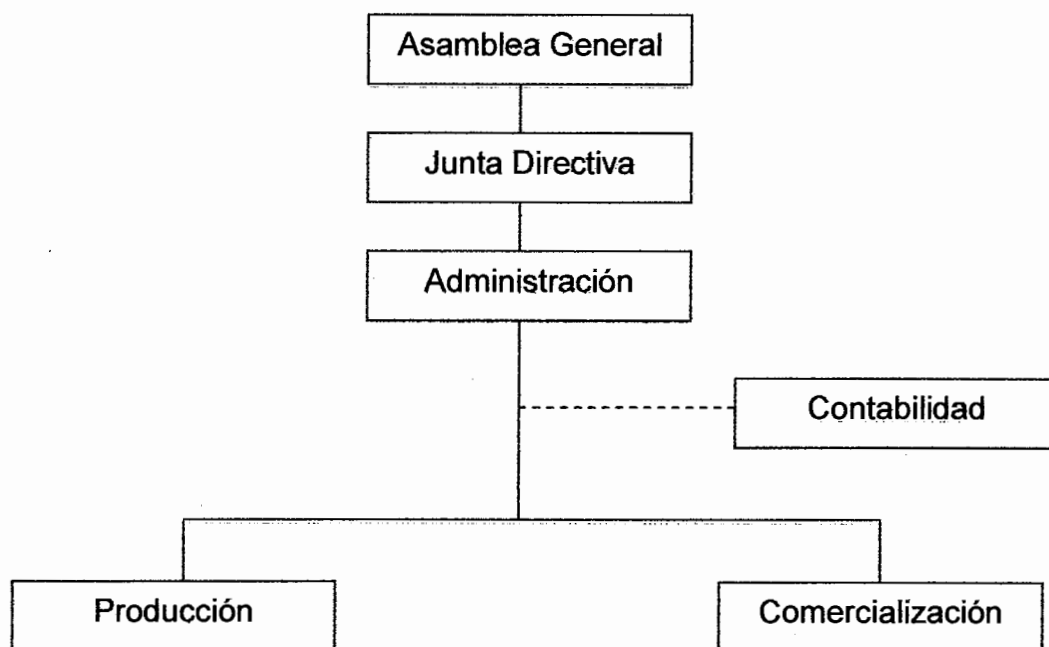
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Civil, Decreto - Ley 106, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Reformas 2006, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario de Centro América, el 27 de diciembre de 2007, el Acuerdo Gubernativo No. 625-2007, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Sanidad Vegetal o Animal, Decreto 36-98 del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.4 Estructura de la organización

En la organización, el sistema de comunicación y autoridad, tiene que ser de forma funcional, por departamentos o secciones, esto con el propósito de aprovechar las aptitudes de los miembros. Dentro de la estructura de la organización, se encuentran las formas en que se dividirá y coordinará el trabajo, orientado al logro de los objetivos.

El organigrama que se presenta a continuación, muestra los diferentes niveles de jerarquía, responsabilidades y autoridades de las distintas unidades.

Gráfica 6
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Estructura organizacional
Año: 2008



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

La relación que existe entre las diversas unidades, se hace para mejorar el

desarrollo y coordinación de las actividades de la asociación.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se refiere a las funciones básicas que se deben cumplir, para un buen funcionamiento administrativo y operativo de la Asociación de Productores de Lechuga de Chugüexa I (ASPROLECHU) se detallan a continuación:

- **Asamblea general**

Es la de mayor jerarquía y se encuentra integrada por todos los asociados, entre sus principales actividades se encuentran:

- Elegir a los miembros de junta directiva.
- Los acuerdos deberán ser aprobados por la mayoría y deben ser convocados por lo menos dos veces al año para la realización de reuniones ordinarias y para reuniones extraordinarias en el momento que sean solicitadas.
- Conocer los estatutos económicos y financieros.
- Dictar normas y políticas que estén dirigidas a buscar el buen funcionamiento de las operaciones administrativas, financieras, comerciales y productivas.
- Adoptar acuerdos sobre cualquier asunto importante que afecte o beneficie los intereses de la asociación.
- Buscar el bienestar común de todos los asociados.

- **Junta directiva**

Posee la representación legal, es el órgano administrativo y de dirección, las principales actividades que deberá realizar son:

- Convocar a asamblea general y extraordinaria.
- Ejecutar las decisiones tomadas por la asamblea general.
- Celebrar contratos de compra-venta y préstamos.

- Cumplir y hacer que se cumplan las normas, políticas, reglamentos y disposiciones aprobadas por la asamblea.
- Buscar la unión de esfuerzos y el logro de los objetivos establecidos.
- Buscar el bienestar común de todos los asociados.

Los integrantes de la Asociación que desempeñan funciones en la asamblea general y la junta directiva no devengarán salario alguno, por lo que estarán de forma Ad honórem, rotativo según el número de miembros y a las reuniones a las cuales se le convoque, no se les pagará dietas.

- **Administración**

Esta área es la encargada de realizar la planeación, organización, dirección, integración y control de las gestiones administrativas, se seleccionará a un asociado que realice estas funciones, devengará un salario de Q. 1,455.00 mensuales y Q. 250.00 de bonificación incentivo, entre sus funciones se puede mencionar:

- Planificar y programar actividades y planes de trabajo.
- Manejo adecuado de los recursos con que cuenta la organización.
- Controlar la gestión administrativa.

- **Contabilidad**

Realizará los registros contables, de la organización. Este servicio será contratado a un costo de Q. 100.00 mensuales, por concepto de servicios profesionales. Entre sus funciones se puede mencionar:

- Realizar todas las obligaciones contables y financieras de la organización.
- Realizar reportes e informes contables que deberán de ser presentados a la junta directiva.

- **Producción**

Tendrá a cargo el control del proceso productivo y la búsqueda de asesoría técnica a través de instituciones estatales, así como velar por el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de los jornaleros, la persona será aprobada por la asamblea general, tendrá un sueldo de Q. 1,455.00 mensuales y Q. 250.00 de bonificación incentivo, dentro de sus funciones se encuentran:

- Adquirir al mejor precio y distribuir los insumos y equipo agrícola entre los miembros.
- Coordinar la asesoría necesaria a los productores para mejorar el rendimiento por área cultivada y la mejor distribución de la tierra para cultivos asociados.

- **Comercialización**

Tendrá a cargo coordinar y establecer los contactos necesarios para realizar la comercialización en el mercado nacional, la persona será aprobada por la asamblea general, devengará un sueldo de Q. 1,455.00 mensuales y Q. 250.00 de bonificación incentivo. Dentro de sus funciones se encuentran:

- Elaborar un plan de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
- Promover el producto y realizar las negociaciones necesarias a posibles clientes potenciales por medio de la visita directa.
- Búsqueda de canales de comercialización apropiados para la venta.
- Tener conocimiento de los precios y sus variaciones en el mercado nacional.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Mediante este estudio, se establecen aspectos como: Inversión fija, Inversión en capital de trabajo, Inversión total y Financiamiento, los cuales son recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto el proyecto de lechuga, así también muestra si es posible obtener todo lo requerido para la inversión y operación de

la producción.

5.7.1 Inversión fija

Para poder llevar a cabo las distintas etapas del “Proyecto: Producción de lechuga”, se necesitan bienes tangibles e intangibles, entre estos se encuentran: equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, gastos de organización.

El siguiente cuadro muestra los requerimientos fijos necesarios de una forma detallada para la elaboración del proceso de producción de lechuga.

Cuadro 36
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Inversión fija
Año: 2008

Descripción	Cantidad	Precio unitario (Q.)	Parcial (Q.)	Subtotal (Q.)	Total (Q.)
Tangible					175,466
Equipo agrícola				1,600	
Bomba de fumigación	4	400	1,600		
Equipo de riego				64,640	
Sistema de riego por goteo	1	26,240	26,240		
manguera de 1200 metros	32	1,200	38,400		
Herramientas				101,996	
Azadón	12	70	840		
Machete	12	23	276		
Lima	4	25	100		
Rastrillo	12	25	300		
Palas	12	30	360		
Cuchillo	12	10	120		
Cajas plástica	2,000	50	100,000		
Mobiliario y equipo				2,650	
Escritorio ejecutivo	2	825	1,650		
Silla	4	50	200		
Archivo de metal	1	800	800		
Equipo de computo				4,580	
Computadora	1	3,850	3,850		
Impresora	1	400	400		
Regulador energía	1	330	330		
Intangible				5,000	5,000
Gastos de organización	1	5,000	5,000		
Total					180,466

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

La inversión tangible representa el 97.23% y la intangible 2.77%. La inversión fija se integra así: 56.52% le corresponde a herramientas, el 35.82% equipo de riego y el 7.66% lo constituyen: el equipo agrícola, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y los gastos de organización. Las cajas plásticas representan el valor más importante dentro del rubro de herramientas y del total de la inversión fija, estas cajas soportan un peso de un quintal y servirán para el traslado de la cosecha de lechuga hacia el centro de acopio. La inversión fija, serán

financiados mediante fuentes internas y externas. El cálculo de las depreciaciones se efectúa conforme a las disposiciones legales del país (Anexo 14).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a todos los costos y gastos ajenos a la inversión fija, que se necesitan para iniciar la producción de lechuga, se encuentra formado por: insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de ventas, gastos fijos de ventas, costos fijos de producción y gastos de administración.

Se realizarán dos cosechas de lechuga cada año, a continuación se presenta la integración del capital de trabajo, que se utilizará en la primera cosecha de producción de lechuga en el Municipio:

Cuadro 37
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Inversión en capital de trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo		Total (Q.)
			unitario (Q.)	Subtotal (Q.)	
Insumos					18,551
Semilla	Onzas	20	21.40	428	
Fertilizantes					
20 - 20 - 0	Quintal	24	335.00	8,040	
Urea	Quintal	12	325.00	3,900	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	12	75.00	900	
Vydate	Litro	12	225.00	2,700	
Triodan	Litro	24	75.00	1,800	
Fungicidas					
Óxido de azufre	Libras	2	90.00	180	
Cursate	Sobre	3.68	115.00	423	
Herbicidas					
Gramoxone	Libras	4	45.00	180	
Mano de obra directa					25,562
Preparación del terreno	Jornal	108	47.00	5,076	
Siembra	Jornal	24	47.00	1,128	
Riego	Jornal	48	47.00	2,256	
Abono	Jornal	24	47.00	1,128	
Aplicación de fungicidas, insecticidas y herbicidas	Jornal	72	47.00	3,384	
Cosecha	Jornal	120	47.00	5,640	
Bonificación incentivo		396	8.33	3,299	
Séptimo día (Q. 21,911 / 6)				3,652	
Costos indirectos variables					9,622
Cuota patronal IGSS (Q. 22,264 x 12.67%)				2,821	
Prestaciones laborales (Q. 22,264 x 30.55%)				6,802	
Gastos variables de ventas					1,000
Transporte del terreno hacia el centro de acopio	Unidad	1	1,000.00	1,000	
Gastos fijos de ventas					14,003
Encargado de comercialización	Mes	6	1,455.00	8,730	
Bonificación incentivo Encargado	Mes	6	250.00	1,500	
Cuota patronal IGSS (Q. 8,730 x 12.67%)				1,106	
Prestaciones laborales (Q. 8,730x 30.55%)				2,667	
Costos fijos de producción					20,403
Sueldo encargado de producción	Mes	6	1,455.00	8,730	
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500	
Cuota patronal IGSS (Q. 8,730 x 12.67%)				1,106	
Prestaciones laborales (Q. 8,730x 30.55%)				2,667	
Arrendamiento de terreno por semestre	Manzanas	4	1,600.00	6,400	
Gastos de Administración					18,563
Administrador	Mes	6	1,455.00	8,730	
Bonificación incentivo administrador	Mes	6	250.00	1,500	
Cuota patronal IGSS (Q. 8,730 x 12.67%)				1,106	
Prestaciones laborales (Q. 8,730x 30.55%)				2,667	
Honorarios del contador	Mes	6	100.00	600	
Arrendamiento de oficina	Mes	6	400.00	2,400	
Agua, luz y teléfono	Mes	6	150.00	900	
Papelería	Mes	6	110.00	660	
Total					107,705

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

La mano de obra directa representa el 23.73% del total del capital de trabajo y es el rubro con mayor importancia de esta inversión, así también el 17.22% lo conforman los insumos, los costos fijos de producción constituyen el 18.94%, los gastos de administración el 17.24%. Los miembros de la Asamblea General y los miembros de la junta directiva no registran dietas, debido a que sus funciones se realizarán ad honórem.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, al determinar la inversión total, se planifica el financiamiento interno y externo, que será necesario para desarrollar el proceso de producción de lechuga.

En el siguiente cuadro, se presenta la inversión total del "Proyecto: Producción de lechuga":

Cuadro 38
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Inversión total
Año: 2008

Descripción	Total (Q.)
Inversión fija	180,466
Capital de trabajo	107,705
Total	288,171

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

El 62.62% del total de la inversión lo representa la inversión fija y el capital de trabajo está constituido por 37.38%, estos datos ayudan a planificar de forma objetiva el financiamiento necesario para el proceso de producción de la lechuga.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a los rubros monetarios, que se obtendrán mediante fuentes internas

y externas, para cubrir la inversión total del proceso de producción de la lechuga en el Municipio.

El siguiente cuadro, presenta información sobre el financiamiento que se realizará en el "Proyecto: Producción de lechuga".

Cuadro 39
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Fuentes de financiamiento
Año: 2008

Descripción	Valor (Q.)
Fuentes internas	178,171
Fuentes externas	110,000
Total	288,171

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

Las fuentes internas, representan el rubro que será cubierto por los asociados y las externas, se obtendrán mediante un financiamiento externo.

5.7.4.1 Fuentes internas

Cada uno de los 20 socios, realizará una aportación de Q. 8,908.55, el monto total integra las fuentes internas que es de Q. 178,171.00 y representan el 61.83% de la inversión total.

5.7.4.2 Fuentes Externas

Las fuentes externas constituyen el 38.17%, se obtendrá mediante un préstamo de Q. 110,000.00, que se realizará en BANRURAL, S.A., la tasa de interés a pagar es de 20.5% anual, pagadero sobre saldo.

5.7.4.3 Amortización del financiamiento

La amortización se realizara mediante tres cuotas anuales, iguales al final de cada año, dicho préstamo será aprobado en asamblea general por la junta

directiva de la Asociación.

A continuación se ilustra, la amortización y los intereses del préstamo que se realizará para el “Proyecto: Producción de lechuga”.

Cuadro 40
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Amortización del préstamo
Año: 2008

Período	Intereses 20.50% (Q.)	Amortización capital (Q.)	Saldo de capital (Q.)
Saldo inicial			110,000
Año 1	22,550	36,666	73,334
Año 2	15,033	36,667	36,667
Año 3	7,517	36,667	0
Total	45,100	110,000	

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

La garantía es un factor importante para la autorización del préstamo, esta será fiduciaria y la cubrirán los asociados. La persona jurídica obligada a dar cumplimiento al crédito será la Asociación.

5.8 ESTADOS FINANCIEROS

Son cuadros numéricos, que muestran sistemáticamente y estructuralmente la situación financiera de una entidad en unidades monetarias, sobre hechos económicos que se realiza en un período de tiempo determinado.

5.8.1 Estado de costo directo de producción primera cosecha

Son los costos incurridos en la realización del total de unidades producidas, en un período de tiempo determinado, se encuentran integrados por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El siguiente cuadro, muestra el costo de la primera cosecha de producción de lechuga.

Cuadro 41
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Costo directo de producción
Primera cosecha
Año: 2008

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (Q.)	Subtotal (Q.)	Total (Q.)
Insumos					18,551
Semilla	Onzas	20	21.40	428	
Fertilizantes					
20 - 20 - 0	Quintal	24	335.00	8,040	
Urea	Quintal	12	325.00	3,900	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	12	75.00	900	
Vydate	Litro	12	225.00	2,700	
Triodan	Litro	24	75.00	1,800	
Fungicidas					
Óxido de azufre	Libras	2	90.00	180	
Cursate	Sobre	3.68	115.00	423	
Herbicidas					
Gramoxone	Libras	4	45.00	180	
Mano de obra directa					25,562
Preparación del terreno	Jornal	108	47.00	5,076	
Siembra	Jornal	24	47.00	1,128	
Riego	Jornal	48	47.00	2,256	
Abono	Jornal	24	47.00	1,128	
Aplicación de fungicidas, insecticidas y herbicidas	Jornal	72	47.00	3,384	
Cosecha	Jornal	120	47.00	5,640	
Bonificación incentivo		396	8.33	3,298	
Séptimo día (Q. 21,911 / 6)				3,652	
Costos indirectos variables					9,622
Cuota patronal IGSS (Q. 22,264 x 12.67%)				2,821	
Prestaciones laborales (Q. 22,264 x 30.55%)				6,801	
Total					53,736

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

El costo de producción para la primera cosecha se encuentra integrado por: los insumos que representan el 34.52%, la mano de obra el 47.57% y costos

indirectos variables el 17.91%. Se producirán 2,000 quintales de lechuga, en cuatro manzanas de terreno.

5.8.2 Estado de costo de producción primer año

Para obtener los costos directos de producción del primer año se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Costo directo de producción, primer año
Año: 2008

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo		Total (Q.)
			Unitario (Q.)	Subtotal (Q.)	
Insumos					37,102
Semilla	Onzas	40	21.40	856	
Fertilizantes					
20 - 20 - 0	Quintal	48	335.00	16,080	
Urea	Quintal	24	325.00	7,800	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	24	75.00	1,800	
Vydate	Litro	24	225.00	5,400	
Triodan	Litro	48	75.00	3,600	
Fungicidas					
Óxido de azufre	Libras	4	90.00	360	
Curzate	Sobre	7.36	115.00	846	
Herbicidas					
Gramoxone	Libras	8	45.00	360	
Mano de obra directa					51,125
Preparación del terreno	Jornal	216	47.00	10,152	
Siembra	Jornal	48	47.00	2,256	
Riego	Jornal	96	47.00	4,512	
Abono	Jornal	48	47.00	2,256	
Aplicación de fungicidas, insecticidas y herbicidas	Jornal	144	47.00	6,768	
Cosecha	Jornal	240	47.00	11,280	
Bonificación incentivo		792	8.33	6,597	
Séptimo día (Q. 43,822 / 6)				7,304	
Costos indirectos variables					19,245
Cuota patronal IGSS (Q. 44,528 x 12.67%)				5,642	
Prestaciones laborales (Q. 44,528 x 30.55%)				13,603	
Total					107,472

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

El rubro de mayor relevancia se encuentra representado por la mano de obra con el 47.57% del total del costo, el resto lo integran los insumos y los costos

indirectos variables. En el primer año se producirán 4,000 quintales de lechuga, en cuatro manzanas de terreno.

5.8.3 Estado de costo de producción proyectado a cinco años

Es importante visualizar los costos en que se incurrirán durante el tiempo de vida del proyecto, a continuación se muestra los costos proyectados a cinco años.

Cuadro 43
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Costo directo de producción proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	37,102	37,102	37,102	37,102	37,102
Semilla	856	856	856	856	856
Fertilizantes					
20 - 20 - 0	16,080	16,080	16,080	16,080	16,080
Urea	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
Insecticidas					
Cipermetrina	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Vydate	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Triodan	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Fungicidas					
Óxido de azufre	360	360	360	360	360
Curzate	846	846	846	846	846
Herbicidas					
Gramoxone	360	360	360	360	360
Mano de obra directa	51,125	51,125	51,125	51,125	51,125
Preparación del terreno	9,024	9,024	9,024	9,024	9,024
Siembra	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
Riego	4,512	4,512	4,512	4,512	4,512
Abono	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
Aplicación de fungicidas, insecticidas y herbicidas	6,768	6,768	6,768	6,768	6,768
Picado y limpiado de surcos	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128
Cosecha	11,280	11,280	11,280	11,280	11,280
Bonificación incentivo	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597
Séptimo día (Q. 43,822 / 6)	7,304	7,304	7,304	7,304	7,304
Costos indirectos variables	19,245	19,245	19,245	19,245	19,245
Cuota patronal IGSS (Q. 44,528 x 12.67%)	5,642	5,642	5,642	5,642	5,642
Prestaciones laborales (Q. 44,528 x 30.55%)	13,603	13,603	13,603	13,603	13,603
Total	107,472	107,472	107,472	107,472	107,472

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

Los costos directo de producción para los cinco años de vida del "Proyecto: Producción de lechuga, no varían, cada año representa el 20% del total. El costo de producción para cinco años es de Q. 537,360.00.

- **Presupuesto de ventas**

La proyección de las ventas para los cinco años de vida del "Proyecto: Producción de lechuga, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 44
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Presupuesto de ventas
Año: 2008

Año	Producción anual total (qq)	Precio de venta (Q.)	Total ventas (Q.)
1	4,000	125	500,000
2	4,000	125	500,000
3	4,000	125	500,000
4	4,000	125	500,000
5	4,000	125	500,000
Total	20,000		2,500,000

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

Debido que el precio de venta es competitivo en el mercado nacional y el producto es de calidad, se estima vender la totalidad de la producción de lechuga.

5.8.4 Estado de resultados primer año

Son todos los ingresos, costos y gastos incurridos, durante un periodo de tiempo determinado, obteniendo como resultado la utilidad o pérdida neta del ejercicio cubierto.

A continuación se presenta, el estado de resultados del "Proyecto: Producción de lechuga".

Cuadro 45
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas (Q.125.00 x 4,000 qq)		500,000
(-) Costo directo de producción		107,472
Insumos	37,102	
Mano de obra directa	51,125	
Costos indirectos variables	19,245	
Contribución a la ganancia		392,528
(-) Gastos variables de ventas		2,000
Transporte del terreno hacia el centro de acopio (Q. 1,000 x 2)	2,000	
Ganancia marginal		390,528
Gastos fijos de ventas		28,006
Encargado de comercialización (Q. 1,455 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	
Prestaciones laborales (Q. 17,460 x 30.55%)	5,334	
Costos fijos de producción		79,553
Sueldo encargado de producción (Q. 1,455 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	
Prestaciones laborales (Q. 17,460 x 30.55%)	5,334	
Arrendamiento de terreno (Q. 1,600 x 4 x 2)	12,800	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 14)	320	
Depreciación equipo de riego (Anexo 14)	12,928	
Depreciación de herramientas (Anexo 14)	25,499	
Gastos de administración		40,183
Administrador (Q. 1,455 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	
Cuota patronal IGSS(Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	
Prestaciones laborales (Q.17,460 x 30.55%)	5,334	
Honorarios del contador (Q. 100 x 12)	1,200	
Arrendamiento de oficina (Q. 400 x 12)	4,800	
Agua, luz y teléfono (Q. 150 x 12)	1,800	
Papelería (Q. 110 x 12)	1,320	
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 14)	530	
Depreciación equipo de computación (Anexo 14)	1,527	
Amortización gastos de organización (Anexo 14)	1,000	
Ganancia en operación		242,786
(-) Gastos financieros		22,550
Intereses sobre prestamos (Q. 110,000 x 20.50%)	22,550	
Ganancia antes del ISR		220,236
ISR (Q. 220,236 x 31 %)		68,273
Utilidad neta		151,963

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

Se obtuvo un margen de utilidad neta del 30.39%, lo que significa que el ingreso neto por quetzal vendido es de 30 centavos.

5.8.5 Estado de resultado proyectado a cinco años

La proyección de resultados durante el tiempo de vida de la producción lechuga, permite determina si el proyecto obtendrá ganancias en todos los años de inversión.

Los resultados espetados durante la vida del “Proyecto: Producción de lechuga” se presentan el siguiente cuadro:

Cuadro 46
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Estado de resultados proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Ventas (Q. 125.00 x 4,000 qq)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
(-) Costo directo de producción	107,472	107,472	107,472	107,472	107,472
Insumos	37,102	37,102	37,102	37,102	37,102
Mano de obra directa	51,125	51,125	51,125	51,125	51,125
Costos indirectos variables	19,245	19,245	19,245	19,245	19,245
Contribución a la ganancia	392,528	392,528	392,528	392,528	392,528
(-) Gastos variables de ventas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Transporte del terreno al centro de acopio (Q. 1,000 x 2)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia marginal	390,528	390,528	390,528	390,528	390,528
Gastos fijos de ventas	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Encargado de comercialización (Q. 1,455 x 12)	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Prestaciones laborales (Q. 17,460 x 30.55%)	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Costos fijos de producción	79,553	79,553	79,553	79,553	54,054
Sueldo encargado de producción (Q. 1,455 x 12)	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Prestaciones laborales (Q. 17,460 x 30.55%)	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Arrendamiento de terreno (Q. 1,600 x 4 x 2)	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
Depreciación equipo agrícola (Anexo 14)	320	320	320	320	320
Depreciación equipo de riego (Anexo 14)	12,928	12,928	12,928	12,928	12,928
Depreciación de herramientas (Anexo 14)	25,499	25,499	25,499	25,499	0
Gastos de administración	40,183	40,183	40,183	38,656	38,656
Administrador (Q. 1,455 x 12)	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo (Q. 250 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460 x 12.67%)	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Prestaciones laborales (Q. 17,460 x 30.55%)	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Honorarios del contador (Q. 100 x 12)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Arrendamiento de oficina (Q. 400 x 12)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua, luz y teléfono (Q. 150 x 12)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería (Q. 110 x 12)	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 14)	530	530	530	530	530
Depreciación equipo de computación (Anexo 14)	1,527	1,527	1,527	0	0
Amortización gastos de organización (Anexo 14)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	242,786	242,786	242,786	244,312	269,811
(-) Gastos financieros	22,550	15,033	7,517		
Intereses sobre prestamos (Q. 110,000 x 20.50%)	22,550	15,033	7,517		
Ganancia antes del ISR	220,236	227,752	235,269	244,312	269,811
ISR (Q. 220,236 x 31%)	68,273	70,603	72,933	75,737	83,641
Utilidad neta	151,963	157,149	162,336	168,575	186,170

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

“Proyecto: Producción de lechuga,” mantiene un comportamiento de crecimiento en la utilidad, después del primer año, debido que no se sigue invirtiendo en capital fijo y solo se invierte en capital de trabajo.

5.8.6 Presupuesto de caja primer año

Las entradas y salidas monetarias durante el primer año de producción de lechuga se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 47
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Presupuesto de caja
(Cifras en quetzales)
Año: 2008

Concepto	Total
Saldo inicial	0
Ingresos	
Aportación inicial	178,171
Préstamos bancarios	110,000
Ventas	500,000
Total ingresos	788,171
Egresos	
Equipo agrícola	1,600
Equipo de riego	64,640
Herramientas	101,996
Mobiliario y equipo	2,650
Equipo de cómputo	4,580
Gastos de organización	5,000
Insumos	37,102
Mano de obra	51,125
Costos indirectos	19,245
Gastos variables de ventas	2,000
Gastos fijos de ventas	28,006
Costos fijos de producción	40,806
Gastos fijos de administración	37,126
Intereses sobre préstamos	22,550
Amortización préstamo	36,667
Impuesto Sobre la Renta	
Total egresos	455,093
Saldo de efectivo	333,078

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

Al restarle a los ingreso los egresos, se obtiene un resultado positivo, esto significa que existe dinero en las arcas de la asociación después de realizar los gastos del periodo.

5.8.7 Presupuesto de caja proyectado a cinco años

El comportamiento que tendrán los ingreso y egresos durante el período de vida del “Proyecto: Producción de lechuga”, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 48
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Presupuesto de caja a cinco años
(Cifras en quetzales)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	0	333,078	497,694	667,497	879,153
Ingresos					
Aportación inicial	178,171				
Préstamos bancarios	110,000				
Ventas	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Total ingresos	788,171	833,078	997,694	1,167,497	1,379,153
Egresos					
Equipo agrícola	1,600				
Equipo de riego	64,640				
Herramientas	101,996				
Mobiliario y equipo	2,650				
Equipo de cómputo	4,580				
Gastos de organización	5,000				
Insumos	37,102	37,102	37,102	37,102	37,102
Mano de obra	51,125	51,125	51,125	51,125	51,125
Costos indirectos	19,245	19,245	19,245	19,245	19,245
Gastos variables de ventas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos fijos de ventas	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Costos fijos de producción	40,806	40,806	40,806	40,806	40,806
Gastos fijos de administración	37,126	37,126	37,126	37,126	37,126
Intereses sobre prestamos	22,550	15,033	7,517		
Amortización préstamo	36,667	36,667	36,667		
Impuesto Sobre la Renta		68,273	70,603	72,933	75,737
Total egresos	455,093	335,384	330,197	288,344	291,148
Saldo de efectivo	333,078	497,694	667,497	879,153	1,088,005

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

Los egreso disminuyen en los siguientes años, contrario a esto los ingresos aumentan con el transcurrir del tiempo, en consecuencia el “Proyecto: Producción de lechuga”, cuenta con fondos suficientes para cubrir los costos y gastos necesarios para el proceso de producción de la lechuga.

5.8.8 Estado de situación financiera primer año

Son todos los derechos y obligaciones que tiene la asociación en un período determinado tiempo, el siguiente cuadro presenta el estado de situación financiera para el primer año:

Cuadro 49
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Parcial	Subtotal	Total
Activo no corriente			
Propiedad planta y equipo			134,662
Equipo agrícola	1,600		
(-) Depreciación acumulada	(320)	1,280	
Equipo de riego	64,640		
(-) Depreciación acumulada	(12,928)	51,712	
Herramientas	101,996		
(-) Depreciación acumulada	(25,499)	76,497	
Mobiliario y equipo	2,650		
(-) Depreciación acumulada	(530)	2,120	
Equipo de cómputo	4,580		
(-) Depreciación acumulada	(1,527)	3,053	
Diferido			4,000
Gastos de organización	5,000		
Amortización	(1,000)	4,000	
Activo corriente			333,078
Caja		333,078	
Total del activo			471,740
Pasivo y patrimonio neto			
Capital y reserva			
Capital emitido			330,134
Aportación de asociados		178,171	
Ganancia del ejercicio		151,963	
Ganancias no distribuidas		0	
Pasivo no corriente			
Préstamo			73,333
Pasivo corriente			
ISR por pagar (31%)			68,273
Total pasivo y patrimonio			471,740

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

El activo corriente, que es suma de de efectivo y equivalentes de efectivo, representa el 70.61%, el capital emitido, constituye el 70%, de la totalidad del pasivo y patrimonio, este se encuentra integrado por las aportaciones de los

asociados y las ganancias no distribuidas y el pasivo no corriente constituye el 15.55%, que es un préstamo.

5.8.9 Estado de situación financiera proyectado a cinco años

Es de suma importante analizar el estado de situación financiera proyectado a cinco años, mediante estos datos se toman decisiones, en el transcurso del tiempo:

Cuadro 50
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Estado de situación financiera proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Equipo agrícola	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
(-) Depreciación acumulada	(320)	(640)	(960)	(1,280)	(1,600)
Equipo de riego	64,640	64,640	64,640	64,640	64,640
(-) Depreciación acumulada	(12,928)	(25,856)	(38,784)	(51,712)	(64,640)
Herramientas	101,996	101,996	101,996	101,996	
(-) Depreciación acumulada	(25,499)	(50,998)	(76,497)	(101,996)	
Mobiliario y equipo	2,650	2,650	2,650	2,650	2,650
(-) Depreciación acumulada	(530)	(1,060)	(1,590)	(2,120)	(2,650)
Equipo de cómputo	4,580	4,580	4,580		
(-) Depreciación acumulada	(1,527)	(3,053)	(4,580)		
Diferido					
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Activo corriente					
Efectivo	333,078	497,694	667,497	879,153	1,088,005
Total del activo	<u>471,740</u>	<u>594,553</u>	<u>722,552</u>	<u>893,931</u>	<u>1,088,005</u>
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reserva					
Capital emitido	330,134	487,283	649,619	818,194	1,004,364
Aportación de asociados	178,171	178,171	178,171	178,171	178,171
Ganancia del ejercicio	151,963	157,149	162,336	168,575	186,170
Ganancias no distribuidas	0	151,963	309,112	471,447	640,023
Pasivo no corriente					
Préstamo	73,333	36,667			
Pasivo corriente					
ISR por pagar (31%)	68,273	70,603	72,933	75,737	83,641
Total pasivo y patrimonio	<u>471,740</u>	<u>594,553</u>	<u>722,552</u>	<u>893,931</u>	<u>1,088,005</u>

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

El activo corriente tiene un comportamiento de crecimiento en cada año transcurrido, contrario a esto, los activos fijos y diferidos disminuye a causa de la depreciación y amortización que sufren.

El capital y reserva presenta un aumento en cada año transcurrido, consecuencia de las ganancias del ejercicio y acumuladas, el pasivo no corriente y corriente disminuyen, año con año, ya que se cumplen con las obligaciones adquiridas por la asociación.

5.9 EVALUACION FINANCIERA

Este estudio determina la factibilidad del “Proyecto: Producción de lechuga”, permite establecer el análisis de la rentabilidad, comparación de la inversión propuesta con otras opciones de inversión y existencia del financiamiento necesario para realizar la inversión.

5.9.1 Punto de equilibrio

Son las ventas, que se tienen que alcanzar, para cubrir los costos incurridos en el proceso de producción de lechuga, en el punto de equilibrio no existe pérdida ni ganancia, este es el umbral de la rentabilidad.

Para determinar el punto de equilibrio, antes se necesita obtener el porcentaje de la ganancia marginal:

Fórmula:

$$\% \text{ Ganancia marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. 390,528.00}}{\text{Q. 500,000.00}}$$

$$\% \text{ Ganancia marginal} = 0.781056$$

5.9.1.1 En valores

El punto de equilibrio en quetzales, es el valor monetario en ventas que se tiene que obtener, para recuperar el costo de la inversión, a continuación se determina:

Fórmula:

$$PEQ = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q. 170,292.00}{0.781056}$$

$$PEQ = Q. 218,028.00$$

5.9.1.2 En unidades

El punto de equilibrio en unidades, representa las ventas en unidades producidas, necesarias para recuperar el costo de la inversión, este valor se determina mediante a continuación:

$$PEU = \frac{PEQ}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q. 218,028.00}{Q. 125.00}$$

$$PEU = 1,744 \text{ quintales}$$

5.9.1.3 Porcentaje de margen de seguridad

$$\text{Porcentaje de margen de seguridad} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{Q. 170,292.00}{Q. 390,528.00}$$

$$\text{Porcentaje de margen de seguridad} = 0.44 \times 100$$

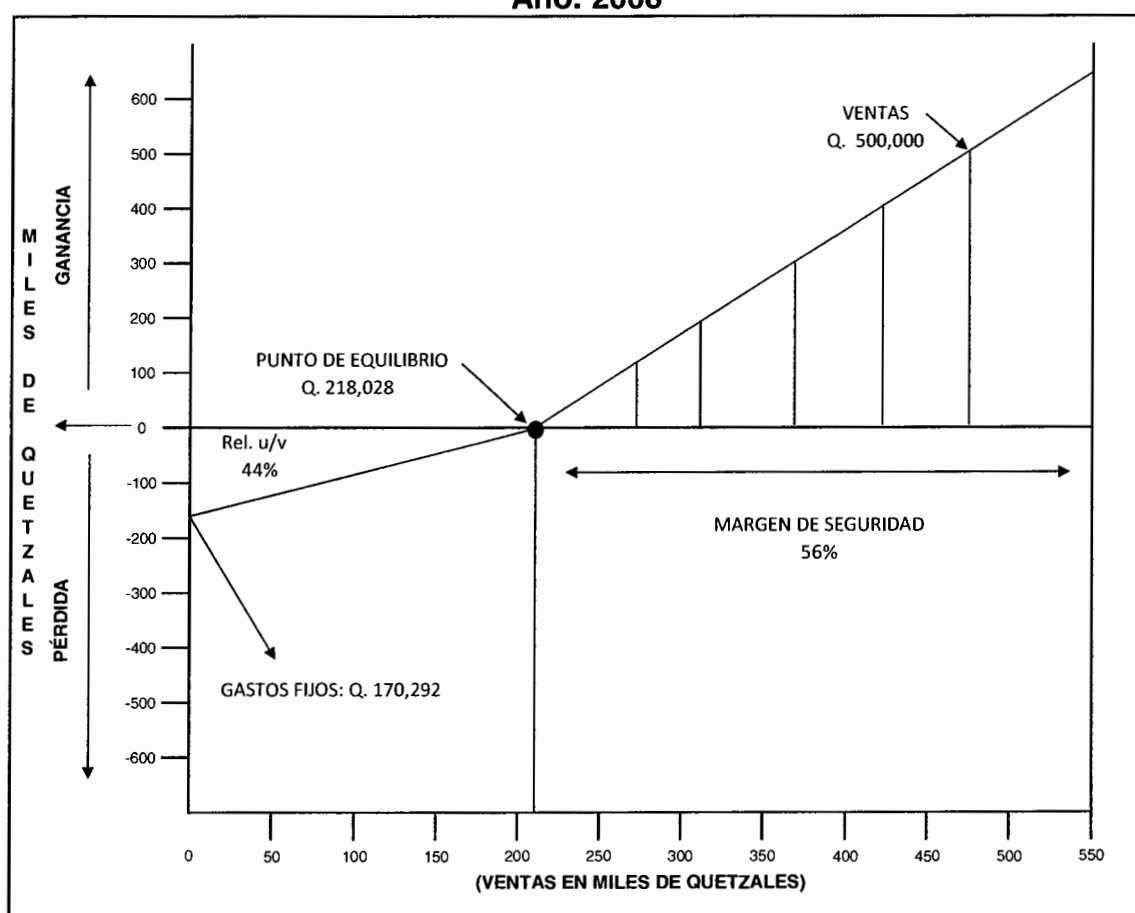
$$\text{Porcentaje de margen de seguridad} = 44 \%$$

$$\text{Ventas } 100 \% - 44 \% = 56 \% \text{ Margen de seguridad}$$

5.9.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación grafica, de tres elementos del punto de equilibrio, estos son: ventas, gastos fijos y gastos variables.

Gráfica 7
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Punto de equilibrio
Año: 2008



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

Al momento de obtener una venta de Q. 218,028.00, equivalente a 1,744 quintales de lechuga, se alcanza el punto de equilibrio, lo cual significa que no se obtiene ganancia ni pérdida y que se logra cubrir los costos y gastos incurridos en el proceso de producción.

5.9.2 Flujo de fondos

Son los flujos de dinero previstos para la vida útil del proyecto de lechuga, y se encuentra formado por los ingresos y egresos monetarios incurridos en la actividad productiva de la lechuga. La diferencia que resulta de los ingresos y egresos da origen al flujo neto de fondos neto.

Los valores que se toman para el flujo de fondos se originan del estado de resultados proyectado.

5.9.2.1 Flujo neto de fondos

Es la diferencia que existe entre los ingresos y egresos del "Proyecto: Producción de lechuga", este análisis considera el valor del dinero en el tiempo y permite comprobar la viabilidad financiera y económica de dicha inversión.

A continuación se presenta el flujo neto de fondos que se tendrá durante cinco años.

Cuadro 51
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Valor de rescate	0	0	0	0	0
Total ingresos	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Egresos					
Costo directo de producción	107,472	107,472	107,472	107,472	107,472
Gastos variables de ventas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos fijos de ventas	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Costos fijos de producción	40,806	40,806	40,806	40,806	40,806
Gastos de administración	37,126	37,126	37,126	37,126	37,126
Gastos financieros	22,550	15,033	7,517	0	0
Impuestos sobre la renta	68,273	70,603	72,933	75,737	83,641
Total egresos	306,234	301,047	295,861	291,148	299,052
Flujo neto de fondos	193,766	198,953	204,139	208,852	200,948

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

El flujo neto de fondos, aumenta en cada año que pasa, debido a que los egresos son menores a los ingresos y esto significa que el proyecto es factible, gracias a la rentabilidad que existe en el transcurso del tiempo.

5.9.2.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Se le conoce como: tasa de actualización y en este caso se usará una TREMA del 22%, que es el rendimiento mínimo, que se desea obtener en el “Proyecto: Producción de lechuga”.

5.9.2.3 Valor actual neto (VAN)

Es el resultado que se obtiene al restar, el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento establecida.

Con una tasa de actualización del 22%, se determina el Valor Actual Neto.

Cuadro 52
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Valor Actual Neto (VAN)

Año	Inversión (Q.)	Ingresos (Q.)	Egresos (Q.)	Flujo neto de fondos (Q.)	22% Factor de actualización (Q.)	Valor actual neto (Q.)
0	288,171		288,171	(288,171)	1.00000	(288,171)
1		500,000	306,234	193,766	0.81967	158,825
2		500,000	301,047	198,953	0.67186	133,669
3		500,000	295,861	204,139	0.55071	112,421
4		500,000	291,148	208,852	0.45140	94,276
5		500,000	299,052	200,948	0.37000	74,351
Total		2,500,000	1,781,513	718,487		285,369

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

El “Proyecto: Producción de lechuga”, es factible ya que refleja un valor actual neto positivo de Q. 285,369.00, por lo tanto la inversión es recomendable.

5.9.2.4 Relación beneficio costo (B/C)

Es la relación que existe entre, el total de los valores actuales de los ingresos y el total de los valores actuales de los egresos, a una tasa de actualización establecida, esta relación, determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución de la inversión del “Proyecto: Producción de lechuga”.

En siguiente cuadro, detalla los cálculos que se hacen, para obtener la relación beneficio costo de la inversión.

Cuadro 53
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Relación Beneficio Costo (B/C)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	22%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
				Factor de actualización		
0	288,171		288,171	1.00000		288,171
1		500,000	306,234	0.81967	409,836	251,011
2		500,000	301,047	0.67186	335,931	202,262
3		500,000	295,861	0.55071	275,353	162,933
4		500,000	291,148	0.45140	225,700	131,424
5		500,000	299,052	0.37000	185,000	110,649
Total		2,500,000	1,781,513		1,431,820	1,146,451

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{\text{Q. 1,431,819.00}}{\text{Q. 1,146,450.00}}$$

$$\text{Relación B/C} = \text{Q. 1.25}$$

El resultado que se obtiene, es superior a uno, esto significa que: se recuperan los costos y se logra una ganancia de Q.0.25 por cada quetzal invertido.

5.9.2.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Se expresa como porcentaje de rentabilidad é indica la relación de los ingresos

netos actuales que percibe el inversionista sobre el capital invertido. En esta tasa el valor actual de los ingresos de efectivo, es igual a valor actual de los egresos ó salidas de efectivo.

En el siguiente cuadro se muestra el desarrollo de la TIR:

Cuadro 54
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Flujo neto actualizado	Factor de actualización	Flujo neto actualizado	Factor de actualización	Flujo neto actualizado
0	(288,171)	1.00000	(288,171)	1.00000	(288,171)	1.00000	(288,171)
1	193,766	0.61375	118,925	0.61368	118,911	0.61372	118,919
2	198,953	0.37669	74,944	0.37661	74,927	0.37666	74,937
3	204,139	0.23120	47,196	0.23112	47,180	0.23116	47,189
4	208,852	0.14190	29,636	0.14183	29,622	0.14187	29,630
5	200,948	0.08709	17,501	0.08704	17,490	0.08707	17,496
	718,487		30		(42)		0

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

Formula:

$$TIR = R + AR \frac{VAN +}{(VAN+) - (VAN)}$$

$$TIR = 0.629318 + 0.00019 \times 30 / 30 + 42$$

$$TIR = 0.629318 + 0.00019 \times 30 / 72$$

$$TIR = 0.629318 + 0.00019 \times 0.41666$$

$$TIR = 0.629318 + 0.000079$$

$$TIR = 0.629318 \times 100$$

$$TIR = 62.94\%$$

La tasa de rentabilidad es 62.94% y es mayor a la tasa de oportunidad del capital que es de 22%, esto indica que, el proyecto de inversión es recomendable.

5.9.2.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se necesita para recuperar la inversión inicial del proyecto de inversión.

A continuación se presenta el cuadro que ayuda a determinar el Período de Recuperación de la Inversión:

Cuadro 55
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de lechuga
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Valor Actual Neto	Inversión inicial
0		288,171
1	158,825	
2	133,669	
3	112,421	
4	94,276	
5	74,351	
En el primer año se recuperan		158,825
Saldo pendiente de recuperar		129,346

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

Inversión	Q. 288,171.00
(-) Valor recuperado	Q. <u>158,825.00</u>
Utilidad necesaria para cubrir la inversión	Q. <u>129,346.00</u>
Flujo Neto de Fondos necesario	<u>Q. 129,346.00</u> = 0.967658
Flujo Neto de Fondos del segundo período	Q. 133,669.00

$$0.967658 \times 360/30 = 11.611907 \text{ meses}$$

$$0.611907 \times 30 = 18 \text{ días}$$

El período de recuperación de la inversión del “Proyecto: Producción de lechuga”, es de 1 año, 11 meses y 18 días.

5.10 IMPACTO SOCIAL

El “Proyecto: Producción de lechuga”, generará empleo a los asociados, sus familias y a personas dedicadas a la agricultura, como pago al trabajo realizado las personas involucradas, obtendrán retribuciones monetarias, lo cual tendrá un efecto positivo en muchas familias. Así también, el proyecto beneficiará a los habitantes del Municipio, mediante la satisfacción de la demanda de lechuga y disminución de su precio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamentos de Quiché, se determina las siguientes conclusiones:

- 1) La división política en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, ha sufrido cambios significativos en los últimos años, ya que los centros poblados se han dividido y no se encuentran registrados, legalmente en la municipalidad de del Municipio
- 2) La actividad agrícola en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, es una de las más importantes, ya que genera fuentes de empleo e ingresos para los habitantes del municipio, pero por falta de recursos económicos, de los habitantes del Municipio, sufre una baja en su producción.
- 3) En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se determino que existen una gran cantidad de instituciones financieras reguladas y no reguladas que proveen el servicio de préstamos, pero los habitantes del Municipio no acuden a ellas por falta de información y asesoramiento.
- 4) Se pudo determinar, mediante la investigación efectuada en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, que el financiamiento que existe en la actividad agrícola corresponde en gran parte las microfincas, lo que significa que los préstamos son menores ya que no cuentan con garantía suficiente para obtener un préstamo significativo.
- 5) Se determino que el "Proyecto: Producción de Lechuga", es viable desarrollarlo en el Municipio objeto de estudio, ya que reúne las condiciones

climatológicas y es aceptable financieramente.

- 6) Para la puesta en marcha del "Proyecto: Producción de Lechuga", es necesario obtener un financiamiento externo de Q. 110,000.00.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación socioeconómica realizada, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

- 1) La municipalidad del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, tiene que analizar la razón por la cual existen centros poblados que se están dividiendo y determinar si es conveniente legalizar dichos cantones.
- 2) La municipalidad encargada de velar por el bienestar de los habitantes del Municipio, a través de instituciones no gubernamentales tiene que incentivar el apoyo hacia los productores, mediante la donación de fertilizante y cualquier clase de insumos y asesoramiento técnico, ya que se determino que existen entidades como PAREDUCHI, que brindan asesoría técnica a los productores agrícolas sin ningún costo.
- 3) Mediante las organizaciones de Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES), las instituciones financieras reguladas y no reguladas, pueden hacer llegar a la población, la información y asesoramientos sobre el servicio de créditos, para que el municipio a través de la ayuda financiera pueda crecer y desarrollarse.
- 4) Los habitantes del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, para poder lograr un financiamiento, que ayude al proceso productivo de la manzana, es recomendable que se unan y formen una asociación, para delegarle a un representante legal la obtención de un financiamiento y así las instituciones financiera puedan obtener la garantía necesaria.
- 5) El "Proyecto: Producción de Lechuga", se recomienda a los interesados,

ponerlo en marcha, ya que es viable financieramente.

- 6) Los interesados en el "Proyecto: Producción de Lechuga", deben de recurrir al Banco de Desarrollo Rural, S. A., para que les autoricen un préstamo de Q. 110,000.00, este banco reúne condiciones favorables de plazos e interese.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santo Tomas Chichicastenango - Quiché
Localización y acceso terrestre
Año: 2008



Fuente: Dirección General de CAMINOS

Anexo 2
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Centros poblados, según división política
Años: 1994, 2002 y 2008

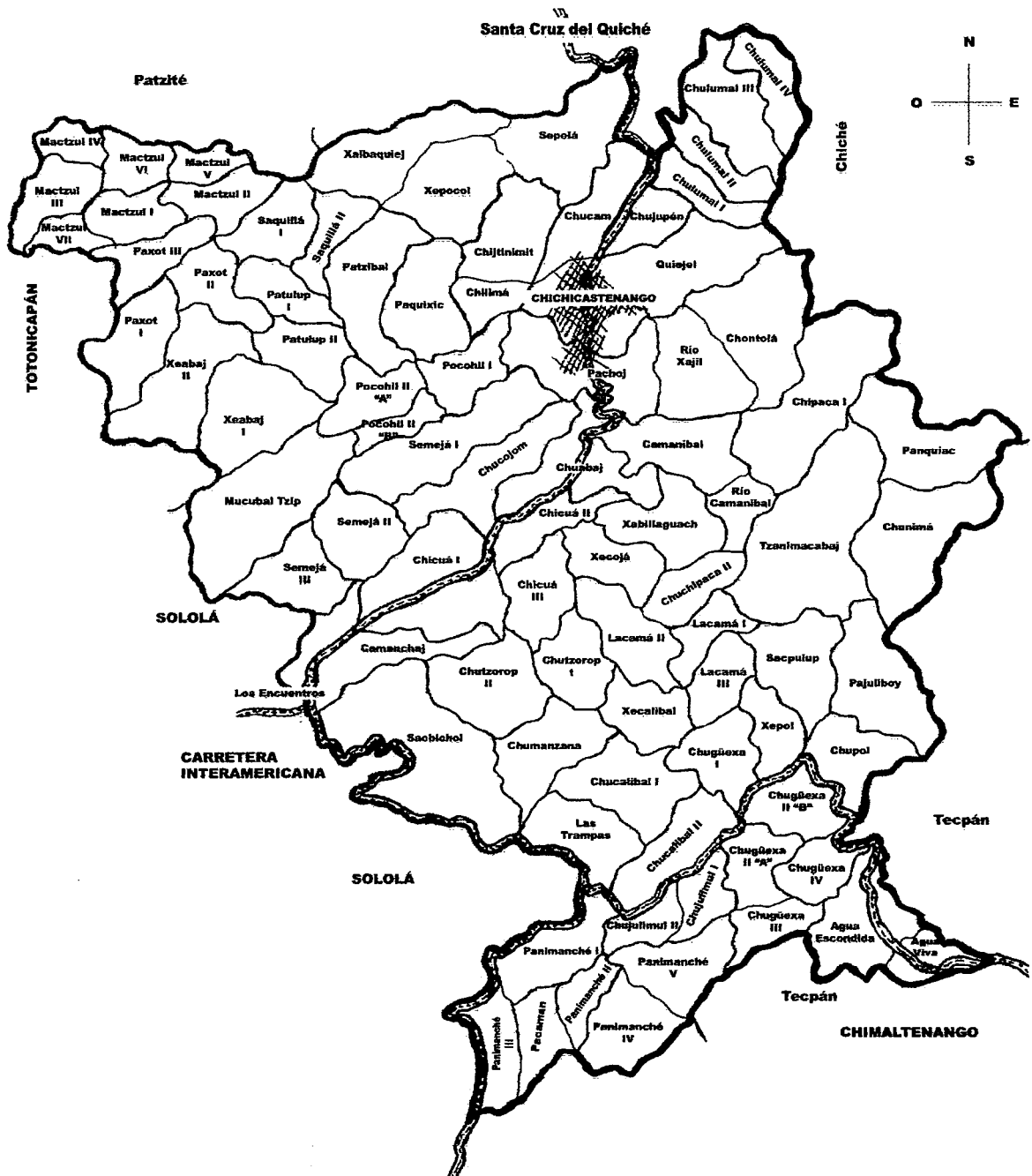
Nombre del centro poblado				
No.	1994	2002	2008	Categoría
1	Chichicastenango	Chichicastenango	Chichicastenango	Villa
2	Agua Escondida	Agua Escondida	Agua Escondida	Cantón
3	Camanchaj	Camanchaj	Agua Viva	Cantón
4	Camanibal	Camanibal	Camanchaj	Cantón
5	Chicuá I	Chichá I	Camanibal	Cantón
6	Chicuá II	Chichá II	Chicuá I	Cantón
7	Chijtinimit	Chijtinimit	Chicuá II	Cantón
8	Chipacá I	Chipacá I	Chicuá III	Cantón
9	Chontolá	Chontolá	Chijtinimit	Cantón
10	Chuabaj	Chuabaj	Chilimá	Cantón
11	Chucalibal	Chucalibal	Chipacá I	Cantón
12	Chucam	Chucam	Chontolá	Cantón
13	Chuchipacá II	Chuchipacá II	Chuabaj	Cantón
14	Chucojom	Chucojom	Chucalibal I	Cantón
15	Chugüexá II "A"	Chugüexá II "A"	Chucam	Cantón
16	Chugüexá II "B"	Chugüexá II "B"	Chuchipacá II	Cantón
17	Chujulimul	Chujulimul	Chucojom	Cantón
18	Chujupén	Chujupén	Chugüexá I	Cantón
19	Chulumal I	Chulumal I	Chugüexá II "A"	Cantón
20	Chulumal II	Chulumal II	Chugüexá II "B"	Cantón
21	Chulumal III	Chulumal III	Chugüexá III	Cantón
22	Chulumal IV	Chulumal IV	Chugüexá IV	Cantón
23	Chumanzana	Chumanzana	Chujulimul I	Cantón
24	Chunimá	Chunimá	Chujulimul II	Cantón
25	Chupol	Chupol	Chujupén	Cantón
26	Chutzorop I	Chutzorop I	Chulumal I	Cantón
27	Chutzorop II	Chutzorop II	Chulumal II	Cantón
28	Lacamá I	Lacamá I	Chulumal III	Cantón
29	Lacamá II	Lacamá II	Chulumal IV	Cantón
30	Lacamá III	Lacamá III	Chumanzana	Cantón
31	Las Trampas	Las Trampas	Chunimá	Cantón
32	Mactzul I	Mactzul I	Chupol	Cantón
33	Mactzul II	Mactzul II	Chutzorop I	Cantón
34	Mactzul III	Mactzul III	Chutzorop II	Cantón
35	Mactzul IV	Mactzul IV	Lacamá I	Cantón
36	Mactzul V	Mactzul V	Lacamá II	Cantón
37	Mactzul VI	Mactzul VI	Lacamá III	Cantón
38	Mucubaltzip	Mucubaltzip	Las Trampas	Cantón
39	Pacaman	Pacaman	Mactzul I	Cantón
40	Pachoj	Pachoj	Mactzul II	Cantón
41	Pajuliboy	Pajuliboy	Mactzul III	Cantón
42	Panimanché I	Panimanché I	Mactzul IV	Cantón
43	Panimanché II	Panimanché II	Mactzul V	Cantón
44	Panimanché III	Panimanché III	Mactzul VI	Cantón
45	Panquiac	Panimanché IV	Mactzul VII	Cantón

Continuación tabla 2

No.	Nombre del centro poblado			Categoría
	1994	2002	2008	
46	Paquixic	Panimanché V	Mucubaltzip	Cantón
47	Patulup I	Panquiatic	Pacaman	Cantón
48	Patzibal	Paquixic	Pachoj	Cantón
49	Paxot I	Patulup I	Pajuliboy	Cantón
50	Paxot II	Patzibal	Panimaché I	Cantón
51	Paxot III	Paxot I	Panimaché II	Cantón
52	Pocohil I	Paxot II	Panimaché III	Cantón
53	Pocohil II "A"	Paxot III	Panimaché IV	Cantón
54	Pocohil II "B"	Pocohil I	Panimaché V	Cantón
55	Quiejel	Pocohil II "A"	Panquiatic	Cantón
56	Sacbichol	Pocohil II "B"	Paquixic	Cantón
57	Sacpulup	Quiejel	Patulup I	Cantón
58	Saquillá I	Sacbichol	Patulup II	Cantón
59	Saquillá II	Sacpulup	Patzibal	Cantón
60	Semejá I	Saquillá I	Paxot I	Cantón
61	Semejá II	Saquillá II	Paxot II	Cantón
62	Semejá III	Semejá I	Paxot III	Cantón
63	Sepelá	Semejá II	Pocohil I	Cantón
64	Tzanimacabaj	Semejá III	Pocohil II "A"	Cantón
65	Xabillaguach	Sepelá	Pocohil II "B"	Cantón
66	Xalbaquiej	Tzanimacabaj	Quiejel	Cantón
67	Xeabaj I	Xabillaguach	Río Xajil	Cantón
68	Xeabaj II	Xalbaquiej	Río Camanibal	Cantón
69	Xecalibal	Xeabaj I	Sacbichol	Cantón
70	Xecojá	Xeabaj II	Sacpulup	Cantón
71	Xepocol	Xecalibal	Saquillá I	Cantón
72	Xepol	Xecojá	Saquillá II	Cantón
73		Xepocol	Semejá I	Cantón
74		Xepol	Semejá II	Cantón
75			Semejá III	Cantón
76			Sepelá	Cantón
77			Tzanimacabaj	Cantón
78			Xabillaguach	Cantón
79			Xalbaquiej	Cantón
80			Xeabaj I	Cantón
81			Xeabaj II	Cantón
82			Xecalibal	Cantón
83			Xecojá	Cantón
84			Xepocol	Cantón
85			Xepol	Cantón

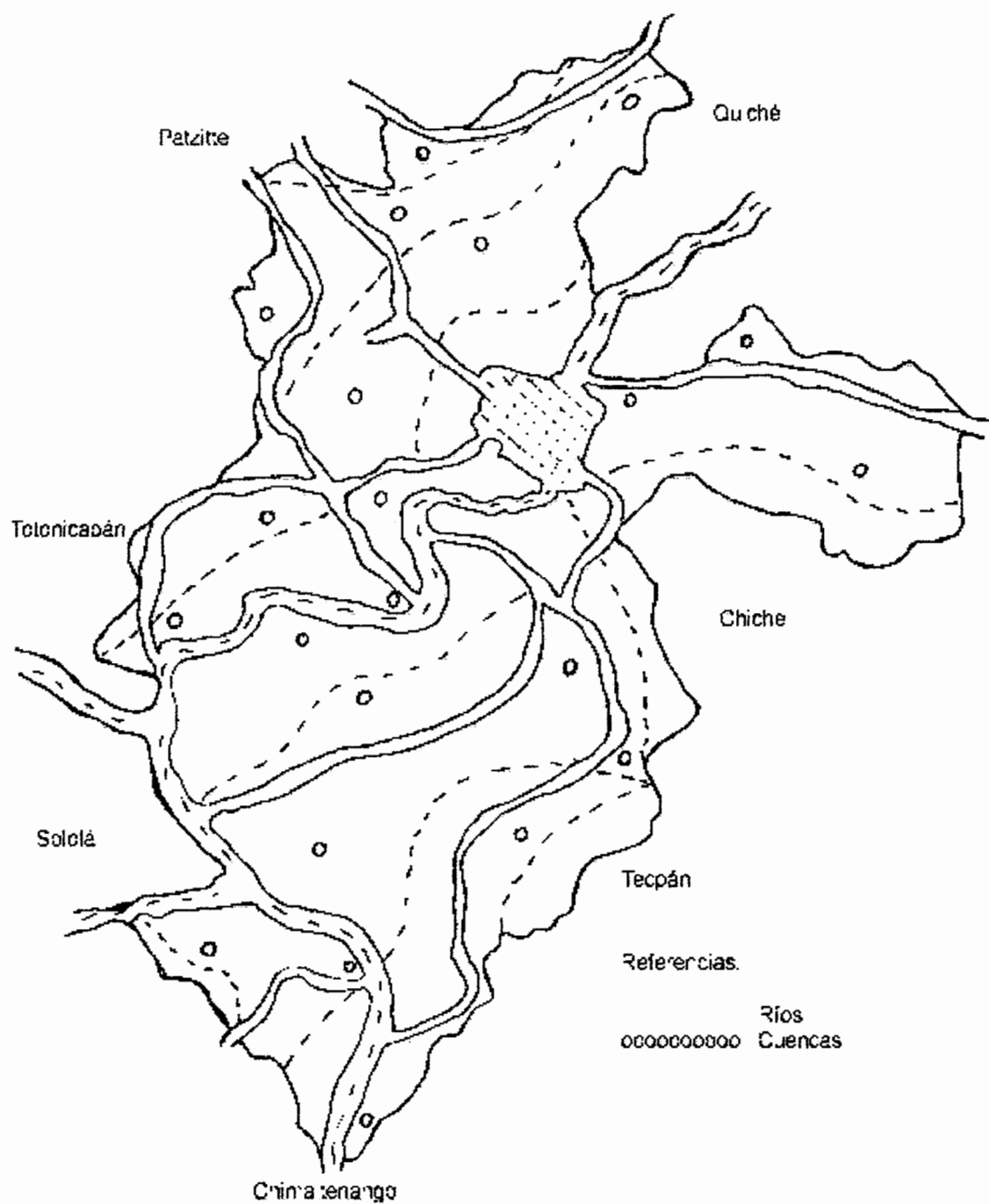
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de la Oficina Municipal de Planificación de Santo Tomás Chichicastenango.

Anexo 3
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
División política
Año: 2008



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

Anexo 4
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Ríos y cuencas
Año: 2008



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

Anexo 5
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Población proyectada
Año: 2008

	POBLACIÓN 1994				POBLACIÓN 2002				POBLACIÓN 2008					
	Total población	%	Hombres	%	Total población	%	Hombres	%	Total población	%	Hombres	%	Mujeres	%
1 chichicastenango villa	3965	100	1892	48	5921	100	2829	48	3082	52	7,679	100	3,669	48
2 agua escondida cantón	1844	100	875	47	3209	100	1519	47	1690	53	4,162	100	1,970	47
3 camanchaj cantón	2135	100	1006	47	2740	100	1289	47	1451	53	3,553	100	1,672	47
4 comanbal cantón	1008	100	465	46	1530	100	727	48	803	52	1,984	100	943	48
5 panimache del río cantón	0	100	0	0	165	100	77	47	88	53	214	100	100	47
6 chulumal i cantón	845	100	399	47	1085	100	530	49	555	51	1,407	100	687	49
7 panimache iii del río cantón	0	100	0	0	554	100	269	49	285	51	718	100	349	49
8 chulumal iii cantón	818	100	405	50	1022	100	488	48	534	52	1,325	100	633	48
9 chucojom cantón	681	100	317	47	906	100	436	48	470	52	1,175	100	585	48
10 chuabaj cantón	1886	100	912	48	2541	100	1236	49	1305	51	3,295	100	1,603	49
11 chuguexa ii "B" cantón	1621	100	788	49	2459	100	1173	48	1286	52	3,189	100	1,521	48
12 chicua i cantón	2296	100	1078	47	3186	100	1464	46	1722	54	4,132	100	1,899	46
13 chucam cantón	1314	100	637	48	1523	100	726	48	797	52	1,975	100	942	48
14 chuizorob ii cantón	1229	100	614	50	1672	100	812	49	880	51	2,168	100	1,053	49
15 chumanzan cantón	1263	100	620	49	1755	100	849	48	906	52	2,276	100	1,101	48
16 chontola cantón	1055	100	492	47	1942	100	937	48	1005	52	2,518	100	1,215	48
17 chuacalbal cantón	1532	100	774	51	2618	100	1255	48	1363	52	3,395	100	1,628	48
18 chujulimul cantón	1408	100	674	48	2073	100	990	48	1083	52	2,688	100	1,284	48
19 chicua ii cantón	2291	100	1095	48	2589	100	1233	48	1356	52	3,358	100	1,599	48
20 chipaca i cantón	1294	100	636	49	1729	100	818	47	911	53	2,242	100	1,061	47
21 chipacama IV cantón	945	100	442	47	1184	100	578	49	606	51	1,535	100	750	49
22 chulupol cantón	1948	100	958	49	3070	100	1422	46	1648	54	3,981	100	1,844	46
23 chijitimit cantón	948	100	456	48	1211	100	557	46	654	54	1,570	100	722	46
24 chuguexa ii "A" cantón	1717	100	828	48	2529	100	1205	48	1324	52	3,280	100	1,563	48
25 chuizorob ii cantón	1810	100	812	45	2256	100	1018	45	1238	55	2,926	100	1,320	45
26 chujuipen cantón	820	100	389	47	1295	100	600	46	695	54	1,679	100	778	46
27 lacama i cantón	738	100	344	47	848	100	398	47	450	53	1,100	100	516	47
28 lacama iii cantón	819	100	383	47	1081	100	520	48	571	52	1,415	100	674	48
29 lacama iii cantón	839	100	411	49	1126	100	544	48	582	52	1,460	100	705	48
30 mactzul ii cantón	829	100	401	48	1507	100	709	47	798	53	1,954	100	919	47
31 mucubaitzib cantón	393	100	193	49	645	100	282	44	363	56	836	100	366	44
32 mactzul ii cantón	697	100	357	51	820	100	384	47	436	53	1,063	100	498	47
33 pocojil ii "B" cantón	521	100	241	46	692	100	324	47	368	53	897	100	420	47
34 paquixic cantón	656	100	315	48	864	100	429	50	435	50	1,120	100	556	50
35 paquiac cantón	1001	100	494	49	1481	100	682	46	799	54	1,921	100	884	46
36 pocojil i "B" cantón	968	100	454	47	1257	100	571	45	686	55	1,630	100	740	45
37 pachol cantón	1719	100	854	50	2179	100	1048	48	1131	52	2,826	100	1,359	48
38 panimache i cantón	1620	100	797	49	1956	100	967	49	989	51	2,537	100	1,254	49
39 paxot iii cantón	612	100	275	45	882	100	423	48	459	52	1,144	100	549	48

Continuación anexo 5

40	patzibal	610	100	279	46	331	54	1089	100	510	47	579	53	1,412	100	661	47	751	53
41	patzub	848	100	428	50	420	50	1160	100	549	47	611	53	1,504	100	712	47	792	53
42	panimache ii	436	100	219	50	217	50	520	100	280	50	280	50	874	100	337	50	337	50
43	quejel	1447	100	688	48	759	52	2015	100	993	49	1022	51	2,613	100	1,288	49	1,325	51
44	semeja o centro ii	1174	100	557	47	617	53	1384	100	863	48	721	52	1,795	100	860	48	935	52
45	saquiya i	769	100	363	47	406	53	1084	100	506	47	578	53	1,406	100	656	47	750	53
46	sacupulub	916	100	449	49	467	51	1075	100	526	49	549	51	1,394	100	682	49	712	51
47	sepela	442	100	209	47	233	53	589	100	287	48	302	51	764	100	372	49	392	51
48	sacrichol	1136	100	555	49	581	51	1659	100	828	50	830	50	2,151	100	1,075	50	1,076	50
49	tzanimacabaj	700	100	352	50	348	50	1319	100	610	46	709	54	1,711	100	791	46	919	54
50	xaibaquej	421	100	188	45	233	55	591	100	271	46	320	54	766	100	351	46	415	54
51	xecalibal	919	100	466	51	453	49	1348	100	692	51	656	49	1,748	100	897	51	851	49
52	xopocol	777	100	371	48	406	52	1189	100	588	49	601	51	1,542	100	763	49	779	51
53	xabiyaguach	333	100	133	40	200	60	344	100	137	40	207	60	446	100	178	40	268	60
54	xeabaj i	782	100	374	48	408	52	1259	100	604	48	655	52	1,633	100	783	48	849	52
55	xecojá	1141	100	553	48	588	52	1474	100	898	47	776	53	1,912	100	905	47	1,006	53
56	xeabaj ii	1046	100	498	48	548	52	1311	100	633	48	678	52	1,700	100	821	48	879	52
57	xepol	1334	100	679	51	655	49	2030	100	946	47	1084	53	2,633	100	1,227	47	1,406	53
58	pajuliboj	1565	100	779	50	786	50	2230	100	1096	49	1134	51	2,892	100	1,421	49	1,471	51
59	chuchipaca ii	905	100	436	48	469	52	1200	100	558	47	642	54	1,556	100	724	47	833	54
60	chunima	1431	100	724	51	707	49	1863	100	947	51	916	49	2,416	100	1,228	51	1,188	49
61	paxot i	679	100	358	53	321	47	852	100	402	47	450	53	1,105	100	521	47	584	53
62	paxot ii	573	100	281	49	292	51	884	100	429	49	455	51	1,146	100	556	49	590	51
63	mactzul iv	870	100	431	50	439	50	1271	100	595	47	676	53	1,648	100	772	47	877	53
64	mactzul iii	403	100	189	47	214	53	488	100	216	44	272	56	633	100	280	44	353	56
65	mactzul v	601	100	283	47	318	53	851	100	413	49	438	51	1,104	100	538	49	568	51
66	mactzul vi	552	100	262	47	290	53	751	100	359	48	392	52	974	100	468	48	508	52
67	pacaman	245	100	136	56	109	44	394	100	199	51	195	49	511	100	258	51	253	49
68	xolja	221	100	103	47	118	53	262	100	125	48	137	52	340	100	162	48	178	52
69	chulumal ii	994	100	512	52	482	48	1360	100	670	49	690	51	1,764	100	869	49	895	51
70	pocojil ii "A"	407	100	205	50	202	50	523	100	252	48	271	52	678	100	327	48	351	52
71	panimache iii	534	100	288	50	266	50	671	100	315	47	356	53	870	100	409	47	462	53
72	chuguexa i "B"	681	100	325	48	356	52	1175	100	562	48	613	52	1,524	100	729	48	795	52
73	semeja centro i	539	100	253	47	286	53	692	100	328	48	363	52	897	100	427	48	471	52
74	semeja alto	454	100	229	50	225	50	745	100	357	48	388	52	966	100	463	48	503	52
75	saquiya ii	342	100	161	47	181	53	697	100	318	46	379	54	904	100	412	46	492	54
76	las trampas	484	100	228	47	256	53	732	100	346	47	386	53	949	100	449	47	501	53
Total		75,797	100	36,608	48	39,189	52	107,193	100	51,108	48	56,085	52	139,012	100	66,279	48	72,733	52

Fuente: Elaboración propia, con base a los Censos Nacionales de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

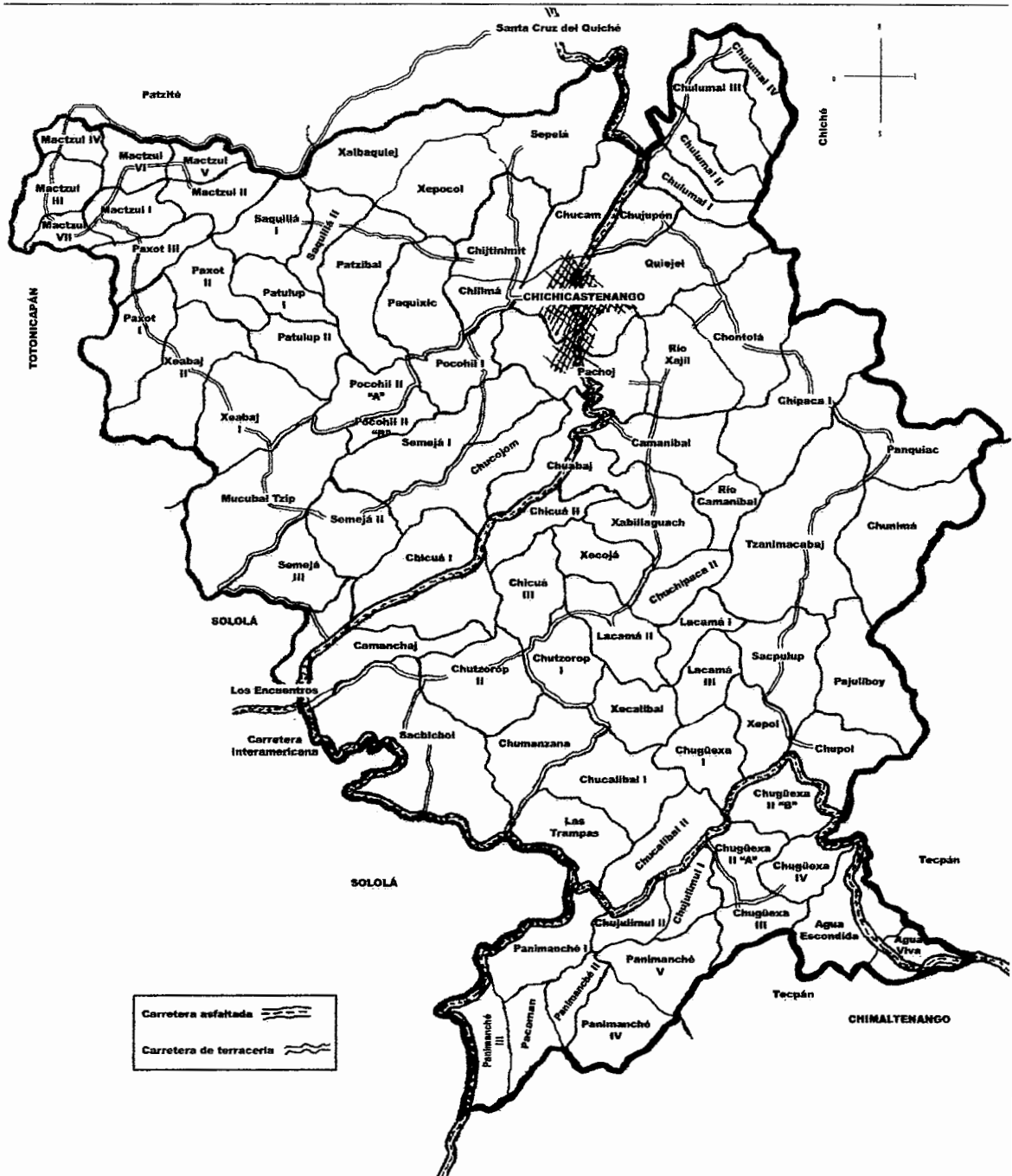
Anexo 6
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Infraestructura Productiva
Año: 2008

Descripción	Urbana	Rural
Centros de acopio	En el Municipio existen ocho centros de acopio: tres son privados y cinco de asociaciones. Se encuentran ubicados en los cantones de Chuabaj, Camanchaj, Xabilaguach, Chicué I y II, Saquillá II, Pachoj y en el centro del Municipio.	
Mercados	Se localizó un mercado en la plaza central donde los pobladores comercializan bienes y productos, entre ellos artesanías. Los días de mercado son jueves y domingo.	Existen tres mercados ubicados en los cantones de Chuchipacá, Chupol y Chicué I.
Puentes	Se localizan tres puentes: puente Chijtinimit que comunica al cantón del mismo nombre, el puente Molino del Tesoro que conecta a los cantones Paquixic, Patzibal y Xecojon y el puente Sepelá que vincula con la Cabecera Departamental.	Según la encuesta realizada se determinó que en 63 cantones encuestados se localizaron solamente 10 puentes.
Energía eléctrica comercial e industrial	La energía eléctrica comercial e industrial es distribuida por Distribuidora de Occidente S.A (DEOCSA).	
Telecomunicaciones	El servicio lo prestan: la oficina de correos que se encuentra en la Cabecera Municipal, la empresa de telefonía de línea fija (TELGUA) y tres empresas de telefonía móvil (Claro, Tigo y Movistar), el 80% del casco urbano cuenta con líneas privadas, se reportan teléfonos comunitarios con un costo	La correspondencia llega por medio de la alcaldía indígena y alcaldes auxiliares. Se determinó que el 6% de los hogares cuenta con líneas privadas y que existen teléfonos comunitarios.

Continuacion anexo 6

	<p>promedio por minuto de Q.1.00. Una empresa presta el servicio de cable al casco urbano y a los cantones aledaños como: Chucam, Pachoj, Chujupén y Chilimá. Existen tres radiodifusoras evangélicas (Radio Maranata, Restauración y La Amistad), una comercial (Radio Milenium) y tres comunitarias (Radio Mashenita, Chugüila, Siguan tinamit).</p>
Transporte	<p>Escuintla, Panajachel, Santa Cruz y Joyabaj; utilizan microbuses que transitan de la Cabecera Municipal hacia los cantones de Pachoj, Lacamá y Chupol, el costo es de Q. 2.00 a Q. 9.00. También utilizan los mototaxis para rutas cortas dentro del casco urbano que tiene un costo de Q 3.00 y Q.5.00 por persona cuando transitan a los cantones aledaños a la villa.</p> <p>El transporte en el área rural es escaso, pues solamente transitan microbuses y pick up que tienen un costo aproximado de Q 3.00, Q 5.00 y Q 10.00; únicamente en los días de mercado cubren todos los cantones del Municipio.</p>
Rastros	<p>Funciona formalmente en la Cabecera Municipal y es utilizado por carniceros de la localidad para el destace de animales bovinos, porcinos, ovinos y caprinos. Los cantones en los que se localizan otros rastros son: Chupol y Chicué I, sin embargo funcionan de manera informal y con falta de salubridad.</p>

Anexo 7
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Vías de acceso (carreteras)
Año: 2008



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

Anexo 8
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Organización social (asociaciones)
Año: 2008

Clase de organización	Descripción	Ubicación por cantones
Asociación de Alcaldes Auxiliares Santo Tomás Chichicastenango "ADACH"	Desarrollo Comunitario	Cabecera Municipal
Asociación de mujeres	Desarrollo social	Tzanimacabaj
Asociación de Desarrollo Integral	Desarrollo Comunitario	Chujulimul I
Asociación de Cooperación Técnico Social	Asistencia Técnica para pequeños productores	Quiejel
Asociación de Desarrollo Integral	Desarrollo Comunitario	Chujulimul I
Asociación de Ministerio de Culto Evangélico	Congregación Religiosa	Cabecera Municipal
Asociación Cívica Desarrollemos Chichicastenango	Mejorar la calidad de vida mediante la organización y la participación activa.	Cabecera Municipal
Asociación Cristiana de desarrollo comunitario	Asociación Religiosa	Cabecera Municipal
Asociación Civil Desarrollemos Chilimá	Desarrollo Comunitario	Chilimá
Asociación para el Desarrollo Integral Mayabelejeb Batz	Desarrollo Comunitario	Cabecera Municipal
Asociación de Desarrollo Chujulimul I	Desarrollo Comunitario	Chujulimul I
Asociación de Desarrollo Comunal de la Mujer	Promueve la participación y el desarrollo de la mujer	Cabecera Municipal
Asociación de Autogestión Turística	Promueve el turismo en el Municipio	Cabecera Municipal
Asociación Equipando a los Santos Internacional	Desarrollo municipal relacionado a la religión católica y aspectos de salud	Chujupén
Asociación de Cooperación Técnica Social y Cultural para el desarrollo Integral comunitario "ACODI"	Fomento de la cultura y desarrollo comunitario	Cabecera Municipal
Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario de Guatemala	Desarrollo Comunitario	Cabecera Municipal

Continuación anexo 8

Asociación de Desarrollo Integral Comunitario Agua Escondida	Desarrollo Comunitario	Agua Escondida
Asociación para el Desarrollo Comunitario Niños Masheños 2437	Desarrollo Comunitario y ayuda económica a los niños de escasos recursos.	Cabecera Municipal
Asociación Civil para el Desarrollo Integral del Cantón Lacamá Tercero	Desarrollo Comunitario	Lacamá Tercero
Asociación de Desarrollo Comunitario Cantón Chicué Segundo B	Desarrollo Comunitario	Chicué Segundo B
Asociación de desarrollo integral Chuguxa II B	Desarrollo Comunitario	Chuguxa II B
Asociación del Convite Femenino Diez de Diciembre	Cultural	Cabecera Municipal
Asociación defensora del medio ambiente y desarrollo comunitario "ADMADEC"	Protección del medio ambiente y desarrollo comunitario	Xecalibal
Asociación Integral de Desarrollo Comunitario "ASDECO"	Desarrollo Integral Comunitario	Cabecera Municipal
Asociación para el desarrollo integral y Multidisciplinario "APPEDIBIMI"	Desarrollo Municipal	Cabecera Municipal
CASODI	Apoyo a la organización comunitaria y a la producción agrícola.	Cabecera Municipal
FUNDAESE	Desarrollo educativo, social y económico. Apoyo técnico y financiero para el desarrollo Municipal.	Cabecera Municipal
PADERUCHI	Programa de Apoyo al Desarrollo rural.	Cabecera Municipal
CTA	Apoyo en la coordinación de la educación de todos los cantones.	Cabecera Municipal

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación Departamental de Santa Cruz, Quiché.

Anexo 9
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Organizaciones productivas
Año: 2008

Clase de organización	Descripción	Ubicación por cantones
Cooperativas		
Cooperativa Agrícola Integral Suam Tinmet, R.L.	Alquiler de Locales y créditos agrícolas	Cabecera Municipal
Cooperativa Integral Agrícola Unión Chipaquense, R.L.	Producción y Comercialización de Ciruela	Chipacá Primero
Cooperativa Integral Agrícola Utz K'aslemal, R.L.	Venta de medicina natural y fruta deshidratada	Cabecera Municipal
Cooperativa Agrícola Integral Chugúila, R.L.	Alquiler de servicio de cachorros	Chupol
Cooperativa de Ahorro y Crédito La Chichicasteca, R.L.	Ahorro y crédito	Cabecera Municipal
Cooperativa Integral de Comercialización Utz Batz Chichicastenango, R.L.	Comercialización de prendas típicas	Cabecera Municipal
Cooperativa de Consumo Integral la Moderna, R.L.	Tienda de Consumo, Ferretería, Panadería, venta de ropa, Farmacia, Molino de nixtamal y servicio de fotocopias.	Chicúa Primero
Cooperativa de Prestación de servicios sanitarios y alquiler de locales comerciales Integral Santo Tomás Chichicastenango, R.L.	Consumo Integral de prestación de servicios sanitarios y alquiler de locales comerciales.	Cabecera Municipal
Cooperativa de Vivienda Integral 10 de julio, R.L.	Administración de cuotas de vivienda	Cabecera Municipal
Cooperativa Vivienda Popol Vuh, R.L.	Vivienda	Cabecera Municipal

Continuación anexo 9

Asociaciones		
Asociación de Propietarios de Microbuses del Cantón de Saquillá Segundo	Transporte	Saquillá Segundo
Empresa del Fondo de Inversión Social Agua Escondida	Desarrollo empresarial	Agua Escondida
Asociación Nacional de Productores de Frutas Deciduas "ANAPDERCH"	Producción y comercialización de frutas	Cabecera Municipal
Asociación de Propietarios de Microbuses de la ruta Chichicastenango – Cobán "Las Pioneras de Chichicastenango"	Transporte	Cabecera Municipal
Asociación de Ruleteros de Panimaché	Transporte	Panimaché
Asociación de desarrollo Integral de propietarios de microbuses Rápidos de Occidente del municipio de Chichicastenango	Transporte	Cabecera Municipal
Asociación 17 del mercado de pensamientos	Ordenamiento territorial. Administración y distribución de puestos de piso de plaza en el mercado de Chupol	Chupol
Asociación de Desarrollo Comunitario, Chicué Segundo B	Desarrollo Integral de productores. Almacenamiento de manzana y comercialización.	Chicué Segundo B
Asociación de Desarrollo Económico, Cooperación y Comercio "ADECC"	Desarrollo empresarial. Centro de acopio de manzana y comercialización	Chontolá
Asociación de agricultores de Chicué Primero	Desarrollo agrícola. Almacenamiento y comercialización de la producción agrícola, principalmente frutales deciduos.	Chicué Primero
Asociación de pequeños agricultores de Chichicastenango	Almacenamiento y comercialización de la producción de fruticultores.	Chicué Segundo

Continuación anexo 9

Asociación de Comerciantes de la Plaza Pública de Santo Tomás Chichicastenango	Ordenamiento territorial y distribución de puestos de piso de plaza pública	Cabecera Municipal
Gremiales		
Asociación Magisterial Chichicasteca "AMACHI"	Velar por el desarrollo de todo el magisterio del Municipio	Cabecera Municipal
Asociación de Mototaxis de Chichicastenango	Organización de propietarios de Mototaxis.	Cabecera Municipal
Asociación de trabajadores Municipales de Chichicastenango	Organización de Trabajadores Municipales	Cabecera Municipal

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación Departamental de Santa Cruz, Quiché y de INACOP.

Anexo 10
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Comités productivos
Año: 2008

Clase de organización	Descripción	Ubicación por cantones
Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	Coordina todo tipo de proyectos con los diferentes comités. Priorizar proyectos	Existen en 85 cantones del Municipio
Comité Pro-mejoramiento	Todo lo relacionado con Infraestructura. Ejecutar Proyectos para el desarrollo de la comunidad.	Existen en 85 cantones del Municipio
COMUDE	Desarrollo Municipal	Cabecera departamental
Comité de Introducción Ampliación y Mantenimiento de Agua Potable	Mantenimiento de Agua Potable	Chucam, Chutzorop Segundo, Lacamá Segundo, Pocohil Primero
Comité de Mujeres	Promueve la participación y el desarrollo de la mujer.	Chucam, Pachoj, Patzibal, Paxot Tercero, Saquillá Segundo, Camanchaj, Chutzorop Segundo, Chuchipacá Segundo, Panquiac
Comité de Salud	Salud Comunitaria	Chulumal II, Chulumal III, Pachoj, Paxot Segundo, Paquixic, Chuabaj, Lacamá Primero, Lacamá Tercero, Agua Viva, Chujulimul Segundo, Chinimá, Pocohil Segundo Segundo Centro, Xeabaj Primero, Xeabaj Segundo, Chucalibal II, Chumanzana, Panimaché Cuarto, Panimaché Quinto
Junta Escolar	Apoyo y desarrollo de las escuelas.	Chulumal II, Chipaca I, Pachoj, Quiejel, Xepocol, Mactzul Quinto, Mactzul Sexto, Paxot Primero, Paxot Segundo, Saquillá Primero, Xalbaquiej, Paquixic, Camanchaj, Chicúa Primero, Chuabaj, Chutzorop Segundo, Sacbichol, Chuchipacá Segundo, Xabillaguach, Lacamá Primero, Lacamá Segundo, Lacamá Tercero, Panquiac, Tzanimacabaj, Xecalibal, Chutzorop Primero, Agua Viva,
		Chuguexa Segundo A, Chujulimul Primero, Chunimá, Sacpulup, Mucubaltzib, Pocohil Segundo Primer Centro, Pocohil Segundo Segundo Centro, Pocohil Primero, Semejá Tercero, Xeabaj Primero, Chucalibal I, Chumanzana, Las Trampas, Panimaché I, panimaché Cuarto

Continuación anexo 10

Principal 1	Es la persona de mayor edad del Cantón; el consejero.	Chulumal III, Chujulimul Primero, Pacaman
Principal 2	Consejero	Chicué Primero
Alcaldes Auxiliares	Desarrollo de la Comunidad	Existen en 85 cantones del Municipio
Comité de agua entubada y potable	Mantenimiento	Chujupen, Xepocol, Mactzul Sexto, Saquillá Primero, Saquillá Segundo, Xalbaquiej, Camanchaj, Chuabaj, Xecalibal, Chutzorop Primero, Agua Escondida, Agua Viva, Chuguexa Segundo B, Chunimá, Pocohil Segundo Primer Centro, Xeabaj Segundo, Chucalibal I, Pacaman, Panimaché I, Panimaché Quinto
COEDUCA	Educación	Chujupen, Chuguexa Tercero, Chujulimul Segundo, Chucalibal II, Pacaman, Panimaché Quinto
Comité de camino y carreteras	Mantenimiento	Xepocol, Xalbaquiej, Paquixic, Chucojom, Tzanimacabaj, Chutzorop Agua Escondida, Agua Viva, Chuguexa A, Mucubaltzib Pocohil Segundo primer Pocohil Segundo Segundo Centro, Tercero, Xeabaj Primero, Xeabaj Segundo
Comité de energía eléctrica	Mantenimiento	Xepocol, Mactzul Sexto, Saquilla Primero Segundo, Xalbaquiej, Panquiac, Xecalibal Escondida, Chuguexa Segundo A, C Segundo B, Chujulimul Segundo, Sacpulup, Pocohil Segundo Primer Centro Tercero, Chucalibal I, Chucalibal II, Chucal Las Trampas
Comité de Desarrollo Local	Construcción de carrileras	Río Xajil, Chuchipacá Segundo, Agua Viva, Mucubaltzib
Consejo Comunal	Velar por los proyectos	Patzibal
Comité de Desarrollo Integral	Desarrollo Comunitario	Lacamá Segundo, Sacpulup
Comité de Ex-Pac	Ex patrulleros	Chutzorop Primero

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Registro Civil de la municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango.

Anexo 12
Municipio Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Nivel tecnológico
Año: 2008

Niveles	Suelos y terrenos	Semillas	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Mano de obra
I Tradicional	No se usan técnicas ó métodos de preservación Inclinado	Criollas	No se usan	Cultivo de invierno	No se usa	No tiene acceso	Familiar
II Baja Tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación Semi-plano	Mejoradas y criollas	Se aplica en poca proporción	Cultivo de invierno	De proveedores de agroquímicos o semillas	Mínimo acceso	Familiar y asalariada
III Tecnología Intermedia	Se usan técnicas Plano	Uso de semilla mejorada	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se tiene acceso	Calificada y asalariada
IV Alta Tecnología	Se usan técnicas adecuadamente Plano	Se usan adecuadamente	Se usan adecuadamente	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Calificada y asalariada

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2008.

Anexo 13
República de Guatemala
Cálculo de proyección de producción, importaciones y
exportaciones a través del método de mínimos cuadrados
Proyecto: Producción de lechuga
(Cifras en quintales)

1. Producción

Año	Y	X	XY	X²
2004	330,000	(2)	(660,000)	4
2005	380,800	(1)	(380,800)	1
2006	953,800	0	0	0
2007	963,300	1	963,300	1
2008	960,000	2	1,920,000	4
Σ	3,587,900		1,842,500	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticas del Banco de Guatemala. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \frac{\sum y}{\sum n} \quad a = 3,587,900/5$$

$$a = 717,580$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad b = 1,842,500/10$$

$$b = 1,842,500$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009) Y = 717,580 + 184,250 (3) = 1,270,330$$

$$(2010) Y = 717,580 + 184,250 (4) = 1,454,580$$

$$(2011) Y = 717,580 + 184,250 (5) = 1,638,830$$

$$(2012) Y = 717,580 + 184,250 (6) = 1,823,080$$

$$(2013) Y = 717,580 + 184,250 (7) = 2,007,330$$

2. Importaciones

Año	Y	X	XY	X²
2004	0	(2)	0	4
2005	0	(1)	0	1
2006	0	0	0	0
2007	148	1	148	1
2008	167	2	334	4
Σ	315		482	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticas del Banco de Guatemala. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \Sigma y / \Sigma n \quad a = 315/5$$

$$a = 63$$

$$b = \Sigma xy / \Sigma x^2 \quad b = 482/10$$

$$b = 48.2$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009)Y = 63 + 48.2 (3) = 207$$

$$(2010)Y = 63 + 48.2 (3) = 255.8$$

$$(2011)Y = 63 + 48.2 (3) = 304$$

$$(2012)Y = 63 + 48.2 (3) = 352.2$$

$$(2013)Y = 63 + 48.2 (3) = 400.2$$

3. Exportaciones

Año	Y	X	XY	X ²
2004	199,648	(2)	(399,296)	4
2005	345,285	(1)	(345,285)	1
2006	373,433	0	0	0
2007	413,283	1	413,283	1
2008	506,849	2	1,013,698	4
Σ	1,838,498		682,400	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticos del Banco de Guatemala. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \Sigma y / \Sigma n \quad a = 1,838,498/5$$

$$a = 367,699.6$$

$$b = \Sigma xy / \Sigma x^2 \quad b = 682,400/10$$

$$b = 68,240$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009)Y = 367,699.6 + 68,240 (3) = 572,419.6$$

$$(2010)Y = 367,699.6 + 68,240 (4) = 640,659.6$$

$$(2011)Y = 367,699.6 + 68,240 (5) = 708,899.6$$

$$(2012)Y = 367,699.6 + 68,240 (6) = 777,139.6$$

$$(2013)Y = 367,699.6 + 68,240 (7) = 845,379.6$$

Anexo 14
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Depreciaciones y amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo base	Porcentaje legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de rescate
Depreciaciones								
Equipo agrícola	1,600	20%	320	320	320	320	320	0
Equipo de riego	64,640	20%	12,928	12,928	12,928	12,928	12,928	0
Herramientas	101,996	25%	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	0
Mobiliario y Equipo	2,650	20%	530	530	530	530	530	0
Equipo de Cómputo	4,580	33.33%	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	0
Amortización								
Gastos de organización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0
Total	180,466		41,804	41,804	41,804	40,277	14,778	0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 1ª. Edición, s.f. 176 páginas.
2. Andersen, Arthur, Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997, página 768.
3. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala 2004. 78 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70, Código de Comercio. Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala 2004. 150 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 11-97, Ley de la Policía Nacional Civil. Disponible en http://www.oas.org/juridico/Mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf. Año 1997. 11 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Disponible en http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/or ga_bg.pdf. Año 2002. 24 páginas.
7. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 17-2002, Ley Monetaria. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/LeyMonetaria-17-2002.pdf>. Año 2002. 8 páginas.
8. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 18-2002, Ley de Supervisión Financiera. Disponible en [http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/LeySupervisión Financiera-18-2002.pdf](http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/LeySupervisiónFinanciera-18-2002.pdf). Año: 2002. 12 páginas.
9. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/ban cos.pdf>. Año 2002. 54 páginas.
10. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta su Reglamento., Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala 2004. 84 páginas.
11. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala 2004. 67 páginas.

12. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 37-2001, Bonificación Incentivo. Guatemala 2001. 2 Páginas.
13. De León Pérez, José Alejandro. Monografía de Chichicastenango. Editorial Educativa. Guatemala. s.f.. 36 páginas.
14. Fundación Centroamericana para el Desarrollo –FUNCEDE- y Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Año: 1995. s.l., s.n. 43 páginas.
15. Gudiel, Víctor M.. Superb, Superseed, S.A. Manual Agrícola Superb. Guatemala 2009. IX Edición. 456 páginas.
16. Hernández Sincal, Felipe y Hernández Prado, Carlos Humberto. Curso de Finanzas III. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias económicas, Escuela de Auditoría, documento de apoyo a la docencia. Guatemala. Julio 2006. 268 páginas.
17. Instituto Nacional de Bosques. Mapa de Cobertura Forestal. (en línea). Guatemala 2001. Consultado el 20 de octubre de 2008. Disponible en <http://www.inab.gob.gt/espanol/inab/productos/mapas/mapas/Resumen%20de%20Metodologia.doc>. s.n. 7 páginas.
18. Jefe del Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley 106, Código Civil. Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala 2006. 191 páginas.
19. Municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché. Diagnóstico Comunitario del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Guatemala 2003. s.n. s.p.
20. Microsoft Corporation. Encarta ©2000. Garantía. (CD-ROM). Enciclopedia Microsoft®.
21. Organismo Ejecutivo. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo No. 625-2007. Salarios mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala enero 2008. 3 páginas.
22. Productos Agri-nova Sciencie. Productos para la Agricultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de octubre de 2008. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/lechuga.htm>.
23. Zea Sandoval, Miguel Angel y Castro Monterroso, Héctor Santiago.

Formulación y evaluación de proyectos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias económicas. Guatemala, C.A. 1993. Primera Edición. 194 páginas.