

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

WILSON NICOLÁS LÓPEZ FLORIÁN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SANTO TOMÁS LA UNIÓN – VOLUMEN 5

2-70-20-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director**

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

WILSON NICOLÁS LÓPEZ FLORIÁN

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2012.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.29 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 CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO", municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez.

Presentó:

WILSON NICOLÁS LÓPEZ FLORIÁN

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

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

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

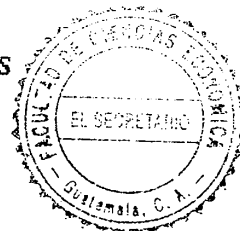
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAJERERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid
REVISADO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Perfecto creador del universo, fuente infinita de vida, amor, sabiduría y soberano Rey de todo. A quien amo con todo mi corazón.
- A MIS PADRES: Reginalda Florián Zúñiga y Nicolas López y López, Eterno agradecimiento por su amor sin medida, por sus sacrificios, apoyo, paciencia y oraciones; por estar a mi lado toda mi vida y por ser el mejor ejemplo. Esta meta alcanzada es de ustedes. Los Amo.
- A MIS ABUELOS: Que en Paz descansen.
- A MIS HERMANOS: Idalia, Mynor, Estela, Lissy. Con mucho Amor y en especial a Norman por su ejemplo y apoyo incondicional. Dios los Bendiga.
- A MIS SOBRINOS: Con mucho Amor. Que este triunfo les sirva de ejemplo para seguir adelante. Dios los cuide en su camino.
- A MI CUÑADA: Patricia de López, gracias por tu apoyo moral.
- A MIS AMIGOS: Gracias por su apoyo y comprensión.
- A: La Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por contribuir a mi desarrollo académico y profesional.

**“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”
A Dios sea la gloria y la honra.**

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	3
1.1.3 Clima	5
1.1.4 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	8
1.2.2.1 Concejo Municipal	8
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	9
1.3 RECURSOS NATURALES	12
1.3.1 Hídricos	12
1.3.1.1 Ríos	12
1.3.1.2 Riachuelos	12
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	14
1.3.3.1 Topografía	16
1.3.4 Fauna	16
1.3.5 Flora	16
1.4 POBLACIÓN	16
1.4.1 Por sexo	18
1.4.2 Por edad	18
1.4.3 Por pertenencia étnica	18
1.4.4 Por área geográfica	19
1.4.5 Densidad poblacional	19
1.4.6 Población económicamente activa –PEA-	20
1.4.7 Migración	21
1.4.7.1 Inmigración	21
1.4.7.2 Emigración	21
1.4.8 Vivienda	22
1.4.9 Niveles de ingreso	23

1.4.10	Pobreza	24
1.4.11	Desnutrición	24
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.5.1	Educación	25
1.5.2	Salud	31
1.5.3	Agua	32
1.5.4	Energía eléctrica	33
1.5.5	Drenajes	34
1.5.5.1	Alcantarillado	34
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
1.5.7	Sistema de recolección de basura	35
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.5.9	Letrinización	35
1.5.10	Cementerio	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.6.1	Unidades de riego	37
1.6.2	Centros de acopio	37
1.6.3	Mercados	37
1.6.4	Vías de accesos	37
1.6.5	Puentes	38
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	39
1.6.7	Telecomunicaciones	39
1.6.8	Transporte	39
1.6.9	Rastro	40
1.6.10	Beneficios de café	40
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL	41
1.7.1	Organizaciones sociales	41
1.71.1	Comités	41
1.71.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE –	41
1.8	ENTIDADES DE APOYO	42
1.8.1	Instituciones estatales	42
1.8.1.1	Juzgado de paz	43
1.8.1.2	Policía Nacional Civil	43
1.8.1.3	Servicios Comunitarios de Emergencia	43
1.8.1.4	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	43
1.8.1.5	Sub-delegación del registro de ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral -TSE-	43

1.8.1.6	Coordinación Técnica Administrativa -CTA-	44
1.8.1.7	Centro de salud	44
1.8.1.8	Puestos de salud	44
1.8.1.9	Centro de convergencia	44
1.8.2	Instituciones municipales	44
1.8.2.1	Policía municipal	44
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	45
1.8.3.1	Fundación Cristiana para Niños y Ancianos -C.F.C.A-	45
1.8.3.2	Servicio de Capacitación Técnica Educativa -SERCATE-	45
1.8.4	Entidades privadas	45
1.8.5	Instituciones internacionales	46
1.8.5.1	Clínica Maxeña	46
1.8.6	Otras entidades	46
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	49
1.10.2	Principales productos que exportan el Municipio	50

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.2	Concentración de la tierra	52
2.1.2.1	Coeficiente de Ginni	54
2.1.2.2	Curva de Lorenz	54
2.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	58
2.2.3	Agroindustrial	59
2.2.4	Artesanal	61
2.2.5	Comercio y servicio	64
2.2.5.1	Comercio	64
2.2.5.1	Servicios	66

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO	68
3.1.1	Sistema financiero formal o regulado	68
3.1.1.1	Junta Monetaria	70
3.1.1.2	Superintendencia de Bancos	72
3.1.1.3	Banco de Guatemala	73
3.1.1.4	Financieras	74
3.1.1.5	Instituciones auxiliar de crédito	76
3.1.1.6	Bancos	77
3.1.1.7	Casas de cambio	78
3.1.2	Sistema financiero informal o no regulado	78
3.1.2.1	Instituciones de crédito	79
3.1.2.2	Entidades fuera de plaza (off shore)	80
3.1.2.3	Organizaciones no gubernamentales	80
3.1.2.4	Cooperativas de ahorro y crédito	80
3.1.2.5	Empresas exportadoras	80
3.1.2.6	Prestamistas particulares	80
3.2	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	81
3.2.1	Financiamiento	81
3.2.2	Crédito	81
3.2.3	Objetivos del crédito	82
3.2.4	Importancia del crédito	83
3.2.5	Clasificación del crédito	83
3.2.5.1	Por su destino	83
3.2.5.2	Por su finalidad	84
3.2.5.3	Por su garantía	85
3.2.5.4	Por su plazo	86
3.2.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	87
3.2.7	Condiciones de crédito	90
3.2.7.1	Plazos	90
3.2.7.2	Tasas de interés	90
3.2.7.3	Garantías	90
3.2.7.4	Otros	91
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	91
3.3.1	Fuentes internas	91
3.3.1.1	Capital de los productores	91
3.3.1.2	Semillas de cosechas anteriores	92

3.3.1.3	Mano de obra familiar	92
3.3.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	92
3.3.2	Fuentes externas	92
3.3.2.1	Bancarios	92
3.3.2.2	Líneas de crédito	92
3.3.2.3	Otras modalidades financieras	93
3.3.2.4	Extra-bancarios	93
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	93
3.4.1	Ley orgánica del Banco de Guatemala	94
3.4.2	Ley Monetaria	94
3.4.3	Ley de Supervisión Financiera Bancos y Grupos Financieros	95
3.4.4	Ley de Bancos y Grupos Financieros	95
3.4.5	Ley de Sociedades Financieras Privadas	96
3.4.6	Código de Comercio	96
3.4.7	Leyes Fiscales	97
3.4.7.1	Código Tributario	97
3.4.7.2	Ley del Impuesto sobre la Renta	97
3.4.7.3	Ley de Impuestos sobre Productos Financieros	97
3.4.8	Otras leyes aplicables	97

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	99
4.1.1	Extensión, volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto	99
4.1.2	Financiamiento de la producción	100
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	100
4.2.1	Según fuente de financiamiento	101
4.2.2	Niveles tecnológicos	103
4.2.3	Destino de los fondos	103
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	103
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	104
4.2.5.1	Del mercado financiero	104
4.2.5.2	Del productor	104
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo financiero	105
4.2.7	Asistencia técnica	106
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	106
4.2.7.2	Contratada por la unidades económicas	106
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	107

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	108
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	109
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	109
5.3.1	General	109
5.3.2	Específicos	109
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	110
5.4.1	Identificación del producto	110
5.4.2	Oferta histórica y proyectada	111
5.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	112
5.4.4	Precio	114
5.4.5	Comercialización	115
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	118
5.5.1	Localización	119
5.5.2	Tamaño	119
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	120
5.5.4	Proceso productivo	120
5.5.5	Requerimientos técnicos	122
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	124
5.6.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	124
5.6.2	Justificación	125
5.6.3	Objetivos	125
5.6.4	Marco jurídico	126
5.6.5	Estructura de la organización	128
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	130
5.7.1	Inversión fija	131
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	133
5.7.3	Inversión total	135
5.7.4	Financiamiento	136
5.7.5	Estados financieros	137
5.7.6	Costo de producción proyectado	138

5.7.7	Estado de resultados proyectado	140
5.7.8	Presupuesto de caja	142
5.7.9	Estado de situación financiera proyectada	144
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	145
5.8.1	Punto de equilibrio	145
5.8.2	Flujo neto de fondos –FNF–	149
5.8.3	Valor actual neto -VAN-	150
5.8.4	Relación beneficio costo -RBC-	150
5.8.5	Tasa interna de retorno –TIR-	151
5.8.6	Periodo de recuperación de la inversión –PRI-	152
5.9	IMPACTO SOCIAL	154
	CONCLUSIONES	155
	RECOMENDACIONES	157
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Serie, Textura y Extensión de los Suelos Año: 2012	14
2	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y proyección 2010.	20
3	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Niveles de Ingresos. Año: 2010. (Cifras en quetzales).	23
4	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Inscripción de Alumnos por Sector y Área. Años: 1994, 2002 y 2010.	26
5	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Tasas de Repetición y Promoción. Años: 1994, 2002 y 2010.	28
6	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Alfabetismo y Analfabetismo. Años: 1994, 2002 y 2010.	30
7	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Formas de Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	51
8	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2010.	53
9	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentaje. Años: 1979 y 2003.	55
10	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2010.	56
11	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Producción Agrícola por Estrato. Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	57

12	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Producción Pecuaria por Estrato. Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	58
13	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Producción Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2010.	60
14	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Volumen y Valor de Producción por Tamaño de empresa y Producto. Año: 2010. (Cifras en quetzales).	62
15	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Producción Agrícola por Estrato. Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	100
16	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Financiamiento de la Producción Agrícola. Año: 2010. (Cifras en quetzales).	102
17	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Repollo. Período: 2005 - 2014. (Cifras en quintales).	111
18	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo. Período: 2005 - 2014. (Cifras en quintales).	112
19	República de Guatemala. Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Repollo. Período: 2005 - 2014. (Cifras en quintales).	113
20	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Repollo. Período: 2005 - 2014. (Cifras en quintales).	114
21	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Margen de Comercialización. (Cifras en quetzales). Año: 2010.	118
22	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Volumen, Valor y Superficie de la Producción. Período: 2010 - 2014. (Cifras en quetzales).	120

23	Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Comité de Productores de Repollo “Repollos Maxeños”. Requerimientos Financieros. Año: 2010.	129
24	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Fija. (Cifras en quetzales).	132
25	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión en Capital de Trabajo. (Cifras en quetzales).	134
26	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Total. (Cifras en quetzales).	135
27	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Fuentes de Financiamiento por Rubro. Año: 2010. (Cifras en quetzales).	136
28	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Amortización de Préstamo. (Cifras en quetzales).	137
29	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	139
30	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	141
31	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales).	143
32	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales).	144

33	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Flujo Neto de Fondos –FNF-. (Cifras en quetzales).	149
34	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Valor Actual Neto -VAN-. (Cifras en quetzales).	150
35	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Relación Beneficio Costo (RB/C). (Cifras en quetzales).	151
36	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Tasa Interna de Retorno - TIR-. (Cifras en quetzales).	152
37	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Período de Recuperación de la Inversión –PRI-. (Cifras en quetzales).	153

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Organigrama Municipal. Año: 2010.	11
2	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Actividad Comercial. Año: 2010.	50
3	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	54
4	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Canales de Comercialización. Año: 2010.	117
5	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Flujograma del Proceso de Producción. Año: 2010.	121
6	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Diseño en Planta. Año: 2010.	122
7	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Estructura Organizacional Propuesta Comité de Productores de Repollo "Repollos Maxeños". Año: 2010.	128
8	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Punto de Equilibrio. Año: 1.	148

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. División Política. Años: 1994, 2002 y 2010.	7
2	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Densidad Poblacional Años: 1994,2002 y 2010	19
3	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2010.	47
4	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Principales Negocios de Actividades Comerciales. Año: 2010.	65
5	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Principales Negocios de Actividad de Servicios. Año: 2010.	67
6	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Proceso de Comercialización. Año: 2010.	115
7	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Institucional. Año: 2010.	116
8	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Requerimientos Técnicos..	123
9	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Repollo. Recursos Físicos y Humanos. Año: 2010.	130

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez. Ubicación Geográfica del Municipio. Año: 2010.	4

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, utiliza como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a la obtención de los títulos en el grado de Licenciado de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, consistió en una investigación de campo realizada durante el período del 01 al 30 de noviembre de 2010, en el municipio de Santo Tomás La Unión, del departamento de Suchitepéquez. Y como resultado de esta se elaboró un informe general que lleva por nombre: **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN”**, del que se deriva el informe individual **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**. Durante esta investigación fue estructurada y analizada la problemática económica y social de los habitantes del Municipio, con el objeto de contribuir de alguna manera a la solución de los problemas que les afectan.

El objetivo principal de la investigación sobre el financiamiento de las Unidades Agrícolas del Municipio, es conocer los problemas que enfrentan los productores de café en la adquisición de financiamiento externo; así mismo contribuir con soluciones factibles para que los productores puedan obtener crédito en las instituciones financieras nacionales. Además se formuló el proyecto: producción de Repollo, el cual ayudará a diversificar y ampliar la actividad agrícola del Municipio, lo que generará empleo y contribuirá al desarrollo socioeconómico de los habitantes.

La metodología utilizada para desarrollar la investigación de campo fue la siguiente: se estableció contacto directo con los habitantes y autoridades del lugar con el fin de conocer la situación socioeconómica del municipio, aplicando el método científico en sus diferentes fases (indagatoria, demostrativa y expositiva) y se emplearon técnicas de investigación como (la observación y el uso de boletas) que abarcaron aspectos como la educación, salud, vivienda, ingresos a nivel familiar, información importante para el desarrollo del informe individual, que consta de cinco capítulos, los cuales se resumen a continuación:

Capítulo I, denominado “características socioeconómicas del municipio” contiene temas como: marco general, división política administrativa, recursos naturales características de la población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva organización social, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos.

Capítulo II, contiene la estructura agraria y producción a través del análisis de la tenencia y concentración de la tierra por tamaño de finca, el uso actual y potencial de la tierra y el resumen de las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III, describe la estructura del sistema financiero nacional. Y hace referencia de los aspectos generales del financiamiento, la importancia del crédito, fuentes de financiamiento, marco legal aplicable y los requisitos para la obtención de créditos.

Capítulo IV, se estudia el financiamiento de la producción la agrícola en especial a la producción de café del municipio, la asistencia crediticia actual y la influencia que tiene en el desarrollo de la actividad agrícola.

Capítulo V, Proyecto: Producción de Repollo, donde a través de la evaluación financiera se determinó que el cultivo es rentable el cual propiciará una mejoría en la economía del Municipio. Para llevar a cabo este proyecto se describe la identificación del producto, justificación del proyecto, objetivos, estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y el impacto social.

El informe finaliza con las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, bibliografía consultada y anexos.

Se agradece especialmente a las personas e instituciones del Municipio, que apoyaron y brindaron información para realizar el presente informe, así mismo también a los compañeros de trabajo de campo que brindaron su apoyo, se espera que el contenido del presente informe individual, sea de mucha utilidad y que se ponga en práctica en un futuro el proyecto y que sirva para el desarrollo de la economía en el Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente diagnóstico se analizarán los fenómenos sociales y económicos, la estructura productiva, la situación demográfica y otras variables importantes que permitan diagnosticar los factores que participan activamente en el desarrollo del municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

Describe los aspectos más relevantes relacionados con el contexto nacional y departamental, historia, localización, clima, costumbres y recursos del lugar.

1.1.1 Antecedentes históricos

Santo Tomás, como se conoció en tiempos de la colonia, era un caserío y sus principales habitantes eran de origen Maya-Quiché y algunos de descendencia española, quienes se establecieron en ese lugar atraídos por la riqueza de sus tierras y la benevolencia de su agradable clima. Sus primeras casas se construyeron donde está la necrópolis o cementerio general, en la actualidad solo queda el frontispicio del templo religioso, que fue destruido por el terremoto de Santa Marta el 26 de julio de 1773; a consecuencia de ello se perdió la imagen de Santo Tomás Apóstol, que más tarde apareció a orillas del río Ochol, que pasa a unos 500 metros de ésta población; fue así como tomó el nombre de Santo Tomás Perdido, sin haberse reconocido con ese nombre de forma oficial.

Los primeros habitantes fueron fieles devotos y le rendían veneración a la imagen de Santo Tomás Apóstol, la tradición local predominaba con sus celebraciones de ritos, música autóctona de la Chirimílla y el Tún, con los repiques de campanas, celebraban sus principales fiestas los cofrades.

Después de la catástrofe histórica, se reconstruyó la población por Zunileños y Totonicapenses, en el cual predomina el idioma maya. Algunos ladinos por la riqueza del comercio decidieron establecerse en el lugar, Santo Tomás es de creación posterior a la de la colonia pues no figura en el índice alfabético de las ciudades, vías y pueblos del reino de Guatemala pero si está entre los que componen el Estado y que se repartieron por la administración de justicia por el sistema jurados, decretado el 27 de agosto de 1836 y adoptado en el Código de Livingston, habiéndose adscrito al circuito de Mazatenango con el nombre de Santo Tomás de forma simple. Después se conoció como Santo Tomás Perdido, con este nombre pasó a la jurisdicción del departamento de Totonicapán el 12 de agosto de 1872, según el artículo cuarto del Decreto Gubernativo No. 72. Años más tarde de pertenecer a Totonicapán, pasó a la jurisdicción del departamento de Suchitepéquez, al remitirse la Constitución de la República de Guatemala de 1879 se estableció "Que de Santo Tomás Perdido se segregara del departamento de Suchitepéquez y pasara a ser aldea, y perdiera su calidad de municipio, entonces se anexó al Municipio de Zunil Quetzaltenango".¹

Por la supresión como Municipio, hubo una gran inconformidad por parte de los vecinos que no quisieron acatar las órdenes de las autoridades Zunileñas, revelándose en contra de éstas; así habitantes de Totonicapán y Zunil se dividieron en dos grupos quienes tuvieron un enfrentamiento que culminó en la unión de las partes. El gobierno accedió a restaurarlo como Municipio por el conflicto suscitado, con el nombre de Santo Tomás La Unión, siempre de la jurisdicción del departamento de Quetzaltenango, según Acuerdo del 22 de octubre de 1914.

¹ Acuerdo Gubernativo del 25 de febrero de 1905.

El Municipio se desvinculó del departamento de Quetzaltenango 29 años después por una organización geográfica, al no haber mejores medios de comunicación y volvió a la jurisdicción del departamento de Suchitepéquez, al que pertenece hasta la fecha, según Acuerdo Gubernativo del 17 de enero de 1944, emitido por el General Jorge Ubico. Se clasifica al Municipio de cuarta categoría según Acuerdo del 26 de Julio de 1957.

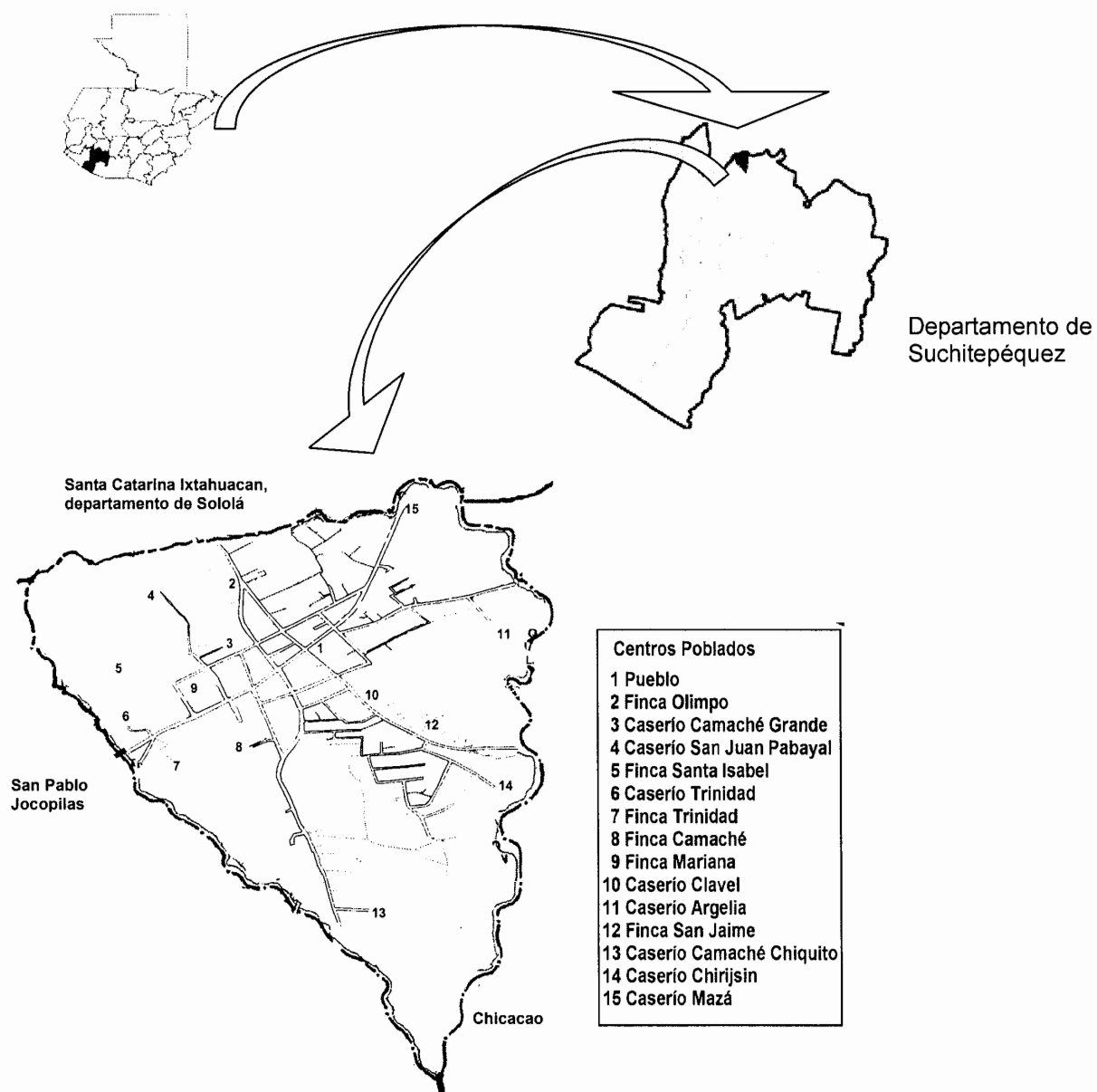
1.1.2 Localización y extensión territorial

El Municipio de Santo Tomás La Unión se encuentra localizado a 167 kilómetros de la Ciudad Capital y a 18 kilómetros de la cabecera departamental; está ubicado en la costa sur de la república de Guatemala, al nororiente del departamento de Suchitepéquez, a una latitud de 14° 37' 55" norte, longitud 91° 24' 41" oeste; colinda al norte con Santa Catarina Ixtahuacán municipio del departamento de Sololá, al sur y al occidente con San Pablo Jocopilas (Suchitepéquez), al oriente con Chicacao (Suchitepéquez) y Santa Catarina Ixtahuacán (Sololá). Posee una extensión territorial de 80 kilómetros cuadrados, lo que representa un 3% respecto al departamento, tiene una altitud de 880 metros sobre el nivel del mar.

La vía de acceso es por la carretera centroamericana CA-9, hasta llegar al departamento de Escuintla, donde se desvía por la carretera CA-2, que conduce al municipio de San Antonio Suchitepéquez, donde se encuentra la entrada hacia Santo Tomás La Unión, en este punto se conecta con la ruta departamental RD-8, la cual tiene 13 km. hasta llegar al área urbana del Municipio.

A continuación se muestra la ubicación geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Ubicación Geográfica del Municipio
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- GT. 2000. Mapas temáticos de la república de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

1.1.3 Clima

Se considera de carácter templado, la temperatura máxima asciende de 27° a 28° centígrados (c) en los meses de enero a abril, mientras que la temperatura mínima promedio oscila entre los 13.8° y 15.1° c.; en los meses de mayo a diciembre se maneja un promedio de temperatura máxima de 25° a 27° c. y una mínima de 15° a 14° c.; así mismo presenta una temperatura absoluta máxima de 32° y una mínima de 12° c.

Los regímenes de lluvia se presentan en un promedio de precipitación pluvial anual de 2,500 a 3,000 milímetros, de mayo a octubre, con un estimado de 137 días de lluvia durante el año, los demás meses se consideran época seca. Se puede apreciar con facilidad las dos estaciones climáticas, el invierno o época lluviosa y el verano o época seca. La humedad relativa promedio se considera entre un 70% y un 80% durante la época lluviosa, la orientación del viento es en dirección noroeste con una velocidad estimada de dos a cuatro kilómetros por hora.

1.1.4 Orografía

Según la localización del Municipio, se encuentra en la vertiente sur de la zona montañosa conocida como Sierra Madre, comprendido en la zona fisiográfica de la ladera o pie de monte volcánico (de 500 hasta 1,700 metros sobre el nivel del mar); el Municipio se encuentra ubicado a 880 metros sobre el nivel del mar, por lo que al encontrarse a la ladera, el suelo es potencial para el cultivo de café, el cual predomina en un 95%.

En la región norte, nororiente y noroccidente del Municipio es donde se encuentra la zona montañosa o pie de monte volcánico, por lo que en su mayoría el terreno se considera quebrado en un 85% y en la región sur el terreno es plano y representa un 15%, además de encontrarse laderas o

quebradas por donde atraviesan los riachuelos Berlín y Camaché a Santo Tomás La Unión desde la parte noroccidente hasta la suroriente.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

En esta variable se contempla el total de centros poblados y la estructura administrativa encargada del desarrollo de programación, planificación y ejecución de actividades tendientes al desarrollo del Municipio.

Por centro poblado se entiende: a los asentamientos humanos parcelados en ámbito geográfico específico, como puede ser pueblos, aldeas, sectores entre otros. En el municipio de Santo Tomas La Unión, tanto en el área urbana como en los centros poblados rurales, se denominan caseríos y sectores.

1.2.1 División política

Consiste en la forma de organización y administración territorial, que de conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, ésta será descentralizada.² A continuación se detalla la división del Municipio según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, en el X y XI Censo Poblacional, con relación a la investigación de campo realizada en noviembre 2010.

²Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. Régimen administrativo, artículo 224, División Administrativa. Página 53.

Tabla 1
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
División Política
Años: 1994, 2002 y 2010

Categoría	1994	2002	2010
Caseríos	Arenal	Arenal o Camaché Grande	Arenal o Camaché Grande
	Argelia o Nahualate	Argelia	Argelia
	Camaché Chiquito	Camaché Chiquito	Camaché Chiquito
	Camaché Grande		
	Chirijón	Chirijón	Chirijón
	Mazá	Mazá	Mazá
	Pacaco	Pacaco o Loma Larga	
	San Juan Pabayal	San Juan Pabayal	San Juan Pabayal
		Clavel	Clavel
Pueblo	Santo Tomás La Unión	Santo Tomás La Unión	Santo Tomás La Unión
Fincas	Alicia	Alicia	Mariana
	Camaché	Camaché	Camaché
	Candelaria Buena Vista		
	El Olimpo	El Olimpo	El Olimpo
	Pabayal	Pabayal	
	San Jaime	San Jaime	San Jaime
	Santa Isabel	Santa Isabel	Santa Isabel
	Trinidad	Trinidad	Trinidad

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994, XI Censo Nacional de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Como se observa en la tabla anterior, el caserío Arenal a partir del 2002 se unifica con el caserío Camaché Grande. Asimismo, se determinó que el caserío Pacaco desapareció; debido a que existían pocas casas y la tierra fue utilizada para el cultivo de café, el cual pasa a ser parte de Camaché Chiquito.

El caserío Camaché Chiquito se encuentra dividido en cinco sectores: Ramírez, Godínez, Silvestre, Patricia y Loma Larga. De igual manera, el caserío Mazá se integra de los sectores Chay, Tebalán, San Rubén y San Antoñito; estos son reconocidos por la población, aunque no se encuentren registrados en la Municipalidad.

En lo que respecta a las fincas, Alicia cambia de nombre a Mariana en el año 2010 y Pabayal se convierte parte del caserío San Juan Pabayal, el cual está dividido en tres sectores, los cuales no son reconocidos ante las autoridades del Municipio.

Además, se determinó que existe caserío y finca Trinidad, en esta última también se encuentra el balneario con el mismo nombre.

1.2.2 División administrativa

La autoridad civil está integrada por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. A continuación se describe en qué consiste cada uno de ellos.

1.2.2.1 Concejo municipal

De conformidad con el artículo nueve del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República y su reforma Decreto 22-2010, el Concejo Municipal “Es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, con sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales, todos electos de forma directa y popular en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”³ En lo que respecta al Municipio, está integrado por el Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, los cuales no cuentan con suplentes y tienen bajo su responsabilidad, por mando legal, el ejercicio del gobierno municipal y es el órgano superior deliberante, responsable del ejercicio de la autonomía municipal.

³Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002 y su reforma Decreto 22-2010. Artículo 9. Página 3.

Al Concejo Municipal le compete: la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal, el control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de la administración, entre otras; encaminadas al desarrollo sostenible y sustentable del Municipio⁴.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se fundamentan en el artículo 56, Decreto 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República y su reforma Decreto 22-2010, en el cual indica que el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. 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, que durarán en el ejercicio de sus cargos en el período que determine la asamblea comunitaria.⁵

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Fundamenta sus funciones en el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Donde se establece que se integre de la siguiente manera: “El alcalde municipal quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo hasta un número de veinte (20), los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y entidades civiles locales que sean convocados”.⁶

⁴ Ibídem Artículo 35

⁵ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002 y su reforma Decreto 22-2010. Artículo 56 y 57. Página 23.

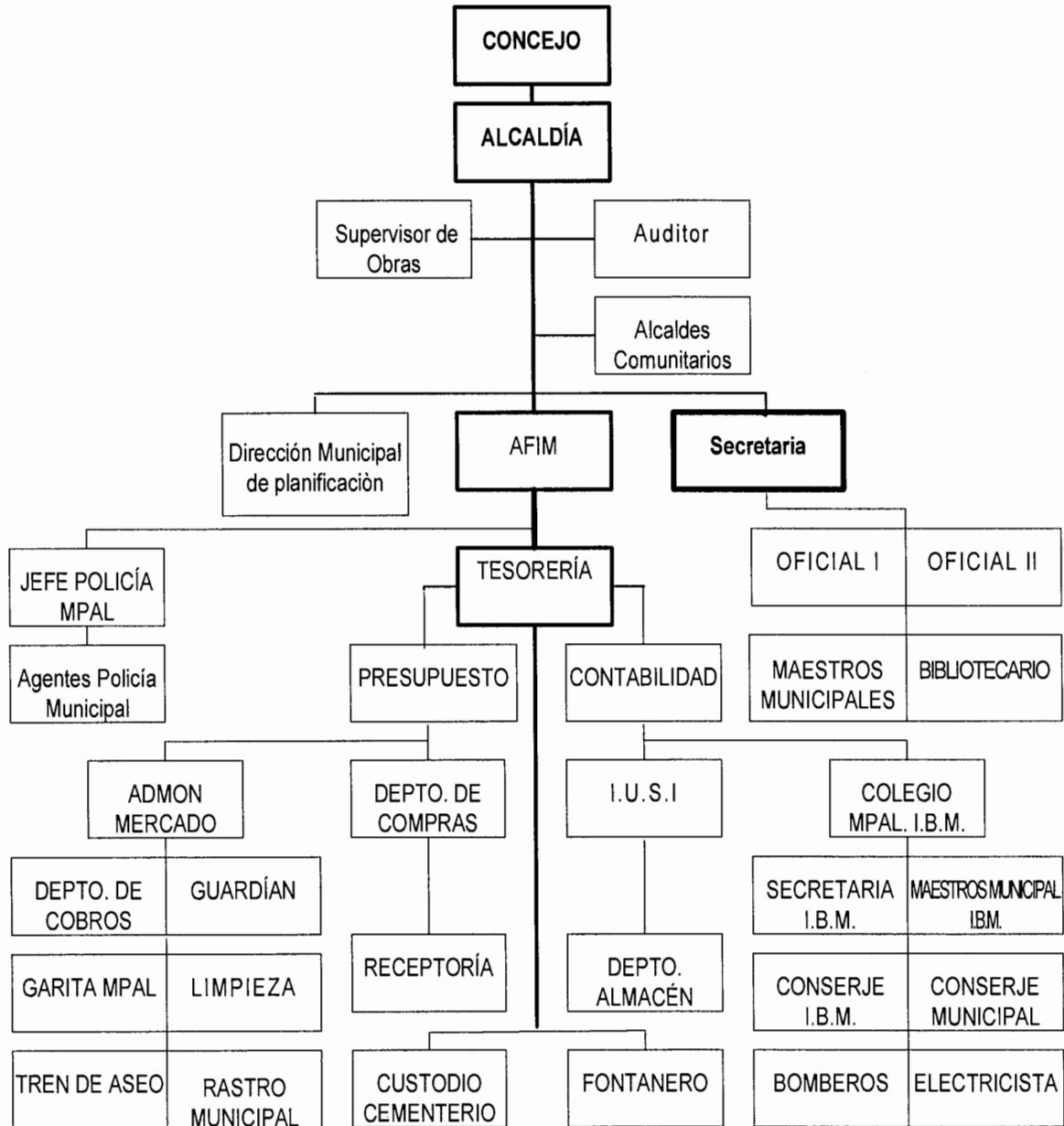
⁶ Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Artículo 11. Página 9.

En la actualidad el -COMUDE- se encuentra integrado por: ocho -COCODES-, por instituciones de gobierno presentes en el territorio y sociedad civil, como el Director del Juzgado de Paz, Director del Centro de Salud, entre otros.

Éste ayuda a mejorar la comunicación, coordinación y cooperación entre el concejo y el equipo de trabajo municipal, su fin principal es promover la organización y facilitar la participación, para la ejecución de planes, programas y proyectos que beneficien a la sociedad, según el artículo 12 Decreto 11-2002.

La gráfica siguiente muestra el organigrama de la estructura organizacional actual de la Municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Organigrama Municipal
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la oficina de Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipalidad de Santo Tomás La Unión.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes que brinda la naturaleza, de los cuales el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación, que varían en el transcurso del tiempo. Son recursos naturales: el agua, el suelo, bosques, vida silvestre y subsuelo (minas y canteras).

1.3.1 Hidrografía

A continuación se describen los ríos y riachuelos existentes en el municipio de Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez.

1.3.1.1 Ríos

Dentro de estos están: el Río Mazá y Nahualate, los cuales nacen en el departamento de Sololá; el primero sirve de límite entre los dos departamentos (Sololá y Suchitepéquez) y el segundo como límite entre el municipio de Santo Tomás La Unión y el municipio de Chicacao, ambos de Suchitepéquez, así también se encuentran los riachuelos: Olimpo o Chacajá que traducido al español significa “río Sucio”, Camaché, Ochol, Mosquito, Rubí o La Ceiba, Xojolá y Berlín.

1.3.1.2 Riachuelos

Los riachuelos Berlín, Rubí, Ochol, Mosquito, Xojolá y Camaché; son corrientes no constantes, provenientes de nacimientos de agua aún no catalogadas por desconocer su origen exacto, sus aguas están contaminadas por las diferentes comunidades del Municipio que los utilizan como medio para evacuar sus aguas servidas y como tiradero de basura; sus medidas varían de acuerdo al terreno que atraviesan, debido a que crecen y decrecen, dependiendo de su corriente, por lo que no se puede definir su anchura y profundidad. Su potencial no es

pesquero, por lo que no son navegables. La mayoría son encauzados a terrenos que poseen cultivos, y después vuelven a su cauce, en donde son crecientes sólo en invierno.

El riachuelo Camaché atraviesa el Municipio, aunque no posee una corriente fuerte, es constante. En la actualidad posee un ancho de dos a cuatro metros y profundidad de un metro. A continuación el mapa de los ríos y riachuelos.

1.3.2 Bosques

Por encontrarse el Municipio ubicado en una zona clasificada como boca costa, ha sufrido ciertas modificaciones en sus áreas boscosas, las cuales se transformaron para realizar actividades agrícolas, en específico el cultivo de café, y en menor proporción el banano, plátano, cardamomo, árboles frutales, hoja de Mashan y frijol.

Santo Tomás La Unión en la actualidad no cuenta con cobertura forestal, según datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, sin embargo en el trabajo de campo se observó que existen árboles dispersos por todo el Municipio, tales como: corozo, volador, ceiba y conacaste, que son catalogados como indicador de vegetación del bosque muy húmedo subtropical (cálido); es importante mencionar que éstos no representan área boscosa por la poca concentración.

Con base al trabajo de campo, se determinó que las personas no tienen conciencia de la conservación del medio ambiente, debido a que los pocos árboles que hay los talan para ampliar el área de cultivo y utilizar la madera como combustible para la preparación de alimentos y fabricación de pulperos.

1.3.3 Suelos

“El suelo, también conocido como tierra o parcela, es uno de los recursos naturales, junto al agua y el aire, más importantes con los que contamos los seres humanos debido a que éste resulta ser esencial para la supervivencia”.⁷

En el Municipio existen varios tipos de suelos, sin embargo los más sobresalientes son los siguientes: suelos superficiales de textura media y moderadamente fina, con buen drenaje, profundos; color café, café muy oscuro, café amarillento y rojizo. El potencial natural es para especies como: banano, plátano, cardamomo, árboles frutales, café, hoja de Mashan y frijol.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- clasifica los suelos de Santo Tomás La Unión de la siguiente manera:

Cuadro 1
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Serie, Textura y Extensión de los Suelos
Año: 2010

Serie de suelo	Textura	Extensión en Km²	% que ocupa en el Municipio
Camanché erosionada	Franco-Arcillosa o Arcilla	4.00	5
Samayac	Franco-Limosa	28.63	36
Suchitepéquez	Franco-Limosa a Franco-Arcillo-Limosa	47.37	59
Total		80.00	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Sistemas de Información Geográfica, Instituto Nacional de Bosques. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Como se observa la serie de suelos el que ocupa mayor extensión, es Suchitepéquez con un 47.37 Km², lo que representa un 59% y el que ocupa menor proporción es Camanché erosionada con un 4 km², con solo un 5% del total del Municipio. Las áreas que representan superficies ácidas se encuentran

⁷Wikipedia. Suelos (En línea). Consultado el 20 de diciembre de 2010. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/geografia/suelo>

ubicadas en la región central norte y en el sur, las cuales son de pedregosidad ocasional, de ceniza volcánica y flujo lodoso volcánico, con relieve inclinado, suavemente inclinado y con riesgo de erosión. A continuación se describen las clases de suelo que posee el Municipio según la clasificación agrológica, las cuales se detalla a continuación:

- **Clase III**

El Municipio cuenta con 47.37 Km², tierras aptas para la producción agrícola. Los suelos de esta clase tienen importantes limitaciones en su cultivo. Pueden utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes moderadas y por tanto, el riesgo de erosión es más severo en ellos. Su fertilidad es más baja. Las limitaciones que poseen restringen con frecuencia las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra. Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección para defender al suelo de la erosión.

- **Clase VII**

Se caracteriza por ser tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, de relieve quebrado con pendientes inclinadas, ocupan el 32.63 Km² (41% del total del Municipio), estos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos pendientes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados.⁸ Según el estudio de campo realizado se determinó que del área cultivada, el 98% es utilizada para café y un 2% para el cultivo de maíz, banano, plátano, chile pimiento, entre otros.

⁸ Wikipedia. Tipos de Suelo (En línea). Consultado el 14 de diciembre de 2010. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Suelos>.

1.3.3.1 Topografía

Su topografía es irregular encontrándose en un territorio de considerables elevaciones y algunas planicies, por lo que se considera en un 85% en terreno quebrado y un 15% en terreno plano; el suelo es adecuado para cultivos de café, banano, árboles frutales y maíz.

1.3.4 Fauna

Existe variedad de animales, desde tipo domésticos hasta algunos salvajes y silvestres; entre ellos: Mapaches, Armados, Tepezcuintle, Chocoyos, Palomas, Ardillas, Cangrejos, Serpientes, Tacuacines y diversidad de insectos. Esta extensa gama de animales hace que el ecosistemas se desarrolle en condiciones óptimas y el balance de la naturaleza se mantenga.

1.3.5 Flora

Se compone de gran variedad de especies, entre ellas: maderas preciosas de Cedro, Palo Blanco, Canoj y maderas para combustibles, así como árboles frutales, plantas medicinales: Rosa Jamaica, Té de Limón, Palo de Vida, Zábila, Chipilín, Izote, entre otras. Flores ornamentales y plantaciones de Café, Banano y Plátano.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad. Es una de las variables analizadas en el diagnóstico socioeconómico, para realizar la proyección del año 2010, se han tomado como base los censos nacionales de población de 1994 con 7,175 habitantes y 1,385 hogares; año 2002 con 9,429 habitantes y 1,885 hogares; y para el año 2010 con 12,391 habitantes y 2,478 hogares.

En el año 2010, se aumentó la población en algunos centros poblados y ha disminuido en otros, según encuesta realizada. Se estableció que los habitantes de Pacaco, Arenal y Pabayal, emigraron a otros lugares poblados; debido a la restructuración territorial y a la necesidad de mejorar en la accesibilidad de los servicios básicos, como educación, salud, empleo, entre otros.

La población de los caseríos Arenal y Camaché Grande se unen en el año 2002. Según los Censos de Población del año 1994 y 2002, Trinidad aparece con categoría de finca, sin embargo en el 2010 se estableció que también existe un caserío del mismo nombre. La finca Alicia, solo aparece en el Censo de Población de 1994, no obstante en la investigación de campo se determinó que en la actualidad tiene por nombre Mariana. Asimismo, la finca Candelaria Buena Vista desaparece para los años 2002 y 2010, según indican los habitantes del Municipio.

La población total en el período 2010 creció en 31% con respecto al año 2002, equivalente a 2,962 habitantes. Según proyección, se determinó que para el año 2010 el número de hogares es de 2,478 y la tendencia de crecimiento habitacional es a razón de 3% anual, con un promedio de cinco personas. En el año de estudio, la población del Municipio presenta una tasa de crecimiento a razón de 2% anual en relación al 2002, ésta es menor en comparación con la tasa departamental de 2.3%.

Dentro del análisis de la población también se consideraron los siguientes elementos: población por edad, por género, por etnia, por área geográfica y clasificación según la migración. También se incluye los indicadores socioeconómicos, como la población económicamente activa –PEA-, vivienda, los niveles de ingresos, niveles de pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo. A continuación se describen cada una de ellas.

1.4.1 Por sexo

La participación de la población de mujeres según proyección en relación a los censos se mantiene en un 51%, superior al porcentaje de la población de hombres, que representa el 49%.

1.4.2 Por edad

Para el año 2010, los rangos de edades en estudio, se incrementaron en un 34%, respecto al 2002. El intervalo de 15 a 64 años, representa la mitad de la población total existente en el Municipio, apto para incorporarse en las diferentes actividades productivas. El 21% está comprendido por niños de cero a seis años, lo que significa que la tasa de natalidad se mantiene. Los habitantes de siete a 14 años se consideran adolescentes en edad escolar y representan el 23% del total de la población.

1.4.3 Por pertenencia étnica

Con base a la proyección de población para el año 2010 y datos del Censo 2002, en el Municipio predomina el grupo indígena con un 77%, que pertenecen al pueblo Maya y se observa una disminución de 3% en el año en estudio. La población no indígena representa el 22% del total de la población, la que se concentra en su mayoría en el área urbana del Municipio.

Es importante hacer notar el Convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo –OIT-, menciona el compromiso de los distintos pueblos que existen en los países, reconoce las aspiraciones de esos pueblos a asumir el control de sus propias instituciones, formas de vida, desarrollo económico para mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los estados en que viven. En Guatemala existen cuatro pueblos: Maya, Garífuna, Xinca y Mestizo/Ladino, de los cuales no se tiene información precisa por cada comunidad, debido a la carencia de datos demográficos por la falta de cultura estadística.

1.4.4 Por área geográfica

Los habitantes del área urbana representan el 42% del total de la población. El Censo 2002 refleja un incremento del 19% respecto al año 1994, este crecimiento evidencia la emigración de la población rural al área urbana ya sea por motivos de trabajo, estudio, enfermedad, matrimonio, herencia u otro; mientras que para el año 2010 la tendencia se mantiene respecto al último censo. El decremento de población del área rural tiene relación con el aumento de la población del área urbana.

1.4.5 Densidad poblacional

Se refiere a la relación que existe entre el número de habitantes y el territorio o lugar, en el que realizan sus actividades en general. El Municipio ha tenido una tendencia creciente, tal y como se muestra en el cuadro siguiente.

Tabla 2
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Población	Habitantes/80²
1994	7,175	90
2002	9,429	118
2010	12,391	155

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

Según datos del INE en el año 1994 existía una población de 7,175 habitantes, con una densidad poblacional de 90 personas por kilómetro cuadrado –Km²-. En el censo realizado en el año 2002 se determinó una población de 9,429 habitantes, lo que indica que en ese año la densidad poblacional era de 118 habitantes por Km². Para el año 2010 se estima una población de 12,391 habitantes, lo que relacionado con la extensión territorial da como resultado una

densidad poblacional de 155 habitantes por Km², que afectará el uso de las tierras destinadas para cultivo, por la necesidad de construir más viviendas. En comparación con la densidad poblacional a nivel nacional y departamental, la del Municipio es más alta que la nacional, pero más baja que la departamental; las primeras, en su orden poseen 132 y 200 personas por Km².

1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

Representada por la población en edad de trabajar y desempeñar las actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de sus familias, ya sea que trabajan o están en busca de trabajo. A continuación se presenta el cuadro, que incluye el análisis de la población con capacidad de trabajar.

Cuadro 2
Municipio de Santo Tomás la Unión - Suchitepéquez
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y Proyección 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Hombres	1,599	80.31	2,435	63.58	2,642	63.58
Mujeres	392	19.69	1,395	36.42	1,514	36.42
Total	1,991	100	3,830	100	4,156	100
PEA por área						
Urbana	825	41.44	2,176	56.81	2,361	56.81
Rural	1,166	58.56	1,654	43.19	1,795	43.19
Total	1,991	100	3,830	100	4,156	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La PEA en el censo del año 1994 equivale al 28% de la población total del Municipio, en el censo del año 2002 equivale al 41% y para la proyección del año 2010 equivale al 34%. Esto quiere decir que para el año 2010 no hubo un crecimiento notable en la población en relación con el año 2002. En el género masculino para el año 2002, disminuyó en un 16.73%, mientras el género

femenino aumentó en un 16.73% en relación con el censo de población de 1994, esto indica que las mujeres se incorporan en mayor número al sector laboral, ya sea formal o informal. En el 2010 los porcentajes se mantienen en ambos sexos en relación con el censo de población del 2002.

En el departamento de Suchitepéquez para el año 2002 era de 123,485, de lo cual el Municipio representaba el 3.1%. Para la proyección del año 2010 se determinó una población económicamente activa de 162,277 habitantes, el porcentaje de participación equivale al 2.56%. En el área urbana y rural del año 2010 no tuvo cambios en relación al censo del año 2002.

1.4.7 Migración

El desplazamiento habitacional de los pobladores del Municipio, durante el período analizado determinó que de un total de 377 hogares encuestados el 24.67% ha emigrado y tan solo el 9.65% inmigro, según datos estadísticos del estudio de campo realizado en año 2010. Lo cual se describe de la forma siguiente.

1.4.7.1 Inmigración

Consiste en el traslado de personas que llegan a vivir al Municipio. En el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el INE determinó un 11%, lo cual es más significativo que el 2010, con un 9.65%. Los factores más comunes que originan la inmigración de personas al Municipio es el trabajo de corte de café.

1.4.7.2 Emigración

Representa el número de personas que se trasladan del Municipio para vivir por un tiempo determinado en otro lugar o fuera de él, para ejercer alguna actividad económica.

Según encuestas aplicadas, se determinó que de los 377 hogares encuestados el 24.67% ha emigrado, de los cuales el 92.48% es por trabajo a Estados Unidos de Norte América, de manera temporal, el 2.18% a la capital por estudio y el 3.25% porque deciden casarse y cambiar de residencia, esto es debido a que el jefe de hogar busca mejorar su situación económica en otro departamento, lo que en relación al XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el INE reportó que el 16% era emigrante, lo que es menor al que muestra el estudio de campo realizado en el año 2010.

1.4.8 Vivienda

“Lugar o local destinado a servir de habitación o morada de una persona o de hogar o una familia, donde desarrollan la intimidad de su existencia, constituyéndose el hogar o sede de su vida doméstica”.⁹ Según el censo habitacional 2002, existe un incremento de 2,181 viviendas que equivalen al 36.50% en comparación al censo 1994.

Con datos de encuesta, se determinó que la mayor parte de la población tiene vivienda propia, lo que representa el 87.70%; el resto alquila, presta ó vive en la misma casa del patrón. Aunque la mayor parte de las viviendas son propias, los habitantes son de escasos recursos económicos; una de las características de las viviendas es que en una misma habitación se encuentran las camas y la cocina. Los materiales utilizados para la construcción son: las paredes en un 85.15% de block y el resto porcentual de madera y otros materiales, el material más utilizado en el Municipio para techo es la lámina metálica en un 77.19% y de concreto con un 22.28%.

⁹Concha Denche, Julio Alguacil. 1992. Vivienda. La Vivienda Mediterránea: Adaptación, Adecuación y Apropiación. Página 33.

En las viviendas del Municipio el 63.13% de la población utiliza torta de cemento para el piso, el 20.16% de tierra y el resto de otro tipo de material; debido a que los pobladores no tienen poder adquisitivo para efectuar cambios a los pisos en los hogares.

1.4.9 Niveles de ingreso

De la encuesta realizada a los 377 hogares se determinó que la mayoría de hogares obtienen ingresos en un 73.98% por medio de salario, un 16.14% por tener negocio propio, el 4.10% por cosecha, 3.37% por remesa y un 2.41% por jubilación. El siguiente cuadro sirve de base para analizar los ingresos promedio en los hogares.

Cuadro 3
Municipio Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Niveles de Ingresos
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Niveles	Encuesta 2010	
	Hogares	%
De 1 a 450	43	11.41
De 451 a 900	77	20.42
De 901 a 1,350	77	20.42
De 1,350 a 1,800	61	16.18
De 1,801 a 2,250	39	10.34
De 2,251 a 2,700	19	5.04
De 2,700 a 3,150	15	3.98
De 3,150 en adelante	46	12.20
Total	377	100

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

El cuadro anterior refleja que de la muestra total de hogares encuestados se determinó que 43 hogares obtienen ingresos menores a los Q.450.00 mensuales, 77 entre Q.451.00 y Q.1, 350. 00, 61 no superan los Q.1, 800.00 mensuales, 39 se encuentran entre el rango de Q 1,801.00 a Q. 2,250.00 y 80 hogares alcanzan Q.2, 251.00 en adelante mensuales.

1.4.10 Pobreza

Es uno de los factores que impiden el desarrollo de la población, que causa enfermedades, desnutrición y falta de educación. Se estableció que el 52.25% de la población se encuentra en pobreza extrema, el 31.30% en pobreza no extrema y el 16.45% son no pobres, esto a excepción de los últimos, debido a que sus ingresos familiares no son suficientes para cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. El área más afectada es la rural porque dependen en gran medida de la agricultura, carecen de beneficios laborales, no gozan de servicios públicos y tienen hogares más numerosos.

1.4.11 Desnutrición

Según investigación realizada en el Municipio, se efectuaron visitas a diferentes instituciones con el objetivo de obtener información sobre desnutrición, las únicas instituciones que tienen registros son: Centro de Salud y Clínica Maxeña, las cuales indican que los casos registrados son 11 durante el año 2010. En el 2008, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- en el Tercer Censo Nacional de Talla, indica que en el Municipio existían 305 casos de los cuales 57% era desnutrición normal.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La cobertura de los servicios que se brinda a la población permite medir el grado de desarrollo de un Municipio.

Entre las funciones principales de la Municipalidad esta la administración eficiente de los recursos con que dispone, estos deben ser invertidos en ampliación y mejoramiento de servicios, reflejados en bienestar para las comunidades más necesitadas.

Los servicios básicos más importantes son los siguientes: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, servicios de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización, cementerios, rastros y servicios de recreación, cuyo análisis es parte de la presente variable.

1.5.1 Educación

En Guatemala, la educación está considerada como un derecho de toda la niñez, la cual debe de ser desarrollada en un ambiente de seguridad, instalaciones adecuadas y docentes capacitados, que contribuyan al buen desarrollo del aprendizaje de la niñez guatemalteca.

La educación de la población, es uno de los principales servicios que se deben brindar a una comunidad, ésta debe abarcar todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, sin discriminación alguna. La responsabilidad de proporcionar educación gratuita recae sobre el Estado de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, ratificado en el marco de los Acuerdos de Paz, firmados en el año 1996.

En el Municipio, la cobertura educativa está a cargo del Ministerio de Educación –MINEDUC-, a través del Centro Técnico Administrativo –CTA- y el Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA - .

Es importante señalar que en el Caserío Camaché Grande se necesita la construcción de una escuela, para que la población reciba este servicio tan importante y vital en el desarrollo humano. Asimismo, a pesar de que se cuenta con la infraestructura de escuelas en los Caseríos San Juan Pabayal, Camaché Chiquito, Mazá y el Área Urbana, es necesario contar con mayor cobertura educativa a nivel primario, básico y diversificado.

- **Inscripción de alumnos por sector y área**

En el cuadro siguiente se muestra la inscripción de alumnos por sector y área educativa.

Cuadro 4
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Nivel	Sector						Área					
		Of.	%	Priv.	%	Coop.	%	Total	%	U	%	R	%
1994	Preprimaria	41	4	41	8	-		82	4	58	5	24	4
	Primaria	1,032	96	268	49	-		1,300	70	687	57	613	96
	Básico	-		184	34	231	100	415	23	415	34	-	
	Diversificado	-		51	9	-		51	3	51	4	-	
	Total	1,073		544		231		1,848		1,211		637	
2002	Preprimaria	331	19	78	8	-		409	14	100	6	309	24
	Primaria	1,372	81	344	36	-		1,716	59	712	45	1,004	76
	Básico	-		280	30	252	100	532	18	532	34	-	
	Diversificado	-		242	26	-		242	9	242	15	-	
	Total	1,703		944		252		2,899		1,586		1,313	
2010	Preprimaria	606	24	83	5	-		689	15	212	7	477	24
	Primaria	1,615	65	341	18	-		1,956	43	787	27	1,169	60
	Básico	267	11	700	39	257	100	1,224	27	1,181	42	241	12
	Diversificado	-		686	38	-		686	15	686	24	82	4
	Total	2,488		1,810		257		4,555		2,866		1,969	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico, INF-FOR-01 253 Ministerio de Educación, dirección departamental de educación e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el total de alumnos inscritos en los diferentes sectores educativos que existen en el Municipio: privado, oficial, por cooperativa; asimismo descritos por el área y por el nivel escolar que se imparte en dichos centros educativos.

En el nivel escolar, primaria muestra un incremento significativo de alumnos en el año 2010 en comparación con el año 1994 y 2002, esto es debido a que las familias obligan a sus hijos a que estudien por superación personal; en su mayoría se observó que sucede este fenómeno más con los hombres en edad escolar de nivel primaria y es a ellos a quienes dan mayor oportunidad de continuar su aprendizaje; en este nivel escolar en el año 1994 se contaba con

1,300 alumnos, en el 2002 en 1,716 y en el año 2010 se incrementó esta cifra a 1,956, en el se incluye la cobertura del servicio en el nivel escolar de primaria.

En el nivel de educación primaria se mantiene en un 27% de alumnos en el área urbana, mientras que en el área rural hay un incremento del 60%. También se observa que en el nivel básico, en el sector oficial o privado, se muestra un incremento del 42% en el área urbana y de un 12% en el área rural; en el nivel diversificado el incremento se marca en un 24% para el área urbana y un 4% para el área rural.

- **Tasas de cobertura por niveles educativos**

Se refiere al acceso que tienen las personas a la prestación de un servicio. En el caso de la educación, el indicador es calculado con base a la población inscrita por nivel, dividido dentro de la población en edad escolar.

La tasa de cobertura educativa en el Municipio, en el año 2002 era de un promedio de 65.97% de la población en edad estudiantil mismos que asistieron a un centro educativo para el nivel preprimaria. Para el año 2010 se incrementó en la cobertura de 103.71%, en donde el nivel primario y ciclo básico sobrepasa el 100%, derivado de factores que afectan a la población como inmigración y repitencia estudiantil, así como mayor interés por parte de la población para superarse y culminar estos niveles

- **Tasa de deserción educativa**

Son los alumnos que se inscriben al inicio del ciclo escolar y que por diferentes razones no concluyen sus estudios. En el nivel de preprimaria hubo una deserción significativa de 51 alumnos en el año 2002, lo cual es mayor que en los años 1994 y 2010, equivalente al 3% del total de población inscrita, porcentaje que incluye el área urbana y rural. Como se observa en el año 2010

la deserción incrementó aun más en los niveles básico con 158 y diversificado con 89 alumnos, lo que representa un 78% y 38% de la población total inscrita. Sus causas principales de inasistencia son la falta de recursos económicos de los padres de familia para cubrir los costos de útiles escolares, alimentación y vestuario, lo cual provoca que los niños se incorporen a la PEA, para contribuir con el sostenimiento de su familia.

- **Tasa de repetición y promoción**

Son los alumnos inscritos en un ciclo normal, que por diversas causas no aprueban el grado y lo deben repetir. Así mismo la tasa de promoción que representa al porcentaje de alumnos que aprueban de manera satisfactoria el ciclo escolar e indica el grado para ser promovido. A continuación se presenta el cuadro de los indicadores.

Cuadro 5
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Tasas de Repetición y promoción
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Nivel	Inscritos		Promoción		Promedio		Repet.		Promedio	
		H	M	H	M	H%	M%	H	M	H%	M%
1994	Preprim.	38	44	26	36	68.42	81.81	-	-	-	-
	Primaria	717	583	534	452	74.48	77.53	106	92	14.78	15.78
	Básicos	292	123	107	48	36.64	39.02	5	2	1.71	1.62
	Diversif.	38	13	24	11	63.16	84.61	-	-	-	-
	Total	1,085	763	691	547			111	94	16.49	17.40
2002	Preprim.	236	212	236	212	100	100	-	-	-	-
	Primaria	892	824	785	725	88.00	87.98	106	61	11.88	7.40
	Básicos	298	234	183	158	61.41	67.52	-	-	-	-
	Diversif.	149	93	77	39	51.68	41.93	2	3	1.34	3.22
	Total	1,575	1,363	1281	1134			108	64	13.22	10.62
2010	Preprim.	358	333	358	333	100	100	-	-	-	-
	Primaria	1,007	949	879	842	87.29	88.72	94	55	9.33	5.80
	Básicos	757	665	354	393	46.76	59.10	11	5	1.45	0.75
	Diversif.	357	411	217	284	60.78	69.10	0	0	-	-
	Total	2,479	2,358	1808	1852			105	60	10.78	6.55

Fuente: Elaboración propia con base en anuario estadístico del Ministerio de Educación, INF-FOR-01 253, dirección departamental de educación e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el nivel preprimaria para el año 2010, se registra la promoción del 100% de los estudiantes; y para el nivel primario del año 2002 al 2010 se observa que ha disminuido en nueve puntos porcentuales la tasa de repitencia.

La tasa de repitencia en el nivel básico presenta un comportamiento entre los años 1994 y 2010, de un punto porcentual, mientras que el 2002 no muestra ninguna, debido al interés en terminar sus estudios. Dentro del nivel diversificado, el año 2002 muestra un comportamiento bajo, con cinco alumnos no aprobados, en relación a los años en análisis donde se mantiene el promedio de promoción.

- **Centros educativos por sectores y áreas, según niveles**

A continuación se presentan los datos relacionados con los centros educativos existentes durante el año 2010 comparados con el 2008.

Entre los años 1994 a 2002 existe un aumento de 16 establecimientos, de los cuales ocho son de nivel preprimaria, dos de primaria, dos de básico y cuatro de diversificado y de 18 en el 2010, en donde cuatro corresponden a preprimaria, tres de primaria; siete en el ciclo básico y cuatro en diversificado; lo que determina que en el año 2010 hubo mayor autorización de establecimientos.

Con respecto al área geográfica, en el área rural en comparación con el año 1994 y los años 2002 - 2010 existe un incremento de ocho establecimientos; a diferencia que en el área urbana aumentaron a 12.

Se observó durante la investigación de campo que el mobiliario y equipo de los centros educativos en el área urbana y rural presentan deficiencias como: techos con goteras, servicios sanitarios en mal estado, falta de muros o mallas perimetrales para el resguardo de los estudiantes.

- **Alfabetismo y analfabetismo**

El departamento de Suchitepéquez presenta un índice de analfabetismo del 21.69%, para el año 2009. Con el fin de combatir este problema, el gobierno creó CONALFA que tiene como objetivo esencial promover los medios adecuados para que la población joven y adulta de 15 años y más, que no saben leer y escribir, para tener acceso a la cultura escrita. En la actualidad el departamento de Suchitepéquez cuenta con una oficina de Coordinación Departamental CONALFA, la cual indica que para el 2010 se tiene un 20.34% de analfabetismo. A continuación se presenta la situación de analfabetismo en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Santo Tomás la Unión - Suchitepéquez
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2010

Población	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Alfabetas	2,366	59	5,398	72	7,440	76
Analfabetas	1,628	41	2,117	28	2,350	24
Total	3,994	100	7,515	100	9,790	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística. Año 2010 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a la encuesta realizada en el año 2010, se determinó que el 76% de los pobladores saben leer y escribir, mientras que el 24% continúa en analfabetismo, lo que refleja una disminución de la población analfabeta en el año 2010 respecto al año 2002.

En la actualidad CONALFA cuenta con una sede y 27 grupos de alfabetización en las comunidades de Santo Tomás La Unión, entre los cuales se implementó el programa cubano “Yo si puedo”, en la etapa inicial de primero primaria, asimismo cuenta con la ayuda de una Organización Nacional No Gubernamental -ONG-, Servicio de Capacitación Técnica Educativa -SERCATE-.

1.5.2 Salud

El acceso a este servicio, es una de las necesidades con mayor demanda en todo el Municipio. Es un indicador que permite medir el grado de desarrollo social de la población por ser parte de la calidad de vida de los habitantes.

El servicio es prestado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de un centro de salud catalogado como tipo B, ubicado en el sector Maxeño del área urbana; dentro de los servicios que presta se encuentran los siguientes: materno infantil, planificación familiar, programas de VIH, tuberculosis y desnutrición.

Para la cobertura de los demás sectores se cuenta con seis puestos de salud y un centro de convergencia, ubicados en los siguientes caseríos: San Juan Pabayal, San Juan Mazá, Mazá, Chirijsín, Loma Larga, Camaché Chiquito y Camaché Grande. Estos se utilizan solo en jornadas médicas o de vacunación en los distintos sectores del área rural del Municipio. Reciben apoyo de la Fundación del Café –FUNCAFÉ- con medicamentos y personal necesario, pero este año fue posible recibir dicho apoyo hasta el mes de septiembre, debido a que esta fundación ya no contó con recursos monetarios para poder continuar el resto del año.

Es importante mencionar que también desde 1964 se encuentra una Clínica Parroquial, denominada Clínica Maxeña; que presta los servicios de consulta médica, laboratorio, farmacia, ginecología, pediatría, sala de emergencia, hipodermia, programa de oftalmología dos veces al año, jornada dental una vez al año, programa club diabético, programa de nutrición de niños, programas de VIH y una clínica naturista; a su vez sirve de apoyo al centro de salud, debido a que cuenta con servicio de laboratorio clínico sin costo, referidas por el centro, con la salvedad de aquellas personas que se considera que si pueden realizar el pago, el cual tiene un valor de Q. 15.00.

Santo Tomás La Unión tiene la menor cobertura en servicios de salud con un 49.23%, en relación a San Pablo Jocopilas que tiene la mayor cobertura de 94.61%¹⁰. Los esfuerzos sectoriales en cuanto a mejorar la mayor cobertura de servicios de salud a la población urbano-rural del Municipio, con el apoyo de la municipalidad, ha tenido impacto positivo al no registrarse muerte materna; persistiendo tasas de mortalidad de la niñez, siendo menores de las tasas departamental y nacional, por lo que se infiere, que el municipio con sus restricciones está contribuyendo con este esfuerzo al logro de la meta Objetivo de Desarrollo del Milenio, reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años –ODM 4-.¹¹

1.5.3 Agua

El Municipio se abastece del líquido vital por medio de manantiales comprados por la Municipalidad, quien se encarga de realizar las gestiones de entubamiento para abarcar los diferentes centros poblados, la distribución del servicio se realiza por el sistema de gravedad.

Según datos de la Municipalidad, hasta el año 2010 existen registradas 1,313 pajas de agua o usuarios con servicio.

El servicio se brinda en su totalidad a los hogares del área urbana y solo el 10% del área rural, los cuales son abastecidos por agua proveniente de una peña ubicada en la aldea Maxanija del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá, la cual recibe un tratamiento de cloración por la Municipalidad.

¹⁰ United Status Agency International Development Diálogo para la inversión social en Guatemala. Guatemala, 2008. Página 29.

¹¹ Secretaria de Planificación y programación, - SEGEPLAN- . Plan de desarrollo Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, Agosto 2011. Guatemala. Página 19.

En lo que respecta al 47% de los hogares que no poseen servicio, utilizan agua extraída de pozos, nacimiento de agua y de ríos localizados en fincas circundantes. En el caserío Chiriján, se logró la donación de un nacimiento de agua por parte del propietario de la finca San Jaime.

El cobro por el servicio es de Q. 1.00 mensual, a pesar del sistema que se utiliza para el abastecimiento, es una cuota accesible a la mayoría de la población, con lo cual se estima darle mantenimiento a las tuberías.

1.5.4 Energía eléctrica

En el Municipio el servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa de origen español Unión Fenosa, Distribuidora de Electricidad de Occidente y Oriente, Sociedad Anónima. -DEOCSA-DEORSA-.

El total de hogares que poseen servicio de energía eléctrica, que según los datos proporcionados por la empresa que suministra el servicio, el total de usuarios a noviembre 2010 asciende a la cantidad de 2,007 hogares, con lo cual se estableció que en el área urbana la cobertura es del 100% y en el área rural es de un 57% de la población, el 43% restante que no tiene este servicio se encuentra esparcido entre los diferentes caseríos del Municipio; debido a que son personas de escasos recursos.

En comparación con los dos últimos censos de población y datos del año 2010, se ha considerado un incremento significativo en la población, en donde se refleja la poca cobertura en el área rural, lo cual es contradictorio, debido a que la mayoría si posee el servicio de energía eléctrica, pero de forma indirecta, lo cual es debido a que en un mismo sector viven diversos integrantes de una misma familia y con un usuario registrado suministran el servicio de hasta tres hogares diferentes.

En lo referente al alumbrado público el área urbana cuenta en su totalidad con este servicio y en el área rural solo el 70%; los lugares que no tienen alumbrado público son los caseríos: Trinidad, San Juan Pabayal y la ruta a Camaché Chiquito.

1.5.5 Drenajes

En comparación de los datos de los Censos del INE de los años 1994, 2002, se marca un incremento del 32% en los hogares que cuentan con el servicio de drenajes y la información obtenida en el año 2010 muestra un crecimiento del 9%; esto se debe a trabajos que ha realizado la Municipalidad en conjunto con las comunidades de los diferentes sectores, el resto de la población que no posee el servicio tiene limitantes como: terreno no propio o escasos recursos.

1.5.5.1 Alcantarillado

Consiste en canales a las orillas de la calle principal en donde el agua corre hacia un drenaje que desemboca en el riachuelo Berlín. Existe uno en el área urbana catalogado como drenaje pluvial, en la calle principal; al cual no se le da mantenimiento preventivo, lo que conlleva a causar problemas como acumulación de basura y residuos, lo que provoca inundaciones en las calles del área urbana.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con obras de infraestructura para el tratamiento de las aguas servidas, sin embargo se tiene una red de drenajes en las viviendas, los cuales desembocan en los riachuelos Ochol y Mosquito, lo cual provoca contaminación y brotes de enfermedades.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Cuenta con un tren de aseo para la recolección de los desechos, este servicio es prestado por la Municipalidad, en comparación de los datos del censo 2002 del INE, con los datos obtenidos en el año 2010, en donde se marca un incremento significativo de un 33% de usuarios del servicio de extracción de basura.

Con los datos proporcionados por la Municipalidad se estableció que en el área urbana la cobertura es de un 100% y en el área rural es de un 56%; existen rutas específicas para cubrir todas las áreas, por lo cual en los caseríos pasan un día a la semana para recolectar la basura y evitar que se creen basureros clandestinos; el costo del servicio a los usuarios es de Q. 5.00 mensuales, sin embargo, en el área rural existen personas de escasos recursos que no cuentan con esta cuota y se deshacen de los desechos tirándolos a los ríos, riachuelos o quemándolos; lo que provoca contaminación del medio ambiente.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Se verificó que no existe un tratamiento adecuado para los desechos, los cuales son recolectados por el tren de aseo, estos son depositados en un área alejada del Municipio que se conoce como Nahualate, en donde se encuentra el río del mismo nombre, lo que fomenta la contaminación del medio ambiente.

1.5.9 Letrinización

Según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, el 7% de las viviendas utilizan letrinas, el 73% conectadas a drenajes, 2% utilizan fosa séptica, 3% excusados lavables y el 15% no cuenta con ningún tipo de servicio.

La comparación entre el censo del año 2002 y la encuesta realizada a los hogares del área urbana y rural refleja: que el uso de letrinas tuvo una disminución del 3%, conectado a drenaje aumento en un 9%, fosa séptica

disminuyó en un 1%, excusado lavable aumento en 4%, sin servicios tuvo una disminución del 9%.

La mejora se debe a la ampliación del servicio de drenajes de parte de la Municipalidad. Existen aumentos y disminuciones de los porcentajes, esto se debe a que los servicios sanitarios han progresado en el Municipio desde el año 2002 hasta el año 2010, en los hogares encuestados se determinó una mejor calidad de vida, esto se ve reflejado en el aumento de porcentaje del servicio conectado a drenajes y uso de excusados lavables, así como la disminución del porcentaje de uso de letrinas, fosas sépticas y de los que no poseían ningún tipo de servicio.

1.5.10 Cementerio

El único es el Cementerio General de Santo Tomás La Unión, ubicado en el área urbana entre la tercera calle y sexta avenida de la zona uno, en donde existía el pueblo, y prevalece la fachada de la antigua iglesia.

Según entrevista con el administrador del cementerio, se estableció que se encuentra sin espacio para atender la demanda anual que oscila entre 70 y 80 personas fallecidas por año; debido a ello está en proceso un proyecto para poder adquirir un terreno para ampliarlo y de esta manera solucionar el problema que se afronta en la actualidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones que promueven el desarrollo y el movimiento económico del Municipio, para el sostenimiento de la actividad productiva agrícola, pecuaria, artesanal y la comercialización de bienes de consumo básico.

1.6.1 Unidades de riego

A través de la encuesta y la observación, se determinó que los pequeños y grandes productores agrícolas utilizan la lluvia como sistema de riego natural; algunos productores en Camaché Chiquito, Pabayal y fincas, hacen uso de sistemas de riego por canalización y gravedad, los cuales obtienen el agua de los diferentes ríos, riachuelos y nacimientos.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio cuenta con un centro de acopio primario, constituido por los beneficios de café, debido a que allí se concentra la mayoría de producción de los pequeños y grandes productores; asimismo un secundario, en donde los días de plaza son: jueves y domingo.

1.6.3 Mercados

Se encuentra ubicado en la zona uno; posee locales que cuentan con servicios de vigilancia, luz, agua, limpieza, sanitario y extracción de basura. En este se realiza la comercialización propia de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de consumo básico para el área urbana y rural. Alrededor del mercado se localizan puestos de ventas de bienes de consumo de primera necesidad y comercios pequeños.

1.6.4 Vías de acceso

Para llegar al Municipio desde la Ciudad Capital, se conduce por la ruta número CA-9 hasta el departamento de Escuintla y luego se desvía por la ruta número CA-2 hacia el municipio de San Antonio Suchitepéquez, donde se encuentra la entrada por la ruta RD-8, de la carretera al Pacífico.

Cuenta con cuatro vías de acceso, una al llegar a Mazatenango se cruza hacia el municipio de Samayac, luego de atravesarlo se llega al municipio de San

Pablo Jocopilas y al cruzar este se llega a la entrada de Santo Tomás La Unión, esto con un recorrido de 10 kilómetros, el cual en su mayoría es de adoquín. La otra, al llegar al municipio de San Antonio Suchitepéquez, se toma el cruce al municipio de San Pablo Jocopilas, al atravesarlo se llega a la entrada de Santo Tomás La Unión, con un tramo de 13 kilómetros, este acceso en su mayor parte es de asfalto y un tanto accidentado, sin embargo; el acceso por San Antonio Suchitepéquez también contiene el acceso hacia Santo Tomás La Unión por el caserío Camaché Chiquito. La tercera vía de acceso hacia el Municipio es por el departamento de Sololá, desde el caserío de Guineales con un recorrido de 5 Kms, en donde la carretera se encuentra asfaltada pero en mal estado. Y el último acceso es siempre por el departamento de Sololá desde el centro poblado de Xejuyup.

Dentro del Municipio la carretera principal que proviene de San Pablo Jocopilas, es de concreto y por la falta de mantenimiento durante la época lluviosa queda en condiciones poco transitables.

Desde el pueblo para los diferentes centros poblados las vías de comunicación están adoquinadas en un 90%, las cuales no presentan ningún tipo de problema para ser transitadas aún en época lluviosa. Los caminos de terracería en mal estado y con dificultad de acceso sobre todo durante el invierno, son los que conducen a los caseríos de San Juan Pabayal y Chirijín, este último se localiza dentro de la Finca San Jaime. Existen otros caminos y veredas que comunican con lugares circunvecinos y en su mayoría con la boca costa de Sololá.

1.6.5 Puentes

Según la información obtenida los puentes se identifican con el nombre de los riachuelos que atraviesan el Municipio, entre puentes pequeños y grandes; se determinó que existen alrededor de 20, los más grandes son: el Arenal, Chacajá, Mosquito, Ocho y Mazá.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es suministrada por la Empresa Unión Fenosa DEOCSA-DEORSA desde el año 1998; responsable del mantenimiento y cobro a los usuarios, el costo de la tarifa del servicio es de Q1.6 por kilovatio/hora.

1.6.7 Telecomunicaciones

Existe una oficina de correos, tres empresas de telefonía móvil (Claro, Tigo y Movistar), telefonía de línea fija, existen teléfonos comunitarios con un costo promedio de Q. 1.00 por minuto. Dos empresas prestan el servicio de cable tanto en el área urbana como en el área rural. También la compañía Claro presta la nueva modalidad en servicio de cable prepago. Existen dos radiodifusoras evangélicas denominadas: Estéreo Impacto e Inspiración; una radio católica: Verdad y Vida, y una comunitaria denominada: Radio Mash.

1.6.8 Transporte

El Municipio cuenta con una terminal de buses que se encuentra ubicada a tres cuadras del parque central, lo que permite que haya una fluidez en el tráfico. Los habitantes para transportarse utilizan camionetas extraurbanas de la línea Monja, que cubren las rutas a San Antonio y Mazatenango a un costo de Q. 4.00 y Q. 5.00 en su orden, hacia San Pablo Jocopilas son microbuses a un costo de Q. 5.00; hacia Nahualá se utilizan buses a un costo de Q. 20.00. Así mismo con destino fuera del Departamento como: Quetzaltenango y Ciudad Capital.

Desde hace tres años también se ha abierto la ruta que conduce desde la cabecera municipal; hasta Santa Clara La Laguna del departamento de Sololá, por la vía que conduce a la aldea Guineales, los vehículos que transitan esta ruta son pickups 4X4 debido a que el camino es de terracería, el cual acorta la distancia y tiene un costo de Q. 20.00. También hay una flotilla de micro-buses que conduce a los vecinos hasta San Antonio Suchitepéquez a un costo de

Q.4.00, a Comunidad Agraria La Ladrillera, del municipio de San Pablo Jocopilas; al municipio de Samayac a un costo de Q. 5.00, Aldea Guineales a un costo de Q. 2.50 y a Aldea Xejuyup a un costo de Q. 5.00.

A partir del año 2004 se introdujeron los mototaxis o toritos y los microtaxis; ambos desplazan a los habitantes a las distintas zonas y caseríos del Municipio a un costo que varía de Q. 2.00 a Q. 6.00.

1.6.9 Rastro

El rastro municipal existe desde el año 1972 ubicado en el área urbana. Las instalaciones tienen una infraestructura inadecuada para el tipo de actividad que se realiza, por lo que las autoridades indicaron que ya se cuenta con un terreno para trasladar el rastro fuera del área urbana.

La persona encargada informó que tienen registros correspondientes y controles sanitarios que exige el Ministerio de Salud Pública y cobran un arbitrio de Q.12.25 por cabeza de ganado destazado.

1.6.10 Beneficios de café

Existe el Beneficio “Castañeda” que funciona desde el año 1998 y trabaja con los productores de Boca Costa, aldea Guineales y Xejuyup. El Beneficio “Mariana” funciona desde el año 2006 y trabaja con productores de Huehuetenango, Coatepeque, Quetzaltenango y Sololá, así mismo con su propia producción. Además el Beneficio “San Jaime” que pertenece a una Sociedad Anónima, el cual trabaja con la producción de la finca con el mismo nombre. De igual forma, el Beneficio “Santa Isabel” que trabaja para la producción de sus fincas con el mismo nombre.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL

Constituye una variable fundamental para el bienestar social y el desarrollo económico de los habitantes del Municipio; todos los caseríos tienen plena participación en la mayoría de las organizaciones existentes.

1.7.1 Organizaciones sociales

El objetivo principal de estas organizaciones es la búsqueda del desarrollo y el bienestar social de todo el Municipio, mediante la ejecución de proyectos que beneficien a la población.

1.7.1.1 Comités

Los comités sociales forman parte del desarrollo en las comunidades, los cuales están establecidos en los Acuerdos de Paz, según la ley de Consejos de Desarrollo Decreto No. 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala.

En Santo Tomás La Unión, se determinó que existe un comité pro mejoramiento, el cual realiza su labor de desarrollo de la población en el caserío Mazá, constituido por los mismos integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Según la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, propicia una amplia participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca en la determinación y priorización de sus necesidades y las soluciones correspondientes. El COCODE, es el encargado de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo y beneficio para la población de cada caserío.

En el año 2003, en el Municipio solo existían comités pro mejoramiento, sin embargo, al aprobar la ley la comunidad se organiza y elige a los COCODES, quien da importancia a las necesidades y formula políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo para la población del caserío, las cuales propone al Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- para su incorporación a los proyectos de desarrollo del Municipio. Existen dos COCODES en el caserío Mazá, debido a que comprende los sectores de San Juan Mazá y Mazá, así como el caserío Camaché Grande que presenta divisionismo en algunos sectores del mismo.

La estructura organizacional está conformada por: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales para cubrir un año de gestión. En la actualidad, uno de los requisitos para ser presidente o tesorero del COCODE es que las personas tengan algún grado de escolaridad. En algunas ocasiones, los presidentes de los COCODES participan como alcaldes auxiliares del caserío.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones del gobierno y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población en distintos aspectos; entre ellas se encuentran:

1.8.1 Instituciones estatales

Son las que se encargan de velar por la justicia, orden, educación, registro de identificación personal, procesos electorales y políticos de los pobladores, con el fin de cumplir las leyes impuestas por el Estado en el Municipio y abarca el área urbana y rural, entre las que se mencionan:

1.8.1.1 Juzgado de paz

Dependencia del Organismo Judicial, fundada en 1994, su función es la aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral, penal y familiar, no solo a nivel municipal y también de algunos departamentos vecinos, por ejemplo Sololá, conforme lo establece el artículo 203 de la Constitución Política de la República de Guatemala, recibe apoyo de otros Organismos del Estado.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil

Sub-estación 33-26, que vela por la integridad física de las personas, bienes y el orden público, con base al artículo uno, de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el cual el Estado tiene como deber garantizar a los habitantes protección y la realización del bien común.

1.8.1.3 Servicios comunitarios de emergencia

Brindan servicio de traslado de la comunidad hacia algún hospital público o privado al momento de ocurrir catástrofes, accidentes, incendios, enfermedad común y maternidad. La Municipalidad, es quien paga los honorarios del personal de dicha institución.

1.8.1.4 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Es una entidad estatal encargada de organizar, coordinar, capacitar, administrar y supervisar la alfabetización a nivel nacional, fundada en 1989.

1.8.1.5 Sub-Delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral -TSE-

Organiza, vigila y garantiza los procesos electorales y audita las cuentas que rinden los partidos políticos. Inició operaciones en 1984.

1.8.1.6 Coordinación Técnica Administrativa -CTA-

Dependencia del Ministerio de Educación, desde 1982 se encarga de supervisar, impulsar y evaluar el sistema educativo.

1.8.1.7 Centro de salud

Se encuentra ubicado en el área urbana, entre sus funciones se mencionan: 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. Fundado como Puesto de Salud en 1973 y se estableció como Centro de Salud en el año de 1976.

1.8.1.8 Puestos de salud

En el área rural existen seis, en los caseríos de San Juan Pabayal, San Juan Mazá, Mazá, Chirijón, Loma Larga y Camaché Chiquito; sin embargo ninguno presta servicio, debido a que carecen de personal, equipo y medicamentos.

1.8.1.9 Centro de convergencia

Existe uno ubicado en el caserío Camache Grande, el cual funciona en conjunto con los puestos de salud a través de FUNCAFÉ.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades autónomas encargadas de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura, vivienda y vigilar que se cumplan las leyes.

1.8.2.1 Policía municipal

Regula el tránsito vehicular, dentro del área urbana; además brinda apoyo en las zonas escolares y en la seguridad de edificios municipales, mercado, parques entre otros

1.8.3 Organizaciones no Gubernamentales -ONG-

Estas organizaciones proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro en la educación, salud, seguridad alimentaria, asistencia técnica, actividades productivas y desarrollo comunitario. Los habitantes del Municipio recurren a éstas organizaciones para ser atendidos y satisfacer algunas necesidades básicas, entre ellas se mencionan:

1.8.3.1 Fundación Cristiana para Niños y Ancianos -C.F.C.A-

Entidad internacional que promueve el apadrinamiento de niños de escasos recursos, los cuales se benefician con alimentos de la canasta básica, personas de la tercera edad desamparadas, asimismo becas para jóvenes, fundada en 1995.

1.8.3.2 Servicio de Capacitación Técnica Educativa -SERCATE-

Institución de origen cubano, que brinda apoyo financiero a CONALFA, además al concluir la primaria ayuda a las personas mediante proyectos productivos que minimizan el desempleo.

1.8.4 Entidades privadas

Trabajan con fondos privativos o donaciones de empresas privadas que funcionan dentro de la República de Guatemala, como Fundación Nacional del Café -FUNCAFÉ- que pertenece a la Asociación Nacional del Café -ANACAFÉ- por considerar al Municipio como un alto productor de café, brinda asistencia técnica a los productores de la región y a la vez beneficia a la población al trabajar en unión con el centro de salud en los diferentes servicios de atención.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son instituciones sin fines de lucro que apoyan a diferentes entidades del país, la mayoría labora con personal extranjero y de la región en la cual se ubican; sus fondos los obtienen de obras misioneras u otras entidades internacionales y los destinan para el sostenimiento de la entidad. En el Municipio se encuentran las siguientes:

1.8.5.1 Clínica Maxeña

Pertenece a la Misión Elena de Estados Unidos de Norte América, que brinda becas para estudiantes de primaria y secundaria, así como servicios de salud. Fundada en 1963; funciona como entidad de apoyo para el centro de salud, presta servicios médicos de alta calidad y con personal calificado.

1.8.6 Otras entidades

Son instituciones que funcionan en el Municipio y sirven de apoyo a otras entidades ya sean estatales o privadas, como el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, entidad que planifica, organiza, dirige y coordina las actividades inherentes al registro civil de las personas, entre ellas la emisión del documento personal de identificación. Inició sus actividades en el Municipio en el año 2008.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para las comunidades del Municipio, es importante que se cuenten con proyectos de inversión social que solvente las necesidades primordiales y al mismo tiempo se contribuya con el desarrollo económico y social de la población.

A continuación se presentan los requerimientos de inversión social del Municipio, información que fue proporcionada por los habitantes de los lugares visitados.

Tabla 3
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2010

Centros poblados	Necesidades sentidas
Santo Tomás	–Planta de tratamiento de desechos sólidos
La Unión	–Implementación de botes de basura
	–Mantenimiento de drenajes
	–Planta de tratamiento de aguas servidas
	–Mantenimiento preventivo y correctivo de carreteras
	–Construcción de paradas de moto taxis y microbuses
	–Implementación de becas escolares
Área urbana	–Traslado de rastro municipal
	–Mantenimiento y reparación de sistema de drenaje
	–Ampliación de cementerio general
	–Mantenimiento de alcantarillado
	–Cobertura de emergencias y ambulancia
	–Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario y equipo médico para el puesto de salud
	–Ampliar y mejorar la infraestructura de mercado
	–Implementación de una terminal de buses
	–Equipamiento de biblioteca municipal
	–Remodelación de salón comunal
Área rural (Caseríos)	
San Juan Pabayal	–Pavimentar II fase, vía de acceso área urbana al caserío
	–Construcción muro de contención
	–Remodelar establecimientos educativos
	–Implementación en educación nivel básico (Oficiales) y diversificado (oficiales y cooperativa)
	–Concluir la construcción del puente de acceso vehicular y peatonal
	–Alumbrado público
	–Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario, equipo y personal médico para el puesto de salud
Mazá	–Implementación en educación nivel básico (Oficiales) y diversificado (oficiales y cooperativa)
	–Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario, equipo y personal médico para el puesto de salud

Continúa en la página siguiente...

...Viene de tabla 5

Camaché Chiquito	–Remodelar establecimientos educativos –Implementación en educación nivel básico (Oficiales) y diversificado (oficiales y cooperativa) –Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario, equipo y personal médico para el puesto de salud –Alumbrado público en vía principal hacia el caserío
Trinidad	–Construcción de muro de contención en la Escuela Rural Mixta –Remodelación de establecimiento educativo –Alumbrado público
Chirijón	–Construcción de drenajes –Implementación en educación nivel básico (Oficiales) y diversificado (oficiales y cooperativa) –Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario, equipo y personal médico para el puesto de salud
Camaché Grande	–Implementación en educación nivel básico (Oficiales) y diversificado (oficiales y cooperativa) –Abastecimiento de medicamentos, mantenimiento de instalaciones e inversión en mobiliario, equipo y personal médico para el puesto de salud

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

La tabla anterior muestra los requerimientos de inversión social; donde el sector salud, educación, infraestructura vial, infraestructura de servicios básicos, no han tenido la mayor atención de inversión.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se caracteriza por ser productor de bienes y servicios, dentro de lo que mencionan las actividades de vital importancia económica por ingreso que aportan a sus propietarios las actividades agrícolas, artesanales, pecuarias, además de los servicios que generan los diversos centros de telecomunicación, transporte público y comercios.

La actividad comercial se desarrolla más en el área urbana y en algunas

La actividad comercial se desarrolla más en el área urbana y en algunas comunidades, a través de la importación y exportación de los productos, lo cual constituye el flujo comercial. En el área urbana se encuentra ubicado el mercado municipal o plaza, lugar donde se concentra a comerciantes que ofrecen todo tipo de producto, entre ellos zapatos, ropa, carne, verduras, productos típicos y comedores. En los alrededores del mercado se ubican una gran cantidad de vendedores de frutas, verduras, animales, abarrotes, ferreterías, fertilizantes, repuestos para vehículos y granos básicos.

En relación al flujo financiero, se identificaron las siguientes instituciones que brindan servicios de ahorro y crédito, así como de recepción y pago de remesas:

- Banco G&T Continental
- Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.
- La Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán –ADICLA-

En lo referente a servicios, del flujo comercial se derivan actividades entre ellas: servicios profesionales, peluquerías, servicios funerarios, correo, café internet, entre otros.

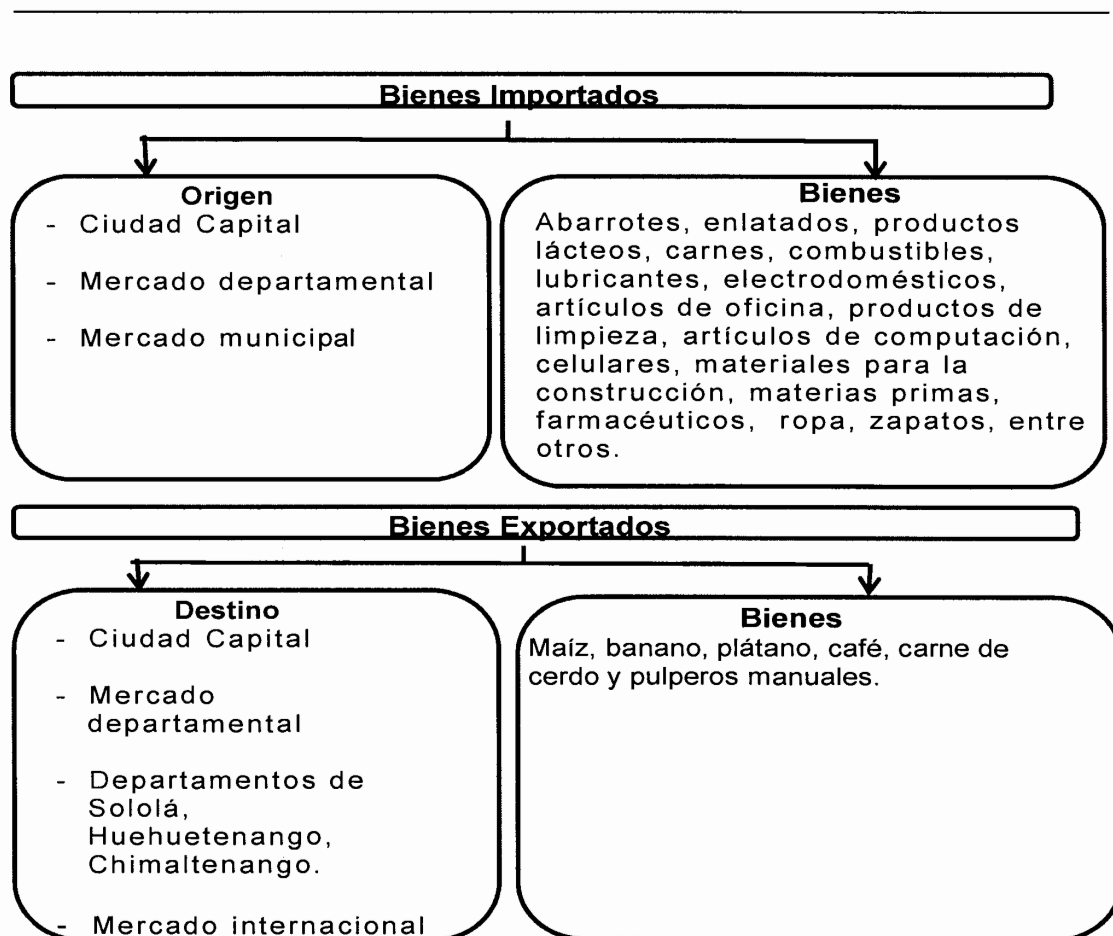
1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

Los principales productos que se importan son provenientes de la Ciudad Capital, Mazatenango y San Antonio, municipios del departamento de Suchitepéquez y del país de México; entre ellos: abarrotes, enlatados, productos lácteos, carnes, combustibles, lubricantes, electrodomésticos, artículos de oficina, productos de limpieza, artículos de computación, celulares, materiales para la construcción, materias primas, farmacéuticos, ropa, zapatos y otros artículos.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que se exportan son los agrícolas y artesanales; son trasladados a mercados locales y departamentales como: Sololá, Huehuetenango, Chimaltenango, Guatemala y mercado internacional. Los productos principales que a continuación se presentan son llevados a mercados externos: maíz, banano, plátano, café y carne de cerdo. La gráfica de la actividad comercial se muestra a continuación.

Gráfica 2
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Actividad Comercial
Año: 2010



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

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analiza la importancia que tiene la distribución de la tierra, como factor importante para alcanzar los niveles aceptables de una adecuada producción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El recurso tierra es el factor primordial para la explotación de las actividades agrícolas y pecuarias, por lo que se analiza la forma de tenencia, el uso actual y potencial y la concentración de la tierra, que son factores importantes para el desarrollo económico y social de la población, a través de las diversas actividades.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La forma principal de la tenencia de la tierra es propia, durante los tres períodos estudiados tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Formas de tenencia de finca	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Propia	1681.81	99.78	1459.19	99.45	977.62	100
Arrendamiento	3.63	0.22	7.27	0.50	-	-
Colonato	-	-	0.82	0.06	-	-
Total	1685.44	100	1467.28	100	977.62	100

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

Según el cuadro anterior, se observa que la forma de tenencia de tierra que predomina en el Municipio es la propia, conforme al Censo Agropecuario de 1979, donde ésta representa el 99.78% y en 2003 el 99.45%, esta tendencia fue confirmada por los resultados obtenidos en la encuesta realizada, las formas de arrendamiento y colonato representan porcentajes muy bajos, los cuales no son significativos.

2.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra nos muestra los estratos en que se encuentra concentrada la tierra, en relación a la extensión y números de propietarios. Para establecerla es necesario utilizar el coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, que mide el grado de concentración de la tierra.

Las fincas por su extensión de tierra se clasifican en cuatro unidades económicas, conformadas según el tamaño, volumen y valor de la producción, clasificadas para su estudio de la siguiente manera:

Microfincas: de una cuadra de terreno a menos de una manzana

Fincas Sub-familiares: de una a menos de 10 manzanas.

Fincas Familiares: de 10 a 64 manzanas.

Fincas Multifamiliares: de 64 manzanas en adelante.

El cuadro siguiente, muestra la distribución de la concentración de la tierra, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1979, 2003 y datos según investigación de campo del año 2010.

Cuadro 8
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Censos	Tamaño de finca	Fincas	%	Extensión	%
1979	Microfincas	136	64.76	41.38	3.62
	Fincas sub-familiares	57	27.14	165.67	14.47
	Fincas familiares	11	5.24	213.38	18.64
	Fincas multifamiliares medianas	6	2.86	724.26	63.27
	Total censo 1979	210	100	1,144.69	100
2003	Microfincas	374	77.75	134.74	9.18
	Fincas sub-familiares	94	19.54	241.04	16.43
	Fincas familiares	10	2.08	220.75	15.05
	Fincas multifamiliares medianas	3	0.63	870.75	59.34
	Total censo 2003	481	100	1,467.28	100
2010	Microfincas	59	75.64	12.44	1.27
	Fincas sub-familiares	10	12.82	14.44	1.48
	Fincas familiares	6	7.69	102.25	10.46
	Fincas multifamiliares medianas	3	3.85	848.50	86.79
	Total muestra 2010	78	100	977.62	100

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

El cuadro anterior muestra la desigualdad predominante en la concentración de la tierra, debido a que una menor cantidad de fincas, en este caso las multifamiliares, concentran la mayor parte, con un 63.27% para el año 1979, 59.34% en el 2003 y 86.79% en la encuesta realizada en el 2010, mientras que las microfincas que representan la mayoría, concentran una menor cantidad de tierra con 3.62% en 1979, 9.18% en el 2003 y 1.27% en el 2010.

Se observó que en los tres años se incrementaron las microfincas, derivado de la desfragmentación como parte de la descomposición de algunas fincas subfamiliares.

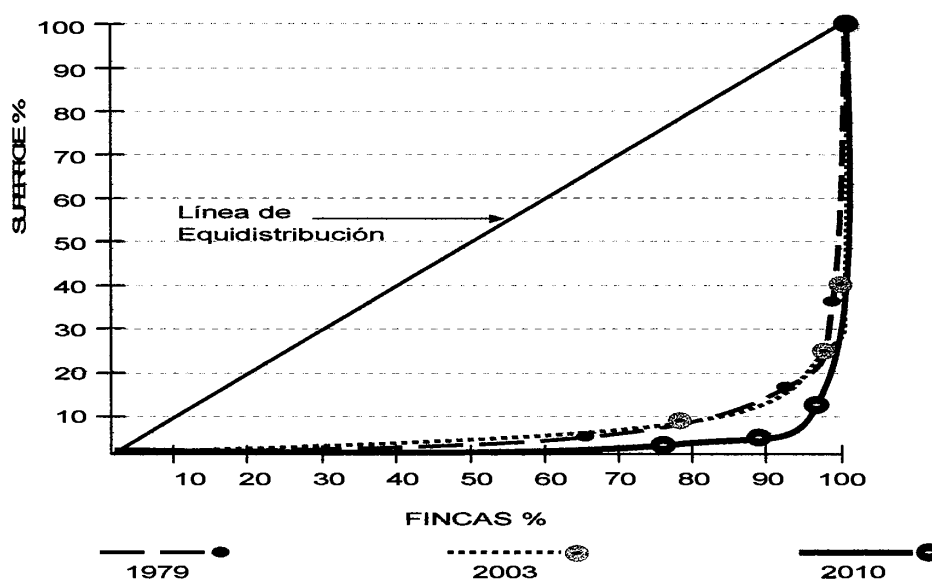
2.1.2.1 Coeficiente de Ginni

El grado de concentración observado con anterioridad, se analiza por el Coeficiente de Ginni. De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para los años de 1979 y 2003 es de 0.86 y 0.84 en su orden. En ambos años en estudio, la concentración de la tierra es muy alta.

2.1.2.2 Curva de Lorenz

El comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio, se presenta en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010



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

Como se observa, la curva que representa el año 2010 se aleja de la línea de equidistribución en relación al censo 2003, lo cual indica que existe mayor concentración de tierra; derivado del crecimiento poblacional, es necesaria la redistribución de la tierra dentro de un mayor número de personas. El censo de 1979 indica que la concentración de la tierra es alta y se encuentra en pocas manos, situación que continúa en el año 2010.

2.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

Es el destino que se le asigna a un área o porción de tierra. La topografía del Municipio es irregular. El uso principal que se le da a la tierra es en la actividad agrícola, como se muestra a continuación.

Cuadro 9
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentaje
Años: 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Cultivos anuales o temporales (sin pastos)	50.11	3.09	23.23	1.56
Cultivos permanentes o semipermanentes (sin pastos)	1,316.62	81.30	1,406.07	94.62
Pastos	39.01	2.41	25.44	1.71
Bosques y montes	213.62	13.19		
Otras Tierras	-	-	31.29	2.11
Total	1,619.36	100	1,486.03	100

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

Debido al clima templado que predomina en el Municipio y las condiciones de suelo que presenta, éste es apto para cultivos de café, banano, plátano, árboles frutales, chile pimiento, ajo, cebolla, tomate en su diversidad (en invernadero) y maíz.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que participan en la economía y a generar empleo en el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez. En el siguiente cuadro se muestra con detalle el valor de la producción y la generación de empleo.

Cuadro 10
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

Producto	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	2,800	78.30	26.475,160	16.89
Café	2,609		26.420,560	
Maíz	165		46,000	
Banano	21		6,600	
Plátano	5		2,000	
Pecuario	27	0.76	285,780	0.2
Ganado porcino	16		254,900	
Pez tilapia	8		15,300	
Ganado bovino	1		10,000	
Aviar	1		4,080	
Ovino	1		1,500	
Artesanal	14	0.39	5.273,330	3.36
Panadería	9		3.412,800	
Carpintería	20		1.485,600	
Herrería	5		354,000	
Sastrería	7		16,240	
Producción de miel	2		4,690	
Agroindustrial	38	1.06	124.684,000	79.55
Agrícola San Jaime	14		42.700,000	
Agrícola Castañeda	12		36.437,800	
Agrícola Mariana	12		45.546,200	
Servicios y Comercios	697	19.49		-
Total	3,576	100	156.718,270	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

2.2.1 Agrícola

La actividad productiva con mayor representación es la agricultura, con un volumen de producción del 16.89%, lo que genera un 78.30% de empleo. La principal fuente de ingresos es el café, seguido del maíz, banano y plátano.

Según encuesta, la actividad agrícola se realiza en una superficie de 987 manzanas, a continuación se detalla el rendimiento, el volumen y el valor total de la producción por producto.

Cuadro 11
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Producción Agrícola por Estrato
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y
Producto Año: 2010

Producto	Cantidad de unidades productivas	Superficie Cultivada en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento/ manzana	Precio unitario Q	Valor producción Q	%
Microfincas	39	14		581	172		103,450	0.37
Café	27	9	Quintal	355	39	230	81,650	0.30
Maíz	8	2	Quintal	66	33	200	13,200	0.04
Banano	3	2	Quintal	120	60	55	6,600	0.02
Plátano	1	1	Quintal	40	40	50	2,000	0.01
Subfamiliar	10	15		509	65		112,150	0.41
Café	7	9	Quintal	345	38	230	79,350	0.29
Maíz	3	6	Quintal	164	27	200	32,800	0.12
Familiares	4	109		10,172	93		2,339,560	12.15
Café	4	109	Quintal	10,172	93	230	2,339,560	12.15
Multifamiliares	3	849		104,000	122		23,920,000	87.07
Café	3	849	Quintal	104,000	122	230	23,920,000	87.07
Totales	56	987		115,262	452		26,475,160	100

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

El café es el producto que genera mayor ingreso al municipio y es un factor importante en desarrollo económico, representa el 99% del valor total de la producción para la venta y el 1 % los representan el Maíz, Banano y Plátano.

2.2.2 Pecuaria

La segunda actividad es la pecuaria con un 0.76% de generación de empleo y un 0.2% de volumen de producción, el mayor porcentaje es el engorde porcino, seguido de la pez tilapia, que se desarrolla en menor proporción que la primera, debido a que se obtienen menos ingresos.

El volumen de producción, el valor del ganado que se encuentra en el Municipio y la participación que tiene cada rubro de la producción pecuaria según el trabajo de campo realizado, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Estrato
Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Estrato / producto	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unitario Q	Valor Total Q	%
Microfincas	21		1,048	926		111,180	39
Ganado porcino	13	Cabezas	73	6	1,100	80,300	28
Producción tilapia	1	Unidades	900	900	17	15,300	5
Bovino	1	Cabezas	2	2	5,000	10,000	4
Aviar	5	Unidades	68	14	60	4,080	1
Ovino	1	Cabezas	5	5	300	1,500	1
Subfamiliares	2		97	49		174,600	61
Ganado porcino	2	Cabezas	97	49	1,800	174,600	61
Total	23		1,145	975		285,780	100

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

El producto con mayor ingreso a esta actividad es el ganado porcino con un total de 89%, que comprende un 28% para las microfincas y un 61% para las fincas subfamiliares. En las microfincas se dedican al engorde de ganado porcino por un período de 165 días y su actividad se desarrolla de manera familiar, mientras que en las fincas subfamiliares se dedican únicamente a la crianza y engorde de ganado porcino, proceso que inicia desde la crianza equivalente a 42 días hasta el proceso de engorde de 165 días.

De la producción pecuaria por estrato se identificaron cuatro productos con menor ingreso, pez tilapia 5%, ganado bobino 4%, producción aviar 1%, y la producción de ganado ovino 1%. Productos que no tienen una participación significativa por falta de espacio físico y de productores, esto se debe a que en el Municipio predomina la producción Agrícola.

2.2.3 Agroindustrial

La actividad agroindustrial está conformada por la producción de Beneficio de café húmedo, que genera un 1.06% de empleo y un 79.55% de valor de la producción, la cual en su mayoría está integrada por hombres con experiencia empírica adquirida.

En el Municipio, el proceso de transformación de café cereza a pergamino, se realiza en las fincas que se dedican al cultivo de este, estas poseen sus propios beneficios con lo cual reducen los costos de producción, el personal permanente de la finca es quien realiza este proceso; durante el corte o cosecha se contrata cuadrilleros para la recolección del grano y se lleva a cabo el proceso de transformación, el cual requiere de poca mano de obra; y en la mayor parte la maquinaria es quien se encarga de realizar las actividades.

Los beneficios también adquieren café de los pequeños agricultores de la región y de otros productores de distintas regiones del país, como el municipio de El Tumbador en el departamento de San Marcos, otros del departamento de Huehuetenango y Sololá.

El volumen de producción que se alcanza en Santo Tomás La Unión se considera el más importante en cuanto a actividades productivas. Con el alza en el precio del café que otra vez esta en un fuerte mercado a nivel mundial, recuperándose de una caída significativa en los últimos cinco años, por lo que

los caficultores de la región ven este año como uno de los mejores en la última década, por lo cual tratan de competir con quienes se dedican a la comercialización de café en sus distintas presentaciones.

La producción de café, se clasifica según la calidad del grano y la altura del terreno donde se cosecha; se considera que a mayor altura es mejor la calidad del café (Café Prime: calidad y altura media y Extra Prime: calidad para exportación, altura adecuada).

El Municipio presenta una producción de 89,060 quintales de café pergamino, con precios sujetos a cambios en el mercado internacional, volumen que se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 13
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Nombre del Beneficio	Cantidad de unidades	Volumen	Unidad de medida	Precio unitario Q	Valor producción Q	%
San Jaime	1	30,500	Quintal	1,400	42.700,000	34
Castañeda	1	26,027	Quintal	1,400	36.437,800	29
Mariana	1	32,533	Quintal	1,400	45.546,200	36
Total	3	89,060			124.684,000	100

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

El cuadro anterior muestra el volumen de producción que se maneja en el Municipio, en los diferentes beneficios o agrícolas como se denominan en la actualidad, para la obtención del producto final se requiere de un estimado de tres quintales de café cereza (en grano despulpado) para obtener un quintal de café pergamino; por lo que para la totalidad de la producción se requiere la utilización de 267,180 quintales de grano maduro.

Los beneficios que se encuentran en el área urbana: Agrícola San Jaime y Castañeda; y en el área rural: beneficio Mariana; se clasifican como semi-tecnificados por el capital que invierten y la maquinaria especializada que utilizan; por ejemplo, en el beneficio Mariana se está implementado maquinaria computarizada para la selección del grano con medida y peso exacto, el resto de beneficios utilizan el sistema de selección de grano por medio maquinas de vibraciones, lo cual permite al primero entrar a un mercado competitivo a nivel internacional ya que esto permite que el cliente seleccione el peso y medida del grano que desee adquirir.

2.2.4 Artesanal

Lo artesanal representa un 3.36% de valor de la producción y genera un 0.39% de empleo, en la elaboración de pan, carpintería, herrería y sastrería; lo cual está destinado para la venta, se utiliza mano de obra familiar y algunas veces semi-calificada.

El volumen de la producción es la cantidad de bienes que los artesanos fabrican en un determinado tiempo y el valor de la producción es lo que se obtiene al vender dichos bienes. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Volumen y Valor de Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Actividades y productos	Unidades	Precio unitario Q	Valor producción Q
Medianos artesanos			
Panadería	6.825,600		3.412,800
Pan francés	5.184,000	0.50	2.592,000
Pan dulce	1.641,600	0.50	820,800
Carpintería	732		1.485,600
Roperos	312	2,800	873,600
Pulperos	360	1,500	540,000
Gabinets de cocina	60	1,200	72,000
Herrería	420		354,000
Puertas	240	950	228,000
Balcones 2mts	180	700	126,000
Pequeños artesanos			
Sastrería	332		16,240
Blusa	156	50	7,800
Pantalones	140	50	7,000
Faldas	36	40	1,440
Producción de miel	134		4,690
Miel	134	35	4,690
Total	6.827,218		5.273,330

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

Se da a conocer la producción anual por tamaño de artesano de cada producto diagnosticado, se establecen las unidades de análisis detectadas y se indica el precio de venta.

La producción en unidades con la máxima importancia es la elaboración de pan, representa un 98% del volumen total del Municipio. Seguidamente se encuentran las actividades de carpintería, herrerías, sastrerías y los productores de miel; que en conjunto figuran el 2% de la producción artesanal.

En la actividad panificadora se produce 76% de pan francés y 24% de pan dulce, ambos de una onza y media.

Además, se determinó que del total de ingresos de la producción anual de los medianos artesanos, el 65% pertenece a las panaderías, el 28% a las carpinterías y el 6% a las herrerías, mientras que dentro de los pequeños artesanos, las sastrerías y productores de miel representan 1%.

El pan es un elemento que se incluye dentro de la alimentación diaria de cada persona, por lo que el consumo se presenta a gran escala, derivado de esto se produce 3,720 quintales de pan en sus distintas presentaciones, o su equivalente a 6.825,600 unidades, el precio de venta para los dos tipos de pan, es de 0.50 centavos.

En base a la encuesta realizada a la población, se estableció que las carpinterías del Municipio producen roperos y pulperos con madera de canoj blanco por ser de mayor resistencia y porque es durable al agua.

2.2.5 Comercio y servicio

La mayor parte de este sector productivo se ubica en el área urbana, lugar en donde la mayoría de la población se debe abocar al momento de buscar productos o servicios para satisfacer sus necesidades o deseos; sin embargo, en el área rural también existe un pequeño porcentaje dedicado a esta actividad.

Un factor importante y determinante en el desarrollo de la actividad comercial y de servicios, es la ausencia de delincuencia en el Municipio, esto debido a que los habitantes cuentan con un comité de seguridad, que ha creado normas y procedimientos al momento de surgir un hecho delincencial.

2.2.5.1 Comercio

“Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.”¹²

El Municipio cuenta con una amplia actividad comercial, la cual está representada por 122 comercios en el área rural y 232 en el casco urbano que ayuda al desarrollo económico de la población.

A continuación se presentan los negocios existentes en el Municipio.

¹² Wikipedia la enciclopedia libre. Comercio. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio> Consultada el 25 de noviembre de 2010.

Tabla 4
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Principales Negocios de Actividades Comerciales
Año: 2010

Comercio	Área rural	Área urbana
Aceiteras y venta de repuestos	-	2
Agropecuarias	-	2
Almacenes	-	5
Cafeterías	-	13
Cantinas	-	6
Carnicerías	-	15
Comedores	-	12
Depósitos	-	3
Farmacias	1	9
Gasolinera	2	-
Heladería	-	1
Librería	1	10
Miscelánea	-	4
Panaderías	3	7
Tiendas	113	125
Tortillería	1	2
Venta de baterías	-	1
Venta de gas	1	2
Venta de materiales de construcción	-	8
Zapaterías	-	5

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Como se observa las tiendas, son el comercio significativo en el Municipio, tanto en el área urbana con 53.88% del total de negocios y el área rural con 92.62%, estos negocios proveen a la población bienes de consumo diario. Es necesario atender que en el área rural no existen farmacias, por ello las tiendas son las encargadas de ofrecer los distintos medicamentos que los habitantes puedan necesitar, lo que conlleva a que se automediquen.

2.2.5.2 Servicios

“Un servicio es una actividad o conjunto de actividades de naturaleza casi siempre intangible que se realiza a través de la interacción entre el cliente y el empleado y/o instalaciones físicas de servicio, con el objeto de satisfacer un deseo o necesidad.”¹³

En el Municipio, entre las actividades que responden a las necesidades que tiene el ser humano, existen: la barbería, internet, hospedaje, banca, entre otros. A continuación, se presenta el listado de servicios disponibles en el Municipio.

¹³ Adib, Katafi K. Calidad total en el servicio al cliente. Disponible en <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/administracion/calidadserviciocliente.html> Consultado el 25 de noviembre de 2010.

Tabla 5
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Principales Negocios de Actividad de Servicios
Año: 2010

Servicios	Área rural	Área urbana
Academia de mecanografía	2	5
Bancos	-	1
Barberías	-	10
Campo de fútbol	2	-
Cancha sintética	1	-
Carpintería	3	7
Centro turístico	3	1
Clínicas dentales	-	2
Complejo deportivo	-	1
Estudio fotográfico	-	1
Ferreterías	-	11
Funerarias	-	1
Herrería	2	5
Hospedaje	-	3
Internet	-	2
Molino	22	5
Pinchazo	-	2
Reparación de zapato	1	-
Salones de belleza	-	3
Sastrerías	1	8
Taller automotriz	-	2
Taller de estructuras	-	2
Tenería	-	1

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

En el Municipio existe una amplia gama de comercios y servicios, que proveen a la población de productos que son necesarios para su subsistencia, pero los que destacan son: los molinos 59.46% en el área rural y las ferreterías 15.07% en el área urbana.

Los servicios y comercios generan un 19.49% de fuentes de empleo como: dependientes de mostrador, encargado de tienda, barbero, sastre, entre otros; que son las actividades más abundantes dentro del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se definen las generalidades, fuentes, tipos de crédito, garantías, marco legal y todo lo relacionado con las normas jurídicas que regulan a las instituciones financieras.

3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO

A partir del 1 de marzo de 2002, entró en vigencia el Sistema Financiero de Guatemala, a través del Decreto 04-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, posteriormente fue derogado por el Decreto 19-2002, ambos del Congreso de la República de Guatemala, el sistema financiero guatemalteco se encuentra integrado por dos grandes segmentos así:

3.1.1 Sistema financiero formal o regulado

Está integrado por las instituciones financieras legalmente constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria, para su función y operación se rigen a las leyes financieras emitidas para normar el sector financiero en Guatemala, estas instituciones están sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos.

El sistema financiero regulado esta integrado de la siguiente manera:

El Banco Central (Banco de Guatemala), bancos del sistema, sociedades financieras, almacenes generales de depósito, compañías de seguros, compañías de fianzas, casas de cambio, el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA- y el Departamento de Monte de Piedad de el Crédito Hipotecario Nacional; además, se incluyen las empresas especializadas en emisión, administración de tarjetas de crédito, empresas de arrendamiento

financiero, empresas de factoraje, casas de bolsa y las entidades fuera de plaza (Off Shore), siempre y cuando formen parte de un grupo financiero regulado. También se incluyen las empresas controladoras de grupos financieros.

De conformidad con el marco legal vigente, las empresas que desean operar como bancos deben constituirse en forma de sociedades anónimas con apego a la legislación general del país y observar lo establecido en las leyes específicas del sector financiero; además, necesitan autorización de la Junta Monetaria y el reconocimiento del Organismo Ejecutivo, quienes las habilitan para iniciar operaciones.

Al mes de diciembre de 2010 se encontraban legalmente autorizados para operar en el país y bajo vigilancia e inspección de la Superintendencia De Bancos de Guatemala los siguientes Grupos Financieros: (Publicación No. 140 de enero 2011 SIB). Grupo Financiero Corporación Bi, Grupo Financiero de Occidente, Grupo Financiero Agromercantil, Grupo Financiero Cltibank de Guatemala, Grupo Financiero BAC-Credomatic, Grupo Financiero G&T Continental, Grupo Financiero Reformador, Grupo Financiero Banco Internacional, Grupo Financiero de Inversión, Grupo Financiero Banrural, Grupo Financiero de los Trabajadores.

La Superintendencia de Bancos de Guatemala, en su publicación No. 140 de enero de 2011, informa que al mes de diciembre de 2010 se encontraban legalmente autorizadas para operar en el país y bajo vigilancia e inspección 18 Instituciones Bancarias, 15 Sociedades Financieras, 15 Compañías Almacenadoras, 17 Compañías de Seguros, 11 Compañías de Fianzas, 2 Casas de Cambio, 8 Entidades Fuera de Plaza (OFF SHORE), 12 Casas de Bolsa, 7 empresas para la emisión de Tarjetas de Créditos y otras instituciones (8) que se dedican al fomento, a los créditos rápidos y servicios.

La Junta Monetaria mediante resolución JM-133-2009, resolvió otorgar la autorización del funcionamiento a Citibank Central América (nassau) Limited, para operar en Guatemala como entidad de plaza (Off Shourse) y autorizar su incorporación al Grupo Financiero Citibank de Guatemala.

3.1.1.1 Junta Monetaria

Es un ente autónomo que tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, asimismo, velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, para asegurar la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional, así como lo establece, el Artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, en su Artículo 132, establece que la Junta Monetaria estará integrada por los siguientes miembros:

El Presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala, nombrado por el Presidente de la República y por un período establecido en la ley.

Los Ministros de Finanzas Públicas, Economía y Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Un miembro electo por el Congreso de la República.

Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura.

Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales.

Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Estos tres últimos miembros durarán en sus funciones un año.

La Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002, en su Artículo 26, establece las atribuciones y responsabilidades de la Junta Monetaria. A continuación se detallan:

- Determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país.
- Velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional.
- Reglamentar los aspectos relativos al encaje bancario y al depósito legal.
- Reglamentar la cámara de compensación bancaria o cualquier otro instrumento o mecanismos que persiga los mismos fines que aquella.
- Autorizar, a propuesta del Gerente General, la política de inversiones de las reservas monetarias internacionales.
- Establecer las reservas necesarias para fortalecer el patrimonio del Banco.
- Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos del Banco de Guatemala y el de la Superintendencia de Bancos.
- Aprobar o modificar la estructura administrativa del Banco de Guatemala, a propuesta del Gerente General.
- Nombrar y remover al Gerente General y demás autoridades y funcionarios superiores del Banco.
- Aprobar anualmente, para su publicación, los estados financieros del Banco de Guatemala.
- Aprobar anualmente, para su publicación, la memoria de labores del Banco de Guatemala.
- Emitir los reglamentos que de conformidad con ésta y otras leyes le corresponde.

- Aprobar las disposiciones, normas o instrumentos legales que someta a su consideración la Superintendencia de Bancos o el Banco de Guatemala.
- Ejercer las demás atribuciones y facultades que le correspondan, de acuerdo con la Ley de Banco de Guatemala, Ley Monetaria y otras disposiciones legales aplicables.

Las atribuciones a que se refiere el Artículo 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, se ejercerán sin menoscabo de alcanzar el objetivo fundamental establecido en el Artículo 3 de mencionada Ley que es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

3.1.1.2 Superintendencia de Bancos

El Artículo 1º y 2do., de la Ley de Supervisión Financiera, establece que: la Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a mencionada ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y otras.

La Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines, facultades regulatorias y sancionatorias para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en

cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial. La función de supervisión no implica que la Superintendencia de Bancos adquirirá responsabilidades sobre las operaciones de las entidades bajo su vigilancia.

3.1.1.3 Banco de Guatemala

El artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el párrafo 1º indica que el Banco de Guatemala se rige por su Ley Orgánica y por la Ley Monetaria.

El Artículo 2 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, establece que el Banco Central (Banco de Guatemala), “es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, de duración indefinida y con domicilio en el Departamento de Guatemala”.

El Artículo 3 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República, establece que el Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, “contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.”

Conforme el Artículo 4 de la Ley referida en el párrafo anterior, determina las funciones del Banco de Guatemala entre otras que determine la misma, las funciones siguientes:

- Ser el único emisor de la moneda nacional.

- Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la Ley del Banco de Guatemala.
- Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos.
- Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere la Ley del Banco de Guatemala.
- Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los
- Lineamientos que dicte la Junta Monetaria
- Las demás funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

3.1.1.4 Financieras

La Ley de Sociedades Financieras Privadas en el Artículo 1º.- (Párrafo reformado por Artículo 1o. del Decreto Ley 10-86) indica que: “Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción. Solamente las instituciones autorizadas conforme a referida ley podrán operar como sociedades financieras y usar en su denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la palabra "Financiera" u otras denominaciones derivadas de dicho término, que califiquen sus actividades como de esta índole”.

“Las instituciones mencionadas en la Ley de Sociedades Financieras Privadas, no podrán otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana.”

El Artículo 5 de la Ley de Sociedades Financieras Privadas, indica que las Sociedades Financieras podrán realizar las operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional, como se menciona a continuación:

- Llevar a cabo la organización, modificación, ampliación, transformación y fusión de empresas
- Suscribir, adquirir, mantener en cartera y negociar acciones o participaciones de las empresas referidas el inciso anterior, siempre que se trate de sociedades anónimas o de responsabilidad limitada
- Emitir por cuenta propia, títulos y valores que tengan por objeto captar recursos del público para financiar las operaciones activas contempladas en la presente ley. (Reformado por Artículo 1o. del Decreto 51-72 del Congreso de la República).

Las características de las emisiones, tales como el plazo, tasa de interés, clase de título o valor u otras, a que se refiere en el párrafo anterior, serán aprobadas previamente por la Junta Monetaria en cada caso.

- Colocar obligaciones emitidas por terceros y prestar su garantía para el pago de capital e intereses. La Junta Monetaria señalará con carácter general las condiciones en que deben prestarse esta clase de garantías.
- Actuar como Fiduciario.
- Actuar como agente y representante común de obligacionistas.

- Comprar, mantener en cartera, vender y en general operar con valores públicos y privados de la Comunidad Económica Centroamericana.
- Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones.
- Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.
- Otorgar aceptaciones y endosar y avalar títulos de crédito.
- Obtener, previa autorización de la Junta Monetaria, concesiones para el aprovechamiento de recursos naturales, con el objeto de transferirlas a las empresas que para el efecto promuevan. La Junta Monetaria fijará el plazo y condiciones en que deberá hacerse la transferencia.
- Financiar investigaciones científicas que contribuyan al desarrollo de nuevas actividades productivas y en su caso obtener las patentes respectivas. La Junta Monetaria fijará los límites máximos de inversión en esta clase de operaciones.
- Realizar las demás operaciones financieras comprendidas dentro de la naturaleza y funciones del artículo primero de la ley de Sociedades Financieras Privadas.

3.1.1.5 Instituciones auxiliares de crédito

La Ley de Almacenes Generales de Depósito, en su Artículo 1", indica que se "llaman Almacenes Generales de Depósito, aquellos que tienen por objeto la conservación y guarda de bienes muebles y la expedición de certificados de depósito y de bonos de prenda, los cuales, certificados y bonos, producirán efecto como títulos de crédito, conforme los define la Ley".

Son entidades que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo titular debe ser una sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los Títulos-Valor ó Títulos de Crédito.

Los Almacenes Generales de Depósito son los que están facultados para poder emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales se pueden transferir por medio de un endoso. El Certificado de Depósito acredita la propiedad y depósito de la mercadería o producto. Los Bonos de Prenda representan el contrato de préstamo con la garantía de las mercancías o productos depositados, y confieren por sí mismos los derechos y privilegios de un crédito prendario.

Los certificados de depósito pueden emitirse por plazo de un año y el vencimiento de los Bonos de Prenda no debe exceder de la fecha de expiración de los mismos. Ambos títulos son prorrogables, por acuerdo entre las partes.

3.1.1.6 Bancos

La Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, en el artículo 2º. Para efectos de la misma denomina “Banco” a los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidos en el mismo.

El artículo 3, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, indica que los Bancos autorizados conforme a la referida ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, la cual consiste en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones,

destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

3.1.1.7 Casas de cambio

Las casas de cambio son aquellas sociedades anónimas no bancarias que se dedican exclusivamente a la compra-venta de monedas extranjeras. Las casas de cambio para operar en tal mercado, deberán ser autorizadas por la Junta Monetaria y con opinión favorable de la Superintendencia de Bancos.

La Superintendencia de Bancos ejercerá la vigilancia e inspección de las casas de cambio, en cuanto a sus operaciones cambiarias, y deberá observar las disposiciones que para el efecto dicte la Junta Monetaria. El costo de la vigilancia e inspección de las casas de cambio será determinado por la Junta Monetaria y cubierto por dichas entidades.

3.1.2 Sistema financiero informal o no regulado

Esta integrado por las instituciones que están legalmente constituidas como Sociedades Mercantiles, frecuentemente como sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria para realizar operaciones de intermediación financiera y no son objeto de supervisión por la Superintendencia de Bancos.

En nuestro medio pueden encontrarse dos clases de instituciones no reguladas:

- Las financiadoras que se han constituido como sociedades mercantiles que actúan como sociedades anónimas, enfocadas a las operaciones de crédito, inversión y descuento de documentos comerciales.
- Las financiadoras que trabajan como representantes de empresas del exterior, o bien se trata de empresas individuales que prestan dinero a base de garantías prendarias o hipotecarias.

En el área fiscal estas entidades están reguladas por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). Se clasifican como Financieras Comerciales o Financiadoras, Empresas Emisoras de Tarjetas de Crédito, Empresas fuera de plaza (Off Shore), Cooperativas de Ahorro, Organizaciones no Gubernamentales, Empresas Exportadoras y Prestamistas Particulares.

3.1.2.1 Instituciones de crédito

Son empresas constituidas bajo la forma asociativa, su actividad principal está dirigida a captar capitales ociosos, dándoles colocación útil, facilitar las operaciones de pago y las negociaciones con valores (Acciones y obligaciones). Las instituciones de crédito, por su Propiedad, se clasifican en nacionales, privadas y mixtas. Por su actividad se clasifican de la siguiente manera:

- Instituciones de Depósito.
- Instituciones de Ahorro.
- Financieras.
- Hipotecarias.
- Fiduciarias.
- De capitalización
- Banca Múltiple

3.1.2.2 Entidades fuera de plaza (OFF SHORE)

Son Instituciones que están constituidas en el extranjero, principalmente en países que se consideran paraísos fiscales o tributarios, en mencionados países las instituciones no se pagan ningún impuesto por intermediación financiera. Estas entidades son utilizadas por varios bancos para captar recursos en moneda extranjera y así proporcionar a sus clientes servicios.

3.1.2.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Son organizaciones dedicadas a la captación de recursos internacionales, por medio de donativos, destinados para un fin social. Los fondos son monitoreados y fiscalizados por los mismos entes internacionales que otorgan los aportes. Algunas organizaciones se encuentran ubicadas especialmente en el área rural.

3.1.2.4 Cooperativas de ahorro y crédito

Estas entidades que obtienen recursos de sus asociados por medio de ahorros periódicos para poder realizar diferentes operaciones comerciales con el objeto de obtener un rendimiento colectivo en beneficio de sus afiliados.

3.1.2.5 Empresas exportadoras

Son empresas que se dedican a canalizar la producción de mercancías nacionales para su exportación, adquieren la mercadería de los propios productores para ser vendida en el extranjero. En algunos casos los mismos productores son los que exportan sus productos.

3.1.2.6 Prestamistas particulares

Se denominan a así a las personas individuales que de sus propios fondos ofrecen crédito sin mayores trámites, el objetivo principal es tener una mayor rentabilidad.

3.2 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es muy importante tener el conocimiento y analizar los conceptos relacionados con el financiamiento y otros que se relacionan tales como: los tipos de crédito, importancia, clasificación, procedimientos y condiciones, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicado a las leyes del país.

3.2.1 Financiamiento

Se refiere a los recursos líquidos o medios de pago a disposición de una unidad económica para sufragar los gastos necesarios para realizar una actividad (personal, comercial, industrial, agrícola y otras), con la característica que generalmente se trata de recursos monetarios tomadas por un préstamo que complementan los recursos propios.

3.2.2 Crédito

Es una operación financiera monetaria o en especie que devengará intereses, la que se encuentra a disposición de todo ente interesado en invertir o realizar actividades mercantiles, donde se establece el compromiso de devolución en una fecha determinada por las partes.

A continuación se mencionan algunas clases de crédito:

- **Agrícola**

Es el crédito destinado principalmente para el mejoramiento y sostenimiento del sector agrícola, ejemplo compra de semillas, pago de jornales entre otros. Las garantías, tasas de interés y plazos son determinadas por las entidades financieras.

- **Pecuario**

El destino principal de este tipo de crédito es financiar la actividad pecuaria en general. Es utilizado para la adquisición de cabezas de ganado pura raza para la reproducción, compra de medicina, vitaminas, pago a veterinarios, mano de obra para el cuidado de los mismos así como para la construcción de instalaciones apropiadas para un mejor desarrollo de la actividad.

- **Avícola**

El principal objetivo de este crédito es la crianza y comercialización de aves de corral, gallinas, patos y pavos. Además es utilizado para la compra de medicina, concentrado, vitaminas y para la construcción de granjas para un mejor cuidado de las aves. Las condiciones crediticias son fijadas por las entidades bancarias y financieras.

- **Otros**

Entre esta clasificación de créditos se encuentra la actividad artesanal, como sastrería, panadería, herrería entre otras, el crédito que se otorga es utilizado para la compra de maquinaria y herramientas que se utilizan para desarrollar las mencionadas actividades. Las instituciones financieras otorgan financiamiento a diversos sectores de la economía, dentro de ellos podemos mencionar: Comercio, servicio, industria, vivienda y construcción.

3.2.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos que persigue el crédito, se puede mencionar:

- Alcanzar la máxima rentabilidad con un margen de ganancia cada vez mayor en cada uno de los años productivos.
- Promover la productividad a través de proyectos que pongan de manifiesto la rentabilidad de los mismos.

- Llevar el financiamiento al área rural, con el fin de obtener un mayor rendimiento con la obtención de tecnología para una mejor producción.
- Incentivar la variedad de actividades productivas a la que se dedican los agricultores y empresarios por medio del otorgamiento de recursos financieros, para crear fuentes de trabajo y mejorar la calidad de vida de la población.

3.2.4 Importancia del crédito

Radica en la contribución aportada al desarrollo económico y social de los productores, cuando no se cuenta con el capital necesario para la producción, el crédito puede ser utilizado en el capital de trabajo, o bien en las distintas fases del proceso de producción, transformación y comercialización de los bienes y de esa manera alcanzar el nivel óptimo de la producción a corto y mediano plazo.

3.2.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse por su destino, por su finalidad, por su garantía:

3.2.5.1 Por su destino

Son los recursos que se otorgan por las diferentes actividades económicas que se efectúan, a continuación se detallan:

- **Comercial**

Es el crédito que esta destinado a financiar las actividades del sector comercio compra y venta de bienes, así como las operaciones de importación y exportación.

- **Producción**

Es el crédito que se utiliza para las actividades productivas como la agrícola, pecuaria, artesanal y la agroindustrial, en la compra de materia prima, de maquinaria industrial, cuyo rendimiento y producción se obtiene a corto plazo.

- **Servicio**

Este crédito tiene como finalidad apoyar las actividades que las empresas prestan; entre las que podemos mencionar, distribución de agua, energía eléctrica, transporte y saneamiento telecomunicaciones, transporte, hoteles, restaurantes, energía eléctrica, entre otras.

- **Consumo**

Es el crédito que es otorgado para financiar gastos y servicios personales además del sostenimiento de viviendas.

- **Otros**

Son créditos destinados para financiar otras actividades productivas como la construcción y modificación de viviendas, construcción de centros comerciales o para el pago de deudas.

3.2.5.2 Por su finalidad

Esta clasificación del crédito se refiere a la forma en que se utilizarán los recursos monetarios obtenidos para las inversiones y en que rubro serán clasificados en un proyecto, en el capital de trabajo o en inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos monetarios destinados para cubrir los gastos necesarios para llevar a iniciar determinado proyecto, hasta que genere sus propios ingresos para cubrir los gastos.

Entre los rubros que lo integran se encuentran los insumos, fertilizantes, fungicidas, nematicidas, mano de obra costos indirectos variables entre otros.

- **Inversión fija**

Esta integrada por los activos tangibles e intangibles necesarios para la ejecución del proyecto. Se adquieren una vez, durante la etapa de instalación y se utiliza a lo largo de su vida útil.

Entre los rubros que integran esta inversión se puede mencionar, las herramientas agrícolas, mobiliario en equipo y gastos de organización.

3.2.5.3 Por su garantía

El Artículo 51, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, indica que: “los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias de conformidad con la ley”¹⁴

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias. Éstos se clasifican en:

- **Fiduciario**

Es la garantía que esta basada en la confianza mutua de deudores y acreedores y se respalda con la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes una como deudora y la otra como codeudora y se formaliza mediante una escritura pública. Esta garantía se utiliza para préstamos pequeños y de corto plazo.

¹⁴ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Título VI, Artículo 51. Pág. 29.

- **Prendario**

El artículo 880 del Código Civil define la prenda como “un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación”.¹⁵

Las entidades que otorgan este tipo de financiamiento también reciben como garantía prendaria el ganado, vehículos joyas entre otros.

- **Hipotecario**

El Código Civil en el artículo 822 establece que: “La hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”

Los bienes inmuebles, deberán estar libres de gravámenes. Si el deudor no cancela, el acreedor tiene derecho de demandar el pago con la venta del bien hipotecario, previo el cumplimiento de un proceso judicial ejecutivo.

- **Mixtos**

La garantía puede combinarse o ajustarse a las necesidades de las personas que requieren financiamiento las cuales pueden ser: Prendarias-Fiduciarias, hipotecarias-prendarias, hipotecarias-fiduciarias.

3.2.5.4 Por su Plazo

Se fundamenta en el tiempo que el acreedor le otorga al prestamista, para realizar el pago de su obligación en fechas futuras y en cuotas establecidas, este se clasifica de la siguiente manera:

¹⁵ JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Código Civil Decreto Ley 106. artículo 880. Pág. 134

- **Corto**

El crédito otorgado tiene que ser cancelado en un plazo menor de un año, este tipo de financiamiento generalmente se utilizan para la compra venta de bienes o artículos de consumo.

- **Mediano**

El crédito otorgado tiene un tiempo de vencimiento no mayor de cinco años, regularmente es solicitado para comprar activos fijos, estos préstamos son solicitados por pequeños y medianos productores.

- **Largo**

Este crédito es otorgado a un plazo mayor de cinco años son tramitados por personas individuales o jurídicas para la compra de bienes inmuebles, comúnmente se otorgan con garantía hipotecaria a entidades que cuentan con solidez y capacidad de pago.

3.2.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

El artículo 52, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19- 2002, con respecto a los requisitos de la concesión de créditos establece, que el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

- **El sistema bancario Guatemalteco**

El artículo 50 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, establece que: “Los bancos, antes de conceder financiamiento deben garantizarse que los solicitantes tengan capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato, deberán solicitarle al deudor información necesaria que le permita evaluar periódicamente la capacidad de pago del solicitante.

Los Bancos exigirán a los interesados en obtener financiamiento así como a sus deudores, la información mínima que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que se decrete para regular el mismo. Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprueba falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.”

Dentro del municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez se encuentra una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. institución Bancaria, que se encarga de otorgar créditos en el Municipio a continuación se describen los requisitos y créditos que otorga:

- **Créditos fiduciarios**

Fotocopia de cedula de Vecindad o DPI.

Un recibo de agua, luz ó teléfono.

Carta de Ingresos y constancia laboral del deudor y codeudor.

Solicitud de crédito.

Apertura de una cuenta de ahorros o de depósitos monetarios del deudor.

- **Créditos hipotecarios**

Certificación del Registro de la propiedad del inmueble que se ofrece en garantía

Avalúo de la propiedad cedida en garantía.

Certificación extendida por la municipalidad del terreno en propiedad.

Escritura de hipoteca debidamente registrada.

Fotocopia del ultimo recibo de pago de IUSI.

- **Créditos prendarios**

Avalúo bancario del bien mueble que se ofrece en prenda.

Pagare endosado a favor de la institución bancaria que otorga el crédito.

Bono de prenda endosado a favor de la institución que otorga préstamo.

Certificado de depósito endosado a favor de la institución que otorga el préstamo.

- **Otras instituciones**

En el municipio de Santo Tomas la Unión, departamento de Suchitepéquez se encuentra constituida la Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán que también otorga créditos dentro del municipio de Santo Tomás la Unión, departamento de Suchitepéquez. A continuación se describen los requisitos:

Ser Guatemalteco

Mayor de Edad

Fotocopia de cédula del solicitante

Fotocopia de cédula del codeudor (a)

Fotografía reciente tamaño cédula del solicitante

Tener mínimo un año de experiencia en la actividad productiva a financiar

Presentar Solvencia de la Central de Riesgo

- Presentar garantías tales como:

Prendaria

Fiduciaria

Hipotecaria

Mixtas

3.2.7 Condiciones de crédito

Las condiciones se constituyen por las reglas y compromisos que las entidades o personas que otorgan financiamiento interponen y que tienen que ser aceptados por la persona que solicita el financiamiento. Las condiciones son específicas entre las cuales se encuentran el plazo, tasas de interés y las garantías entre otros a continuación se describen:

3.2.7.1 Plazos

Es el tiempo que se le otorga a la persona que solicito el crédito para que realice el pago del mismo. Es necesario analizar el tipo de crédito adquirido y de ello dependerá el plazo que se otorgará regularmente los créditos con garantía fiduciaria y prendaria puede ser corto y mediano plazo, en el caso de garantía hipotecaria es a largo plazo, esto depende del monto solicitado y regularmente va de cinco hasta veinte años.

3.2.7.2 Tasa de interés

La Ley de Bancos y grupos Financieros, Decreto 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 42: "Tasas de Interés, comisiones y recargos" Establece lo siguiente: Los bancos autorizados conforme a esta ley pactarán literalmente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

3.2.7.3 Garantías

El artículo 51 "Garantías" de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, indica que: "Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una educada garantía

fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley”.

“Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de garantías hipotecarias”.

3.2.7.4 Otros

Entre otras cláusulas que contienen los contratos para la solicitud de créditos, se pueden mencionar: cobro de intereses moratorios, incremento en la tasa de interés y gasto de escrituración.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las opciones financieras que tienen las empresas para obtener fondos para la ejecución de sus proyectos. Se clasifican en fuentes internas y externas, se consideran internas porque los mismos propietarios o asociados aportan capital, y las externas se integran por los recursos bancarios y extra-bancarios que solicitan los propietarios o asociados del proyecto.

3.3.1 Fuentes internas

Se integra por los aportes que realizan los socios, productores o inversionistas otorgados para realizar un proyecto sin recurrir a créditos y también puede ser por semillas de cosechas anteriores entre otros.

3.3.1.1 Capital de los productores

Son los recursos provenientes de la aportación de los socios, productores e inversionistas del proyecto sin tener que recurrir a créditos. Dentro del capital de los productores encontramos los siguientes:

3.3.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Consiste en la selección de las mejores semillas de la cosecha anterior con el objeto de minimizar la inversión por adquisición de las mismas.

3.3.1.3 Mano de obra familiar

Viene a ser la principal fuente, durante el proceso productivo porque el aporte de la fuerza de trabajo es tan necesario para realizar la producción.

3.3.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es el ahorro proveniente de las utilidades obtenidas por la venta de las cosechas anteriores, los cuales se utilizarán en compra de materiales, insumos semillas, entre otras.

3.3.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros proporcionados por las instituciones bancarias y extra-bancarias, legalmente autorizadas, préstamos de personas particulares, créditos de proveedores, anticipos de clientes, cooperativas entre otros, los cuales son utilizados para llevar a cabo la actividad productiva.

3.3.2.1 Bancarios

Esta integrada por el Sistema Bancario Nacional, el cual pone a disposición de las empresas y personas interesadas en los recursos necesarios previo a cumplir ciertos requisitos los cuales permitirán evaluar la capacidad de pago de sus clientes y las garantías otorgadas por los mismos.

3.3.2.2 Líneas de crédito

El sistema bancario cuenta con una diversidad de créditos los cuales se mencionan a continuación: compra y remodelación de viviendas, compra de

terreno, cancelación de hipotecas, entre otros. La institución bancaria establece el monto máximo autorizado.

3.3.2.3 Otras modalidades financieras

La bolsa de valores es una institución privada que ofrece el lugar, la infraestructura, los servicios y las regulaciones para que las Casas de Bolsa realicen las operaciones bursátiles de manera efectiva y centralizada. Las Casas de Bolsa se encuentran inscritas en el Registro del Mercado de Valores y Mercancías. Su creación y atribuciones están regidas por la Ley del Mercado de Valores y Mercancías aprobado en 1996.

Una inversión a través de la bolsa puede ofrecer un rendimiento atractivo ya que logra de una forma eficiente concentrar a los demandantes y oferentes de dinero.

3.3.2.4 Extra-bancarios

Son recursos que se obtienen por medio de instituciones que no pueden incluirse dentro del sistema bancario, entre los que se pueden mencionar: Cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas particulares, proveedores, y organizaciones no gubernamentales.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero guatemalteco se fundamenta en las siguientes leyes. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Ley Orgánica del Banco de Guatemala y Ley Monetaria, se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central, la cual esta conformada por la Junta Monetaria, que es la autoridad máxima: el Banco de Guatemala, que es responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia; y la Superintendencia de Bancos, como ente supervisor.

3.4.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala).

Tiene como objetivo normar la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

La ley Orgánica del Banco de Guatemala en el artículo 3 indica que el Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental “contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenando de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de los precios.”

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

Establece en el artículo 1 Unidad monetaria. “Que la Unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa por la letra “Q”. El Quetzal se divide en cien partes iguales denominadas centavos.

El artículo 2 Potestad de emisión indica “Que únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República, de conformidad con la presente Ley y con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala. La emisión está constituida por los billetes y monedas nacionales que no estén en poder del Banco de Guatemala.”

3.4.3 Ley de Supervisión Financiera Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala).

Esta ley en el artículo 1. Naturaleza y Objeto indica que “La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

La Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines, y para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.”

3.4.4 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala).

El artículo 1 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros indica que el Objeto de la Ley es “regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.”

3.4.5 Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto No. 208 del Congreso de la República de Guatemala).

En el artículo 2 indica que “Las Sociedades Financieras Privadas deberán constituirse en forma de sociedades anónimas y regularán y desenvolverán sus objetivos, funciones y operaciones de conformidad con la presente ley, las leyes bancarias y la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable y con las disposiciones en instrucciones que emita la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos en aplicación de tales leyes y sus reglamentos.

Las Sociedades Financieras Privadas deben estar autorizadas por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

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

El artículo 584, menciona a los Almacenes Generales de Depósito, debidamente autorizados podrán expedir certificados de depósito y bonos de prenda, estos se rigen de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Número 1746, del Congreso de la República de Guatemala (Ley de Almacenes Generales de Depósitos), dicha Ley las cataloga como instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto principal es el depósito, la conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercaderías o productos de origen nacional o extranjero, y la emisión de títulos de crédito. En el artículo 586, se refiere al bono de prenda como un crédito prendario sobre las mercaderías por él amparadas. En los artículos 718 al 728, establece todo lo relativo a los créditos, plazo, vencimiento anticipado, intereses, comisiones y gastos entre otros.

3.4.7 Leyes Fiscales

Entre las leyes fiscales que se encuentran vigentes mencionamos las siguientes:

3.4.7.1 Código Tributario (Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala).

Tiene la facultad de regular el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, norma adecuadamente la relación entre el fisco y el contribuyente.

3.4.7.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala).

En ésta Ley se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional, por todas persona ciudadana o extranjera.

3.4.7.3 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros (Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala).

Los créditos genera una tasa de interés, producto financiero para las instituciones crediticias, norma los impuestos que deben pagarse sobre estos intereses.

3.4.8 Otras leyes aplicables

- Constitución Política de República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente.
- El Código Civil Decreto Ley 106, Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la Republica de Guatemala.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A y su Reglamento Acuerdo Gubernativo numero 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Lavado de Dinero y Otros Activos, Decreto 67-2001 Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto 94-2000 Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto-Ley numero 208, Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamos para la Vivienda Familiar, Decreto 541, Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Almacenes Generales de Deposito, Decreto 1746, Congreso de la República de Guatemala.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se desarrollará el tema de financiamiento de la producción de café, del municipio de Santo Tomas la Unión, departamento de Suchitepéquez, describe las posibilidades de recibir asistencia financiera, promoviendo así el desarrollo de la población local.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La participación del sector agrícola dentro del Municipio es una de las principales fuentes de ingresos para el sostenimiento de las familias, misma que genera una gran cantidad de empleo.

Los principales productos agrícolas en la economía del Municipio son: café, maíz, banano y plátano. El 100% de la producción anual de café se destina para la venta, en relación al maíz el 56% de la producción es para la venta y el 44% es para el autoconsumo de los productores, el banano y el plátano el 100% se destina para la venta.

4.1.1 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Según encuesta, la actividad agrícola se realiza en una superficie de 987 manzanas, a continuación se detalla el rendimiento, el volumen y el valor total de la producción por producto.

Cuadro 15
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Producción Agrícola por Estrato
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y
Producto Año: 2010

Producto	Cantidad de unidades productivas	Superficie Cultivada en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento/ manzana	Precio unitario Q	Valor producción Q	%
Microfincas	39	14		581	172		103,450	0.37
Café	27	9	Quintal	355	39	230	81,650	0.30
Maíz	8	2	Quintal	66	33	200	13,200	0.04
Banano	3	2	Quintal	120	60	55	6,600	0.02
Plátano	1	1	Quintal	40	40	50	2,000	0.01
Subfamiliar	10	15		509	65		112,150	0.41
Café	7	9	Quintal	345	38	230	79,350	0.29
Maíz	3	6	Quintal	164	27	200	32,800	0.12
Familiares	4	109		10,172	93		2,339,560	12.15
Café	4	109	Quintal	10,172	93	230	2,339,560	12.15
Multifamiliares	3	849		104,000	122		23,920,000	87.07
Café	3	849	Quintal	104,000	122	230	23,920,000	87.07
Totales	56	987		115,262	452		26,475,160	100

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

El café es el producto que genera mayor ingreso al municipio y es un factor importante en desarrollo económico, representa el 99% del valor total de la producción para la venta y el 1 % los representan el Maíz, Banano y Plátano.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Son los recursos financieros que el agricultor necesita para cubrir los costos y gastos necesarios para realizar cualquier proceso productivo y que puede obtenerse por fuentes internas o externas.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN CAFÉ

Según la encuesta realizada a las microfincas y fincas subfamiliares del Municipio, se determinó que por su situación económica no tienen acceso a líneas de crédito del mercado financiero nacional, por lo que recurren a recursos

propios entre los que se puede mencionar: ahorros de cosechas anteriores, capital de los productores agrícolas y mano de obra del grupo familiar.

En el caso de las fincas familiares y multifamiliares, fue difícil obtener información sobre la forma en que financian su actividad agrícola. Sin embargo, por tratarse de grandes productores que desde hace años se dedican a la producción de café, tienen la posibilidad de tener acceso al mercado financiero a través de bancos, cooperativas, entre otros; así como recibir anticipo por la venta de cosechas futuras de los exportadores.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los recursos financieros para la producción agrícola en el Municipio, se obtienen por medio de fuentes internas y externa.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el detalle del financiamiento de los principales productores agrícolas del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Financiamiento de la Producción Agrícola
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes de financiamiento		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Café	21,898	0.00	21,898
Sub total	21,898	0.00	21,898
Subfamiliares			
Café	23,909	0.00	23,909
Maíz	15,676	0.00	15,676
Sub total	39,585	0.00	39,585
Familiares			
Café	470,282	0.00	470,282
Sub total	470,282	0.00	470,282
Multifamiliares medianas			
Café	3.242,720	0.00	3.242,720
Sub total	3.242,720	0.00	3.242,720
Total	3.242,720	0.00	3.774,485

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

- **Fuentes internas**

La fuente principal de financiamiento para la actividad agrícola producción de Café en el Municipio, es el financiamiento propio en un 100%, debido a que los productores recurren a los ahorros de cosechas anteriores, mano de obra del grupo familiar, entre otros.

- **Fuentes externas**

Los productores de Café del Municipio manifestarán que no utilizan las fuentes externas, a pesar que en el Municipio existen entidades financieras como el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y la Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán -ADICLA-, quienes otorgan créditos para las diferentes actividades agrícolas.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Para la producción agrícola en el Municipio y mediante la investigación realizada se estableció que se utiliza tecnología según el estrato de finca. La microfinca y finca subfamiliar se encuentran en la categoría de tecnología I, debido a que el tipo de herramienta de labranza son tradicionales y son de mano de obra familiar, en la finca familiar está en el nivel tecnológico III, porque la maquinaria y mano de obra asalariada es a menor escala y la multifamiliar mediana utiliza el nivel III, y IV, debido a que tiene maquinaria tecnificada y cuentan con asistencia técnica.

4.2.3 Destino de los fondos

Los fondos se utilizan principalmente para la compra de insumos para obtener una mayor producción de café, ya que el 100% de la cosecha es para la venta, así mismo, el pago de la mano de obra no familiar que en mínima parte se utiliza.

Es necesario mencionar que en el desarrollo del trabajo de campo se observó que las entidades tenían crédito para la actividad agrícola pero los productores de café no hacen utilidad del mismo.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia a nivel nacional son los bancos del sistema, financieras, cooperativas agrícolas, cooperativas de ahorro y crédito, proveedores de insumos entre otros. Sin embargo las unidades dedicadas al cultivo del café no hacen utilidad de este servicio debido a que no utilizan préstamos para la producción agrícola.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones que tienen los productores de café en el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez se detallan a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, existen instituciones como Banco de Desarrollo Rural, S.A. –Banrural- y la Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán –Adicla-, que otorgan crédito para la producción agrícola, pero por razones que a continuación se describen los productores agrícolas del Municipio no adquieren financiamiento:

- **Altas tasas de interés**

Los pequeños productores agrícolas del Municipio, no adquieren prestamos por las altas tasas de interés que proporcionar las instituciones del mercado financiero nacional.

- **Falta de garantías**

Según la investigación de campo realizada, se determinó que los pequeños productores cuentan con pequeñas extensiones de tierra, mismas que no son aceptadas como garantía dentro del mercado financiero nacional.

4.2.5.2 Del productor

Son varias las limitaciones que tienen los productores de café para acceder al financiamiento, entre las que podemos mencionar:

- **Falta de Organización**

Según la investigación de campo realizada, se determinó que en el Municipio no existe un comité u organización de productores agrícolas (café) debido a que cada productor cuenta con recursos propios obtenidos por cosechas anteriores.

La falta de organización por parte de los productores agrícolas en el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, ha provocado que no tengan acceso a la asistencia técnica para mejorar los procesos productivos.

- **Temor de perder sus tierras**

Los pequeños productores de café en el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, tienen el temor de perder sus tierras cultivadas ya que en varios casos incluyen el área de habitación, razón por la que prefieren abstenerse de otorgar en garantía hipotecaria.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del financiamiento

Según la encuesta realizada a los pequeños productores agrícolas del Municipio, no utilizan el financiamiento externo para la producción de café.

Los productores agrícolas del Municipio, no cuentan con asistencia crediticia por parte de las entidades financieras que se encuentran en el Municipio, lo que provoca que desconozcan los diferentes financiamientos a que puedan acceder.

La falta de financiamiento externo incide en el poco desarrollo de la producción agrícola, ya que para obtener una producción alta es necesario que se realice una inversión mayor, para aumentar los volúmenes de producción, con la compra de semillas mejoradas, aplicar fertilizantes de mejor calidad, contar con un sistema de riego, lo que permite mejorar los ingresos.

4.2.7 Asistencia técnica

En el desarrollo del trabajo de campo se observó que la mayoría de personas que se dedican al cultivo de café, no han tenido asistencia técnica de ninguna entidad o persona.

Los habitantes del municipio de Santo Tomás La Unión departamento de Suchitepéquez, realizan el cultivo de café, por costumbre o como herencia de sus antepasados es por eso, que ellos manejan la teoría, que así lo hacían sus padres y les daba buenos resultados, sin saber que las tierras no todas son aptas para el cultivo de café. Y como resultado se da una baja y mala producción.

Por lo anterior indicado se hace necesario crear un comité de apoyo para los agricultores y así poder practicar nuevas técnicas para un adecuado uso de la tierra y se vea reflejado al aumentar el volumen de producción agrícola.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. y la Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán, entidades que proporcionan no brindan asesoría a los productores agrícolas del municipio Santo Tomás La Unión departamento de Suchitepéquez.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Este tipo de asistencia no puede ser contratada derivado que su costo es elevado y los pequeños productores de café en su mayoría son de escasos recursos, esto hace que tengan dificultad para adquirir dicha asistencia.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No existe una asociación de productores de café en el Municipio, la Asociación de Agricultores de Café (ANACAFE) que se encuentra en Mazatenango, cabecera de Suchitepéquez, brinda asesoría técnica sin ningún costo para los productores de café que la requerían.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Con el propósito de alentar a la población del Municipio, para que contribuyan a elevar las condiciones socioeconómicas del lugar, en este capítulo se presentan el Proyecto: producción de repollo como una potencialidad productiva para desarrollar en el Municipio, con el se pretende diversificar los productos agrícolas de la comunidad, crear fuentes de empleo y permitir un flujo comercial que beneficie a los interesados y a la población del Municipio. Es factible la implementación del proyecto debido a que se cuenta con los recursos necesarios para realizarlo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será desarrollado en el municipio de Santo Tomas La Unión, departamento de Suchitepéquez, localizado en la región sur de Guatemala, a una distancia de 18 kilómetros de la cabecera departamental Mazatenango y a 167 kilómetros de la ciudad capital.

El área de producción estará situada en el caserío Camaché Chiquito, en una extensión de dos manzanas de terreno. Se tiene planificada la siembra de 44,400 pilones de repollo por cosecha, de las cuales se espera obtener una producción de 8,880 quintales de repollo por año. Se estima que durante el tiempo de vida del proyecto, que es de cinco años, se obtendrá una cantidad de 44,400 quintales que se venderán en el mercado nacional a través de mayoristas.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad la agricultura es la actividad principal en el Municipio, sin embargo no existe diversificación, debido a que está dedicada en su mayor parte a la producción de café, maíz y banano, por lo que el proyecto de repollo constituye una oportunidad para diversificar la producción agrícola, de esta forma se mejorará el nivel de ingresos de los participantes en el proyecto y se crearán fuentes de empleo para toda la comunidad.

Gracias a las bondades naturales del suelo y condiciones climáticas del Municipio, el proyecto resulta factible, lo que constituye una buena oportunidad para el desarrollo económico y social de la población.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se pretenden lograr, con la implementación del proyecto: producción de repollo, se describen a continuación.

5.3.1 General

Ofrecer una alternativa de diversificación de la producción agrícola a los pobladores del municipio de Santo Tomás La Unión, del departamento de Suchitepéquez que genere un mejor aprovechamiento de recursos naturales, humanos y financieros, para mejorar las condiciones económicas de los agricultores involucrados en el proyecto, así como crear nuevas fuentes de empleo.

5.3.2 Específicos

Son los medios que ayudarán a alcanzar el objetivo general. Para el presente proyecto se describen los siguientes:

- Capacitar a los agricultores en el cultivo de repollo, para obtener mejores estándares de producción.
- Promover la producción local de repollo, para cubrir parte del mercado Nacional.
- Lograr la organización de los productores para que sean competitivos.
- Aprovechar los recursos naturales del Municipio.
- Crear nuevas fuentes de empleo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio es necesario para determinar si el producto tiene la capacidad necesaria y si existen las condiciones de mercado adecuadas, para su comercialización, tales como la oferta, demanda, gustos y preferencias del consumidor, el precio y la comercialización del producto.

5.4.1 Identificación del producto

“El repollo o col (*Brassica oleracea* var. *viridis*), es una planta comestible de la familia de las *Brasicáceas*. Es una herbácea, cuyas hojas ovales, oblongas, lisas, rizadas o circulares, según la variedad, forman un característico cogollo compacto”¹⁶.

Las diferentes variedades han sido obtenidas a partir de la especie silvestre, conocida desde hace siglos, a través de cruces y selección para adaptarlas a diferentes condiciones climáticas.

Existen dos variedades principales de repollos: las tempranas y las tardías. Las tempranas maduran entre 50 y 75 días. Producen cogollos pequeños y se destinan al consumo inmediato debido a que no resisten el almacenamiento.

¹⁶Wikipedia la enciclopedia libre. (en Línea). El repollo. Consultado el 16 de enero de 2011. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Brassica_oleracea_var._viridis.

Las tardías, que maduran al año, producen cogollos mucho más grandes y se destinan a la provisión invernal.

- **Propiedades del producto**

Se consume tanto cocinado como en ensalada y se puede conservar cocido, congelarse tras escaldarlo e incluso preparar como chucrut (col fermentada que se utiliza como condimento o acompañamiento). El repollo es rico en vitamina C, A, calcio y β -caroteno, además de tener un alto contenido de fibra.

5.4.2 Oferta histórica y proyectada

Es la cantidad de repollo que los productores ofrecen a los consumidores. A continuación se presenta la oferta histórica y proyectada del período 2005-2014 conformada por la producción e importaciones a nivel nacional.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	1.176,014	401	1.176,415
2006	1.343,609	0	1.343,609
2007	1.467,025	1,108	1.468,134
2008	1.158,004	0	1.158,004
2009	680,120	0	680,120
2010 a/	811,736	61	811,797
2011	693,997	0	693,997
2012	576,257	0	576,257
2013	458,518	0	458,518
2014	340,779	0	340,779

a/= Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 1,164,954.20$; $b = -117,739.835$; $x = 3(2010)$, para producción y $a = 301.95$; $b = -8.22$; $x = 3(2010)$, para las importaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de hoja técnica de alimentos, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La oferta de repollo en Guatemala, a lo largo del período estudiado presenta una tendencia hacia la baja al igual que la producción, mientras que las importaciones son intermitentes, es decir solo algunos años se presentan, lo que demuestra que la oferta a nivel nacional, cada vez es menor y por lo tanto hay oportunidad de ingresar a competir al mercado.

5.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

Establece la cantidad en quintales de repollo, que los consumidores del país pueden adquirir. Se determina a través de la delimitación de la población por medio de: los gustos y preferencia, poder adquisitivo y cultura de la población, que representa el mercado objetivo. A continuación la demanda potencial, histórica y proyectada de repollo.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2005 - 2014

Año	Población	Población delimitada 31%	Consumo Per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2005	12.700,611	3.937,189	0.121	476,400
2006	13.018,759	4.035,815	0.121	488,334
2007	13.344,770	4.136,879	0.121	500,562
2008	13.677,815	4.240,123	0.121	513,055
2009	14.017,057	4.345,288	0.121	525,780
2010	14.361,666	4.452,116	0.121	538,706
2011	14.713,763	4.561,267	0.121	551,913
2012	15.073,375	4.672,746	0.121	565,402
2013	15.438,384	4.785,899	0.121	579,094
2014	15.806,675	4.900,069	0.121	592,908

Fuente: Elaboración propia con base en proyecciones de población 2002-2020 según datos del XI censo de población y VI de habitación 2002, hoja de balance de alimentos 2007 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

La delimitación de la población es del 31%, se tomaron en cuenta los gustos y preferencias de los consumidores potenciales.

La demanda potencial del producto, tiene una tendencia de incremento año con año, tanto en los datos históricos como en los proyectados, lo cual indica que el producto es consumido cada vez más, por lo que existe una oportunidad para incursionar en el mercado. El consumo per cápita se obtuvo de la hoja de balance de alimentos del INE, es de 5.5 kg, se multiplicó por 2.2 de libra, luego se dividió entre 100, con lo cual se obtuvo el dato de 0.121, utilizado para establecer la demanda potencial.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

A continuación el consumo aparente del período que va de 2005 a 2014.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Repollo
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2005	1.176,014	401	868,955	307,460
2006	1.343,609	0	903,137	440,471
2007	1.467,025	1,109	1.039,746	428,387
2008	1.158,004	0	817,240	340,764
2009	680,120	0	195,244	484,876
2010 a/	811,736	61	334,869	476,929
2011	693,997	0	191,537	502,460
2012	576,257	0	48,205	528,053
2013	458,518	0	0	458,518
2014	340,779	0	0	340,779

a/= Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 764,864.58$; $b = -143,331.99$; $x=3(2010)$, para las exportaciones.

Fuente: Elaboración propia, con base en cuadro 17 y datos estadísticos de El agro en cifras 2010 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

El consumo aparente desciende debido a que la producción también lo hace y las importaciones en la mayoría de los años no existen. Lo que evidencia que los oferentes de este producto a nivel nacional cada vez son menos o han reducido su producción por algún motivo.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Demuestra la parte de la población nacional que desea adquirir repollo y que por falta de una oferta mayor no se satisface su necesidad o deseo. Para ésta se toma como base la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	476,400	307,460	168,940
2006	488,334	440,471	47,862
2007	500,562	428,387	72,175
2008	513,055	340,764	172,291
2009	525,780	484,876	40,904
2010	538,706	476,929	61,777
2011	551,913	502,460	49,453
2012	565,402	528,053	37,349
2013	579,094	458,518	120,576
2014	592,908	340,779	252,130

Fuente: Elaboración propia con base a cuadros 18 y 19.

La demanda insatisfecha en el período estudiado es positiva, lo cual indica que existe demanda de repollo que no es cubierta por oferentes, por lo tanto el proyecto es factible, porque cubrirá una porción de dicha demanda.

5.4.4 Precio

El precio está determinado por la conducta de mercado, es decir por la relación entre la oferta y la demanda, por las fechas de producción y por las épocas del año en que la demanda aumenta. Aunque los cálculos del proyecto están elaborados en función al peso, la venta se realizará por redes, las cuales contendrán entre 15 repollos cada una, a un precio promedio anual de Q.45.00.

5.4.5 Comercialización

Es el conjunto de actividades relacionadas entre si, para cumplir el objetivo de hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Las tres etapas principales son la concentración, equilibrio y dispersión, que se detallan a continuación:

Tabla 6
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	El producto será cultivado por los jornaleros, puesto en redes y almacenado en las instalaciones del comité, donde llegará el mayorista a realizar la compra, para luego trasladarlo hasta la Central de Mayoreo CEMA, donde lo venderá a los minoristas y éstos, al consumidor final.
Equilibrio	A pesar que se realizan tres cosechas durante el año, para lograr que todo el tiempo haya oferta de repollo, de junio a septiembre los precios bajan por ser los meses de mayor producción, mientras que de enero a mayo se registran precios más altos, debido a que se reducen los volúmenes de oferta, a causa de factores naturales relacionados con el invierno.
Dispersión	Luego de empacado el producto se venderá al mayorista en el Municipio, el cual lo trasladará hacia la central de mayoreo, quien lo distribuirá a los minoristas de la República, para luego llegar al consumidor final.

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

La producción y concentración se harán en el caserío Camaché Chiquito, el costo del traslado será cubierto por el mayorista.

- **Propuesta institucional**

Está conformada por los agentes que hacen posible la comercialización.

Tabla 7
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Institucional
Año: 2010

Concepto	Descripción
Productor	Comité de agricultores de repollo de Santo Tomás La Unión, el cual estará ubicado en caserío Camaché Chiquito.
Mayorista	El total de la producción será vendido al mayorista, el cual lo distribuirá a los minoristas de la nación.
Minorista	Son los vendedores de los mercados nacionales, quienes venden de forma directa al consumidor final.
Consumidor final	Son los habitantes del país, quienes adquieren el repollo para el consumo.

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

En el proceso de comercialización interviene el productor, el mayorista, el minorista y el consumidor final.

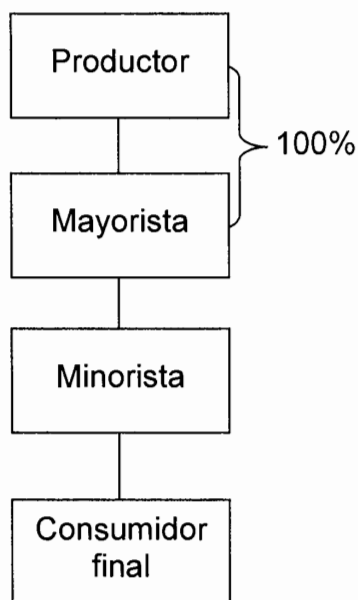
- **Operaciones de comercialización**

Son las etapas por las que pasa el producto para llegar al consumidor, éstas están conformadas por los canales y los márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

A continuación el canal utilizado para hacer llegar el producto al consumidor final:

Gráfica 4
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Canales de Comercialización
Año: 2010



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

El canal de comercialización propuesto es el dos, debido a que se venderá el total de la producción al mayorista, el cual lo comprará en el Municipio y lo trasladará a la central de mayoreo, donde se distribuirá a los minoristas. El precio de venta al mayorista será de Q 45.00 la red de 15 repollos grandes. El precio al consumidor final será de Q8.00 cada repollo.

– **Margen de comercialización**

Es la ganancia que obtienen los agentes de la comercialización al momento de comprar y vender.

Cuadro 21
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Margen de Comercialización
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (Red)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	45.00					38
Mayorista	85.00	40.00	2.50	37.50	83	33
Flete			1.00			
Arbitrio			0.50			
Descarga			1.00			
Minorista	120.00	35.00	1.50	33.50	39	29
Flete			1.00			
Arbitrio			0.50			
Consumidor final						
Total		75.00		71.00		100

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

La mayor parte de participación es para el productor con el 38%, luego el mayorista con el 33% y el minorista con el 29%.

Por lo que comprueba que el proyecto es rentable para todos los agentes de la comercialización, ya que el porcentaje de participación está distribuido de manera muy uniforme.

Cabe mencionar que el precio al que vende el minorista al consumidor final de Q120.00, representa los Q8.00 por repollo, se utilizó el precio de la red, solo por efectos de comparación.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Estudia los elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del proyecto de manera detallada, con el propósito de mostrar los requerimientos para hacerlo funcional, entre ellos se mencionan: mejor ubicación, capacidad

productiva que tendrá, tamaño, entre otros aspectos, de tal manera que ayude a determinar los costos en que se incurrirá.

5.5.1 Localización

Para la localización se tomó en cuenta las vías de acceso para una mejor distribución del producto, así como las condiciones de clima y suelos, además de contar con servicios básicos.

- **Macrolocalización**

El proyecto se desarrollará en el municipio de Santo Tomás La Unión del departamento de Suchitepéquez ubicado a 167 kilómetros de la ciudad capital y a 18 de la cabecera departamental. Cuenta con una extensión territorial de 80 kilómetros cuadrados y se localiza a una altura de 880 msnm. Para llegar al Municipio desde la Ciudad Capital, se conduce por la ruta número CA-9 hasta el departamento de Escuintla y luego se desvía por la ruta número CA-2 hacia el municipio de San Antonio Suchitepéquez, donde se encuentra la entrada por la ruta RD-8.

- **Microlocalización**

El proyecto estará ubicado en el caserío Camaché Chiquito a 4 kilómetros de la cabecera municipal y a 7 kilómetros del municipio de San Pablo Jocopilas, que es otra vía de acceso con la que contará el proyecto y que está en mejores condiciones que la de Camaché.

5.5.2 Tamaño

El proyecto se llevará a cavo en dos manzanas de terreno y tendrá una capacidad de producción en los cinco años de vida de 44,400 quintales de repollo y 8,880 quintales para cada año.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

El volumen de producción de repollo, para los cinco años de vida del proyecto se presenta a continuación.

Cuadro 22
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Período: 2010 – 2014

Año	Producción en quintales por Mz.	Superficie en Mz.	No. de Cosechas	Volumen de Producción en quintales	Valor por quintal Q.	Valor de la producción Q.
1	1,480	2	3	8,880	45.00	399,600.00
2	1,480	2	3	8,880	45.00	399,600.00
3	1,480	2	3	8,880	45.00	399,600.00
4	1,480	2	3	8,880	45.00	399,600.00
5	1,480	2	3	8,880	45.00	399,600.00
Total				44,400		1.998,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2010

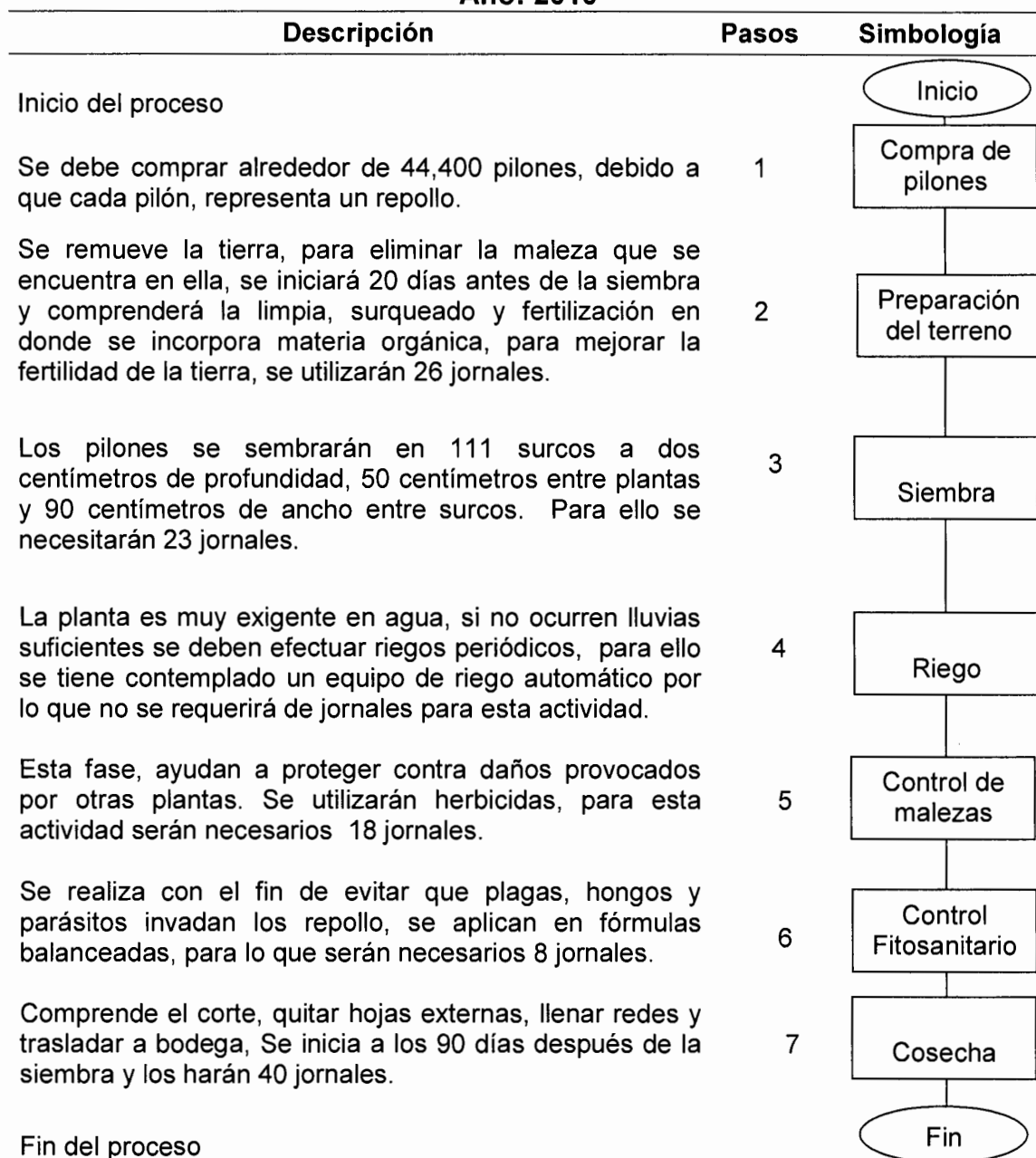
La producción es de 22,200 repollos ó 1,480 quintales por manzana, multiplicado por dos manzanas de cultivo y por las tres cosechas se obtendrá una producción anual de 8,880 qq y una producción al final de los cinco años contemplados del proyecto es de 44,400 quintales de repollo.

El nivel tecnológico a utilizar es el intermedio o tres, ya que se cuenta con equipo de riego básico, el suelo es plano, se aplicarán agroquímicos, se tendrá acceso a crédito y la mano de obra será calificada asalariada.

5.5.4 Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de repollo, se presentan a continuación los pasos del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de Santo Tomas La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010



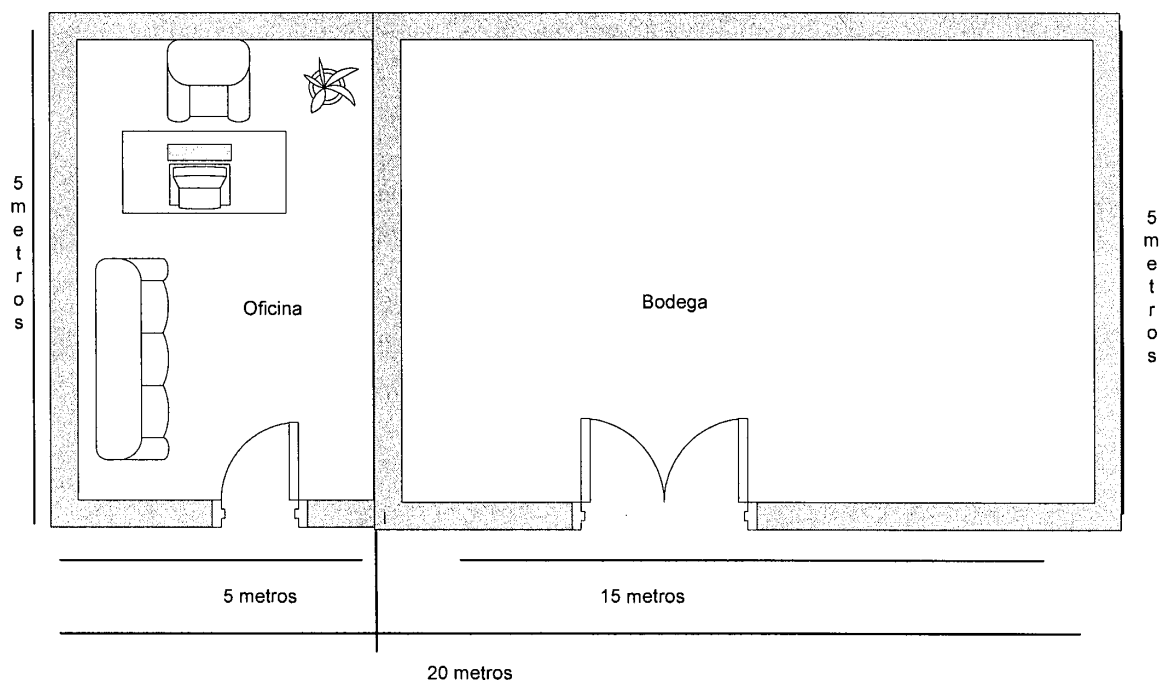
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La descripción del proceso muestra cada uno de los pasos a seguir para obtener el producto final.

- **Distribución de planta**

Para que se realice el proyecto de producción de repollo es necesario contar con instalaciones para su funcionamiento las cuales se presentan a continuación.

Gráfica 6
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Diseño en Planta
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2010.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Determinan la cantidad de recursos físicos, humanos y financieros a utilizar en el proyecto.

Tabla 8
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Requerimientos Técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Bodegas y oficinas	Metros cuadrados	100
Plantación	Manzana	2
Insumos		
Pilones	Unidades	44,400
Foliar		
Multimineral	Litros	8
Fertilizantes		
15-15-15	Quintales	11
Hydran Plus	Quintales	4
Nitrato Calcio	Quintales	6
13-0-46 Pril	Libras	2
Fungicidas/insecticidas		
Kung Fu	Litros	2
Antracol	Gramos	8
Bravo 72	Litros	2
Rienda	Litros	2
Nematicida		
Vydate	Litros	4
Mano de obra		
Preparación de cultivo		
Preparación de la tierra	Jornal	26
Siembra	Jornal	23
Limpia	Jornal	18
Labores culturales		
Fertilizaciones	Jornal	14
Control fitosanitarios	Jornal	8
Aplicación de nematicida	Jornal	12
Cosecha		
Corte	Jornal	40
Herramientas		
Limas	Unidades	3
Carretillas de mano	Unidades	5
Machetes	Unidades	6
Azadones	Unidades	6
Palas	Unidades	3
Piochas	Unidades	4
Equipo agrícola		
Bombas de fumigar	Unidades	4
Manguera de 120 m.	Unidades	2
Equipo de riego	Unidades	1

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Son los recursos físicos e insumos para la producción eficaz del repollo. Indica la cantidad de insumos, herramienta y mobiliario, indispensables para llevar a cabo el proyecto, la utilización correcta de cada uno se reflejará en los resultados esperados o en las metas de producción durante la vida del mismo.

El proyecto requerirá en el proceso productivo la cantidad de 141 jornales por cosecha y en los puestos administrativos serán necesarias tres personas, las cuales ocuparán los puestos de Administrador, encargado del departamento de producción y encargado del departamento de comercialización.

Los requerimientos financieros son el pilar más importante del proyecto, porque al igual que los humanos determinan la factibilidad o no del mismo. El monto necesario para llevar a cabo la producción de repollo, será a través de dos fuentes de inversión, una interna por parte de los ocho integrantes del comité quienes aportarán Q. 7,226.25, cada uno para un total de Q. 57,810.00 y otra externa que consistirá en un préstamo por Q. 90,800.00 con garantía fiduciaria, al 22% de interés en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. a cinco años plazo, que se pagará al vencimiento.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es el establecimiento de la estructura organizacional que se encargará de gestionar las operaciones, para lo que se tomará en cuenta el marco administrativo y legal que tendrá para su funcionamiento y se describe a continuación.

5.6.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

Se pretende competir en el mercado local con la finalidad de cubrir la demanda insatisfecha, para la realización del proyecto se hace necesaria la organización de los productores del Municipio, con el propósito de promover la explotación del

cultivo, aprovechar y optimizar el uso de los recursos existentes, por todo lo anterior se propone la creación de un comité, con un sistema funcional de autoridad lineal. El comité se denominará “Repollos Maxeños” conformado por ocho agricultores (familias) del Municipio. Los objetivos que se quieren alcanzar con la creación del comité, se detalla a continuación.

5.6.2 Justificación

Se propone este tipo de organización debido a las características que pretende el grupo de interesados, a demás de ser un número pequeño de participantes, y de sencillo funcionamiento, cuenta con una estructura de fácil comprensión para sus integrantes y es el tipo de organización que se identificará más con los productores de la región, además permitirá aportar al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.

Entre las ventajas que obtendrán los miembros se encuentran: acceso a insumos y materiales a bajo precios, trabajar en grupo, financiamiento, asesoría técnica, distribución en el mercado local y regional.

5.6.3 Objetivos

Para la conformación del comité de productores de repollo se plantea los objetivos orientados a fortalecer el estudio administrativo, dentro de los cuales se detallan los siguientes.

- **General**

Contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes a través de la diversificación de la actividad agrícola en el Municipio, así como buscar otros mercados por medio del funcionamiento de la organización propuesta.

- **Específicos**

- Proporcionar asistencia técnica, financiera y de servicios a los asociados, para el desarrollo de la producción y comercialización.
- Mejorar el nivel de vida de los miembros del comité.
- Promover la capacitación agrícola a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación con el propósito de mejorar la producción y la comercialización del lugar.
- Establecer canales adecuados de comercialización para que el producto llegue al consumidor en buen estado y se mantenga un alto estándar de calidad.

5.6.4 Marco jurídico

Son las que conforman el marco legal que rige y fundamenta la constitución del comité, además de regular su funcionamiento y organización por medio de normas internas y externas.

- **Interna**

La Junta Directiva se encargará de crear los estatutos y reglamentos, los que contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará el comité.

El acta constitutiva del comité será realizada por notario público que representa el apoyo legal de la organización para establecer derechos y obligaciones. Además de contar con la autorización de los libros contables y facturas, las cuales deben tener autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

- **Externa**

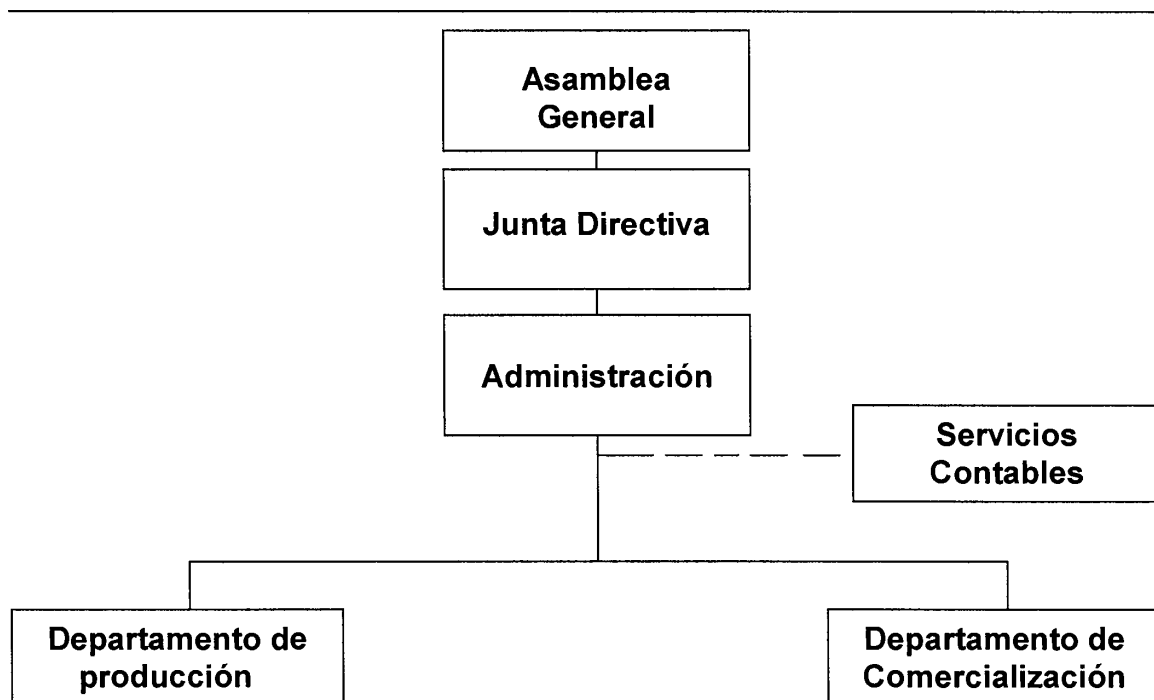
La base legal que regula los comités está contenida en:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, artículos 34, 43, y 119 literal a).
- Decreto Gubernativo 2082, Congreso de la República de Guatemala. Legislación y autorización de comités. Presidente Jorge Ubico
- Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República. Decreto Ley 106, Código Civil, Capítulo II de las Personas Jurídicas, artículo 15, numeral tercero;
- Decreto 36-98, Congreso de la República de Guatemala. Ley de Sanidad vegetal y animal, artículo 8;
- Decreto 12-2002, Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, artículos 18,19 y 175;
- Decreto 295, Congreso de la República de Guatemala. Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-,
- Decreto 1441, Congreso de la República. Código de Trabajo
- Decreto 42-92, Ley de Bonificación Anual (Bono 14);
- Decreto 37-2001, Ley de Bonificación incentivo, artículo 2;
- Acuerdo Gubernativo 347-2009, Organismo Ejecutivo. Salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas e industriales;
- Decreto 27-92, Congreso de la República. Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 1;
- Decreto 26-92, reglamento y reformas, Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta, artículos 1 y 2;
- Decreto 6-91, Congreso de la República. Código Tributario;

5.6.5 Estructura de la organización

El propósito de la estructura organizacional es demostrar la forma como está conformado el comité, para esto se utilizará el sistema de organización lineal donde se transmite la autoridad y la responsabilidad en una sola línea para cada persona o grupo, significa que cada individuo tiene un solo jefe o encargado de quien recibe órdenes y a quien reporta. Se considera el más adecuado y sencillo porque se pueden observar los niveles jerárquicos, así como la responsabilidad de cada puesto, facilita la rapidez de acción y se crea una firme disciplina porque cada jefe adquiere toda su autoridad dentro del proceso administrativo.

Gráfica 7
Municipio de Santo Tomas La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Estructura Organizacional Propuesta
Comité de Productores de Repollo “Repollos Maxeños”
Año: 2010



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

Se observa en la gráfica la forma en que estará estructurado el comité de productores.

- **Recursos**

El financiamiento del comité se hará a través de aportación de integrantes del mismo y de financiamiento externo por medio de una institución bancaria esto se detalla en la siguiente tabla.

Cuadro 23
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Comité de Productores de Repollo "Repollos Maxeños"
Requerimientos Financieros
Año: 2010

Cantidad	Descripción	Valor Total
8	Integrantes con aportación de Q.7,226.25 cada uno	Q. 57,810.00
1	Préstamo bancario (Banrural 22% anual)	Q. 90,800.00
Total		Q. 148,610.00

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

Como se observa en el cuadro anterior para el financiamiento del comité estará integrado por el aporte de los ocho socios, el cual será de Q. 7,226.25 cada uno y un préstamo bancario con garantía fiduciaria debido a que no se cuenta con terreno propio, el préstamo será de Q.90,800.00 con un interés del 22% anual.

Para que el comité funcione de forma adecuada es necesario contar con mobiliario y equipo, a continuación se presenta los requerimientos.

Tabla 9
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Recursos Físicos, Materiales y Humanos
Año: 2010

Descripción	Físicos y materiales	Humanos
Mobiliario y equipo		
Escritorio de madera	2	
Balanza manual	2	
Silla giratoria	3	
Archivo de metal	2	
Calculadora de escritorio	2	
Silla plástica	3	
Equipo de computo		
Computadora de escritorio	2	
Impresora	2	
Servicios contables		
Contador		1
Departamento de comercialización		
Encargado de ventas y comercialización		1
Administración y departamento de producción		
Administrador y encargado de producción		1

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

El cuadro anterior muestra el mobiliario y equipo que estará en las instalaciones que ocupará la oficina del comité, el cual está integrado por equipo de computación y mobiliario de oficina, en ella también se detalla la cantidad de recursos humano para cada uno de los departamentos que conforman la organización.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Contiene la inversión en capital de trabajo, bienes físicos y costos en los que incurrirán los inversionistas para la ejecución del proyecto. A continuación se presenta los estados financieros proyectados y su rentabilidad.

5.7.1 Inversión fija

Se integra por todos aquellos bienes o elementos que componen el activo fijo (terrenos, edificios, mobiliario y equipo), intangibles (patentes, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica, entre otros) que son necesarios para el desarrollo del proyecto. El valor de la inversión fija asciende a Q 44,257.00, a continuación se detalla.

Cuadro No. 24
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Cantidad	Precio Unitario Q.	Depreciación y amortización 1er. Año	Total Q.
<u>Tangibles</u>				29,057
Herramientas			497	1,987
Limas	3	18	14	54
Carretillas de mano	5	135	169	675
Machetes	6	40	60	240
Azadones	6	85	128	510
Palas	3	76	57	228
Piocha	4	70	70	280
Equipo agrícola			2,520	12,600
Bomba de fumigación	4	500	400	2,000
Mangueras	2	300	120	600
Equipo de riego	1	10,000	2,000	10,000
Equipo de computación			1,667	5,000
Equipo de computación	2	2,500	1,667	5,000
Mobiliario y equipo			1,894	9,470
Escritorio de madera	2	500	200	1,000
Balanza manuales	2	3,000	1,200	6,000
Silla giratoria	3	400	240	1,200
Archivo de metal	2	325	130	650
Calculadora de escritorio	2	250	100	500
Sillas plásticas	4	30	24	120
<u>Intangibles</u>				15,200
Gastos de organización			3,040	15,200
Gastos de constitución	1	6,000	1,200	6,000
Estudio técnico	1	8,000	1,600	8,000
Gastos de instalación	1	1,200	240	1,200
Total			9,617	44,257

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

El cuadro anterior detalla el valor de cada uno de los activos necesarios para llevar a cabo el proyecto, donde se refleja que la mayor inversión es en el activo tangible que en términos porcentuales representan el 65.66% del total de la inversión fija.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a la cantidad de recursos económicos disponibles para cubrir las operaciones normales del proyecto, así como, las diferentes etapas del proceso de producción y venta hasta que el proyecto sea auto sostenible. El capital de trabajo se integra de la siguiente manera.

Cuadro 25
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Insumos				17,557
Pilones	Unidad	44,400	0.14	6,216
Foliar				
Multimineral	Litros	8	50.00	400
Fertilizantes				
15-15-15	Quintales	11	295.00	3,245
Hydran plus	Quintales	4	295.00	1,180
Nitrato calcio	Quintales	6	350.00	2,100
13-0-46 pril	Libras	2	1,000.00	2,000
Fungicida/insecticida				
Kung fu	Litros	2	95.00	190
Antracol	Gramos	8	82.00	656
Bravo 72	Litros	2	140.00	280
Rienda	Litros	2	175.00	350
Nematicida				
Vydate	Litros	4	235.00	940
Mano de obra				10,583
Preparación de cultivo				
Preparación de la tierra	Jornal	26	56.00	1,456
Siembra	Jornal	23	56.00	1,288
Limpia	Jornal	18	56.00	1,008
Labores culturales				
Fertilizaciones	Jornal	14	56.00	784
Control fitosanitarios	Jornal	8	56.00	448
Aplicación de nematicida	Jornal	12	56.00	672
Cosecha				
Corte	Jornal	40	56.00	2,240
Bono incentivo	Jornal	141	8.33	1,175
Séptimo día		1/6	9,071.00	1,512
Costo indirecto variable				18,772
Cuotas patronales	11.67%		9,407.83	1,098
Prestaciones laborales	30.55%		9,407.83	2,874
Redes de Lazo		2,960	5.00	14,800
Gastos y costos fijos				57,441
Gastos fijos de administración				43,041
Honorarios de contador	Mes	1	500.00	500
Sueldo administrador	Mes	12	2,200.00	26,400
Cuotas patronales	11.67%			3,081
Prestaciones laborales	30.55%			8,065
Bono incentivo	Mes	12	250.00	3,000
Papelería y útiles				175
Asistencia técnica				1,100
Energía eléctrica	Mes	12	60.00	720
Costos fijos de producción				14,400
Arrendamiento de terreno	Mes	12	1,000.00	12,000
Arrendamiento de oficina y bodega	Mes	12	200.00	2,400
Total				104,353

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

De la inversión en capital de trabajo, el 16.82% será de insumos, el 10.14% de mano de obra directa, 17.99% de costos indirectos variable, 41.25% de gastos de administración y el 13.80% de costos fijos de producción, la suma de los valores contenidos en cada rubro indican la cantidad monetaria con que se debe contar para el inicio de operaciones y los insumos necesarios para llevar a cabo la producción de la primera cosecha con un rendimiento de 1,480 quintales de repollo por manzana, para un total de 2,960 quintales por las dos manzanas de terreno para el cultivo.

El agua que se utilizara para el sistema de riego, se extraerá de un pozo que esta dentro de los 100 m²., designados para el funcionamiento de la oficina cultivo de repollo.

5.7.3 Inversión total

Está estructurada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo (también llamado inversión circulante), es la cantidad total monetaria que se requiere para poner en marcha un proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total	%
Inversión fija	44,257	30
Inversión en capital de trabajo	104,353	70
Inversión Total	148,610	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,010.

El cuadro anterior detalla el porcentaje de participación de la inversión total, que el 30% es de inversión fija y el 70% es de capital de trabajo, con un monto total de Q. 148,610.00.

5.7.4 Financiamiento

Para estudiar las alternativas financieras es necesario contar con un plan de financiamiento, que cubra las necesidades de inversión fija y capital de trabajo, a continuación se detalla la percepción de los fondos para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Fuentes de Financiamiento por Rubro
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Inversión Total	Fuentes Internas	Fuentes Externas
Inversión fija	44,257	29,670	14,587
Equipo agrícola	12,600		12,600
Herramientas	1,987		1,987
Equipo de computación	5,000	5,000	
Mobiliario y equipo	9,470	9,470	
Gastos de organización	15,200	15,200	
Capital de trabajo	104,353	28,140	76,213
Insumos	17,557	17,557	
Mano de obra	10,583	10,583	
Costos indirectos variables	18,772		18,772
Gastos fijos de administración	43,041		43,041
Costos fijos de producción	14,400		14,400
Total	148,610	57,810	90,800

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

El comité de Productores de Repollo “Repollitos Maxeños” obtendrá financiamiento interno de los ocho socios, con un capital inicial de Q. 57,810.00, cada integrante aportará Q. 7,226.25, y se utilizará un préstamo por Q. 90,800.00 con garantía fiduciaria, al 22% de interés en el Banco de Desarrollo Rural S.A. a cinco años plazo, que se pagará al vencimiento.

- **Amortización del préstamo**

Indica la forma y fecha en que se cancelará la obligación adquirida (capital e intereses), ya sea con una entidad bancaria, cooperativa u Ong. Para el proyecto producción de repollo green-boy se tramitará un préstamo en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A., ubicada en el Municipio con una tasa de interés del 22%.

A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo, donde se indica el comportamiento de los pagos tanto de capital así como de los intereses y el tiempo para cancelar la deuda, durante el plazo estimado.

Cuadro 28
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Amortización de Préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a Capital	Interés 22%	Cuota Anual	Saldo
0				90,800
1	18,160	19,976	38,136	72,640
2	18,160	15,981	34,141	54,480
3	18,160	11,986	30,146	36,320
4	18,160	7,990	26,150	18,160
5	18,160	3,995	22,155	0
Total	90,800	59,928	150,728	

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

5.7.5 Estados financieros

Constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo principal de los estados financieros es presentar información, acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea de utilidad para los usuarios en la toma de decisiones económicas.

5.7.6 Costo directo de producción proyectado

Es el estado financiero que muestra la integración y valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables y tiene como finalidad conocer los costos para producir, fabricar o elaborar uno o varios productos en un período determinado.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado para la producción de repollo.

Cuadro 29
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	52,671	52,671	52,671	52,671	52,671
Pilones	18,648	18,648	18,648	18,648	18,648
Foliar					
Multimineral	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Fertilizantes					
15-15-15	9,735	9,735	9,735	9,735	9,735
Hydran plus	3,540	3,540	3,540	3,540	3,540
Nitrato calcio	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
13-0-46 Pril	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fungicidas/insecticidas					
Kung Fu	570	570	570	570	570
Antracol	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Bravo 72	840	840	840	840	840
Rienda	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Nematicida					
Vydate	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Mano de obra	31,748	31,748	31,748	31,748	31,748
Preparación de cultivo					
Preparación de la tierra	4,368	4,368	4,368	4,368	4,368
Siembra	3,864	3,864	3,864	3,864	3,864
Limpia	3,024	3,024	3,024	3,024	3,024
Labores culturales					
Fertilización	2,352	2,352	2,352	2,352	2,352
Control fitosanitarios	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Aplicación de nematicida	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016
Cosecha					
Corte	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720
Bono incentivo	3,525	3,525	3,525	3,525	3,525
Séptimo día	4,535	4,535	4,535	4,535	4,535
Costos indirectos variables	56,316	56,316	56,316	56,316	56,316
Cuotas patronales	3,294	3,294	3,294	3,294	3,294
Prestaciones laborales	8,622	8,622	8,622	8,622	8,622
Redes de lazo	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Costo directo de producción	140,735	140,735	140,735	140,735	140,735
Producción de quintal de repollo	8,880	8,880	8,880	8,880	8,880
Costo por quintal	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85

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

El cuadro anterior refleja los rubros que integran los gastos más representativos que son necesarios en dos manzana para la producción de tres cosechas anuales de repollo.

El Artículo 1º., del Acuerdo Gubernativo número 347-2009 de fecha 29 de diciembre de 2009, del Organismo Legislativo de la Republica de Guatemala indica que el salario mínimo para la actividad agrícola es de Q. 56.00, diarios.

El Decreto número 37-2001 del Congreso de la República, indica que la bonificación incentivo es de Q. 8.33 al día y para el séptimo día.

Las prestaciones laborales se encuentran registradas en los costos indirectos variables y se integran en términos porcentuales de la siguiente manera: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33%, vacaciones 4.17%, para realizar un total de prestaciones laborales de 30.55%.

Las cuotas patronales, que fueron aplicadas en términos porcentuales se integran de la siguiente manera: cuota patronal 10.67%, INTECAP 1%, para realizar un total de 11.67%, para la actividad agrícola.

Lo anterior indicado esta de conformidad con el Decreto No.1441-2004 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo y sus reformas.

5.7.7 Estado de resultados proyectado

También conocido como (estado de pérdidas y ganancias), proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa durante un periodo determinado y toma como base las ventas, costo, gastos variables, gastos fijos y el impuesto sobre la renta. A continuación se detalla el estado de resultados proyectado.

Cuadro 30
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (8,880 qq. X Q.45.00)	399,600	399,600	399,600	399,600	399,600
(-) Costo directo de producción	140,735	140,735	140,735	140,735	140,735
Ganancia marginal	258,865	258,865	258,865	258,865	258,865
(-) Costos y gastos fijos	105,542	105,542	105,541	103,875	103,378
Costos fijos de producción	17,417	17,417	17,417	17,417	16,920
Depreciación de herramientas	497	497	497	497	0
Depreciación equipo agrícola	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Arrendamiento de terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Arrendamiento de oficina y bodega	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
(-) Gastos de ventas	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Sueldos de vendedor	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentiva	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal Igss	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
(-) Gastos de administración	50,992	50,992	50,991	49,325	49,325
Honorarios de contador	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Sueldo administrador	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Cuota patronal Igss	3,081	3,081	3,081	3,081	3,081
Prestaciones laborales	8,065	8,065	8,065	8,065	8,065
Bono incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	525	525	525	525	525
Asistencia técnica	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Energía eléctrica	720	720	720	720	720
Depreciación equipo de computación	1,667	1,667	1,666	0	0
Depreciación mobiliario y equipo	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894
Amortización gastos de organización	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040
Resultados de la operación	153,323	153,323	153,323	154,990	155,487
Gastos financieros	19,976	15,981	11,986	7,990	3,995
(-) Intereses sobre préstamo	19,976	15,981	11,986	7,990	3,995
Ganancia antes de ISR	133,347	137,342	141,338	147,000	151,491
Impuesto sobre la renta	41,338	42,576	43,815	45,570	46,962
Ganancia neta del período	92,009	94,766	97,523	101,430	104,529

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

Las ventas anuales son de 8,880 quintales con un promedio de 15 repollos con un valor de Q.45.00 por quintal de repollo. Como se observa cada año refleja ganancia, lo que indica que el proyecto es viable.

Los porcentajes de las depreciaciones y amortizaciones están en función del Capítulo VII: de las Depreciaciones y Amortizaciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, en los Artículos del 16 al 19.

El impuesto sobre la renta esta calculado en función al Capítulo XVII: Régimen Especial de Pago del Impuesto, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, en el Artículo 72. Régimen Optativo de Pago de Impuesto.

5.7.8 Presupuesto de caja

También conocido como presupuesto de efectivo, porque consolida las transacciones relacionadas con la entrada y salidas de fondos monetarios, de lo anterior su importancia para la toma de decisiones para prever la futura disponibilidad de efectivo al principio, durante y al final de un proyecto dentro de una organización.

A continuación se presenta el presupuesto de caja del proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		229,158	316,620	406,839	499,814
<u>Ingresos</u>					
Ventas	399,600	399,600	399,600	399,600	399,600
Aportaciones socios	57,810	0	0	0	0
Préstamo bancario	90,800	0	0	0	0
Total ingresos	548,210	628,758	716,220	806,439	899,414
<u>Egresos</u>					
Herramientas	1,987	0	0	0	0
Equipo agrícola	12,600	0	0	0	0
Equipo de computación	5,000	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	9,470	0	0	0	0
Gastos de organización	15,200	0	0	0	0
Costo directo de producción	140,735	140,735	140,735	140,735	140,735
Costos fijos de producción	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Gastos de administración	44,391	44,391	44,391	44,391	44,391
Gastos de ventas	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Amortización del préstamo	18,160	18,160	18,160	18,160	18,160
Intereses	19,976	15,981	11,986	7,990	3,995
Impuesto sobre la renta	0	41,338	42,576	43,815	45,570
Total egresos	319,052	312,138	309,381	306,625	304,384
Saldo de efectivo	229,158	316,620	406,839	499,814	595,030

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

El cuadro anterior describe en forma estimada los ingresos y egresos de efectivo para un período futuro que puede ser anual como en el presente caso, semestral o mensual según las necesidades del proyecto, con el objetivo de conocer la disponibilidad de efectivo en el transcurso del período.

Como se observa en el cuadro anterior, el saldo de caja a partir del primer año de funcionamiento, indica alta disponibilidad de efectivo para solventar los aspectos económicos en el desarrollo de la producción de repollo green-boy.

5.7.9 Estado de situación financiera proyectado

El estado de situación financiera también llamado balance general, es el medio que la contabilidad ha utilizado para mostrar a una fecha determinada los activos (derechos), pasivos (obligaciones) y el patrimonio con que cuenta la empresa para las futuras operaciones. La situación financiera proyectada de la producción de repollo es la siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activos no corrientes	34,639	25,022	15,405	7,454	0
Propiedad planta y equipo	34,639	25,022	15,405	7,454	0
Herramientas	1,987	1,987	1,987	1,987	0
(-) Depreciación acumulada	(497)	(994)	(1,490)	(1,987)	0
Equipo agrícola	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
(-) Depreciación acumulada	(2,520)	(5,040)	(7,560)	(10,080)	(12,600)
Equipo de Computación	5,000	5,000	5,000		0
(-) Depreciación acumulada	(1,667)	(3,334)	(5,000)		0
Mobiliario y equipo	9,470	9,470	9,470	9,470	9,470
(-) Depreciación acumulada	(1,894)	(3,788)	(5,682)	(7,576)	(9,470)
Gastos de organización	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200
(-) Amortización acumulada	(3,040)	(6,080)	(9,120)	(12,160)	(15,200)
Activos Corrientes	229,158	316,620	406,839	499,814	595,030
Efectivo	229,158	316,620	406,839	499,814	595,030
Total del activo	263,797	341,641	422,244	507,268	595,030
Pasivo y Patrimonio					
Patrimonio neto	149,819	244,585	342,109	443,538	548,067
Aportaciones asociados	57,810	57,810	57,810	57,810	57,810
Ganancia neta del ejercicio	92,009	94,766	97,523	101,430	104,529
Ganancia acumuladas		92,009	186,775	284,299	385,728
Pasivo no corriente	113,978	97,056	80,135	63,730	46,962
Préstamo bancario	72,640	54,480	36,320	18,160	0
Impuesto Sobre la Renta	41,338	42,576	43,815	45,570	46,962
Total Pasivo y Patrimonio	263,797	341,641	422,244	507,268	595,030

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

Derivado de los resultados obtenidos con anterioridad se puede estimar la situación financiera del proyecto, que refleja saldos finales para cada año, durante la vigencia del proyecto.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Constituye el proceso técnico de medición de un valor. El objetivo principal de evaluar un proyecto, es calcular los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza que el mismo tenga éxito, frente a otras alternativas que pudieran representar iguales o mejores oportunidades. Fija los indicadores financieros que permite demostrar la viabilidad financiera del proyecto, con la finalidad de establecer la rentabilidad y las expectativas de ganancia de los inversionistas. A continuación se detallan cada una de ellas:

5.8.1 Punto de equilibrio

Es una de las herramientas financieras que permite evaluar las ventas que cubrirán de forma exacta los costos, expresados en valores, porcentajes y/o unidades, muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de las ventas que excedan o están por debajo del punto, razón por la cual se deberán analizar varios aspectos importantes como son los costos fijos, variables y las ventas generadas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde, punto en el que las ventas son iguales a los costos, indica cuanto se debe alcanzar en quetzales.

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

$$\text{PEV} = \frac{125,518}{0.64781031} = 193,757.34$$

Para los egresos generados en el proyecto de producción de repollo green-boy, es necesario lograr un mínimo de ventas de Q 193,757.34 para no generar pérdida ó ganancia y se cubren tanto los gastos fijos como los variables.

- **Integración de los gastos fijos**

A continuación se presenta la integración de los gastos fijos, que se tendrán para la producción de repollo.

Costos fijos de producción	17,417
Gastos de ventas	37,133
Gastos de administración	50,992
Intereses sobre préstamo	19,976
Total	<u>125,518</u>

- **Punto de equilibrio en unidades**

Se refiere al número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEU}}{\text{Precio de Venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{193,757.34}{45.00} = 4,306$$

El nivel óptimo de las ventas es 4,306 quintales de repollo, los cuales permitirán cubrir los costos variables y gastos fijos.

- **Margen de seguridad**

Esta presentado por el porcentaje de las ventas que se ha realizado a partir del punto de equilibrio y pasan a convertirse en ganancia.

Ventas	399,600.00	100 %
(-) Punto de Equilibrio	<u>193,757.34</u>	48 %
= Margen de Seguridad	<u>205,842.66</u>	52 %

- **Prueba de punto de equilibrio**

A continuación se detalla prueba de cálculo de punto de equilibrio, para determinar que es correcto.

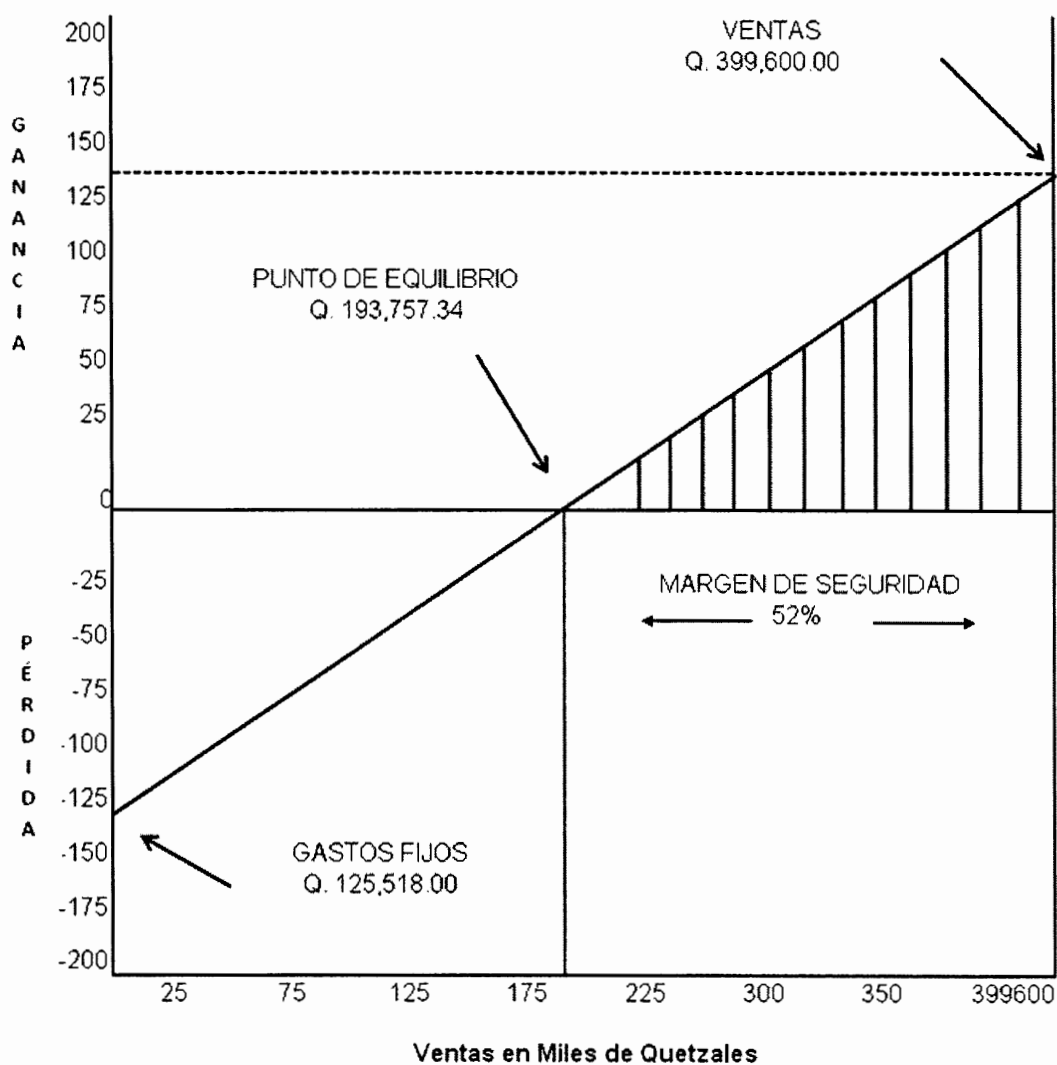
Ventas	=	Punto de equilibrio en unidades X Precio de Venta
Costo directo de		
(-) producción	=	Punto de equilibrio en unidades X Costo por Quintal
(=) Ganancia marginal	=	Ventas – costo directo de producción
(-) Gastos fijos		
(=) Utilidad		

Ventas	=	4,305.71867 X 45.00	=	193,757.34
(-) Costo directo de				
producción	=	4,305.71867 X 15.84853604	=	68,239.34
(=) Ganancia Marginal	=			<u>125,518.00</u>
(-) Gastos fijos	=			<u>125,518.00</u>
(=) Utilidad	=			<u>0.00</u>

- **Gráfica de punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio y los elementos que la conforman.

Gráfica 8
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Punto de Equilibrio
Año: 1



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

Con ventas totales para el primer año Q 399,600.00 y un punto de equilibrio de Q 193,757.34 establecen un monto de Q. 205,842.66 que representa un 52% de margen de seguridad para el primer año, se cubre de forma aceptable los gastos fijos y gastos variables para la empresa.

5.8.2 Flujo neto de fondos –FNF-

Está conformado por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, se toman del estado de resultados proyectado en cada uno de los años de su vida útil estimada. La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar de manera financiera un proyecto; se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 33
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	399,600	399,600	399,600	399,600	399,600
Ventas	399,600	399,600	399,600	399,600	399,600
Valor de rescate	0	0	0	0	0
Egresos	297,973	295,216	292,460	290,220	287,617
Costo directo de producción	140,735	140,735	140,735	140,735	140,735
Costos fijos de producción	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Gastos de venta	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Gastos de administración	44,391	44,391	44,391	44,391	44,391
Gastos financieros	19,976	15,981	11,986	7,990	3,995
Impuestos sobre la renta	41,338	42,576	43,815	45,570	46,962
Flujo neto de fondos	101,627	104,384	107,140	109,380	111,983

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

Lo anterior refleja el movimiento de efectivo en cada uno de los años, donde se puede apreciar que los egresos se cubrirán y se tendrá un margen disponible de efectivo positivo lo que significa que si es factible realizar el proyecto.

5.8.3 Valor actual neto -VAN-

Es una herramienta de análisis que consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de los flujos de ingresos y egresos. La tasa que se utiliza para descontar, es la de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, por debajo de esta el proyecto no debe ser aceptado. El valor neto actual del proyecto se desarrolla en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 19%	Valor actual neto
0	148,610	0	148,610	(148,610)	1.00000	(148,610)
1		399,600	297,973	101,627	0.84034	85,401
2		399,600	295,216	104,384	0.70616	73,712
3		399,600	292,460	107,140	0.59342	63,579
4		399,600	290,220	109,380	0.49867	54,545
5		399,600	287,617	111,983	0.41905	46,926
Total:	148,610	1,998,000	1,612,095	385,905		175,553

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

El resultado obtenido del cálculo del valor actual neto asciende a Q. 175,553.00, lo que refleja que el proyecto de repollo es factible al ser mayor que cero, es decir, que los beneficios superan los gastos, la propuesta de inversión es rentable al obtener más ganancias al invertir en dicho proyecto.

5.8.4 Relación beneficio costo -RB/C-

Este método busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y costos, para que el proyecto sea aceptable el resultado deberá ser mayor a cero, es decir que los ingresos que genera el proyecto sean superiores a los costos que absorben las operaciones. A continuación se desarrolla la relación beneficio costo.

Cuadro 35
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Relación Beneficio Costo -RB/C-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 19%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	148,610	0	148,610	1.00000	0	148,610
1	0	399,600	297,973	0.84034	335,798	250,397
2	0	399,600	295,216	0.70616	282,183	208,471
3	0	399,600	292,460	0.59342	237,129	173,550
4	0	399,600	290,220	0.49867	199,268	144,723
5	0	399,600	287,617	0.41905	167,452	120,526
Tota						
I	148,610	1,998,000	1,612,095		1,221,831	1,046,278

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Relación B/C} = \frac{1,221,831}{1,046,278} = 1.16779$$

El resultado de la relación de los ingresos y egresos actualizados, da una relación de beneficio costo de Q. 1.17, significa que de cada quetzal que se invierta en el proyecto, se recibirán Q. 0.17 centavos, con lo que se demuestra que el proyecto es factible realizarlo.

5.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de descuento que se utiliza para actualizar los flujos futuros de ingresos netos de un proyecto de inversión y hace que su valor actual neto sea igual a cero, a continuación se desarrolla la tasa interna de retorno del proyecto de producción de repollo.

Cuadro 36
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 64.5243%	TIR
0	148,610	0	148,610	(148,610)	1	(148,610)
1		399,600	297,973	101,627	0.607813	61,770
2		399,600	295,216	104,384	0.369437	38,563
3		399,600	292,460	107,140	0.224548	24,058
4		399,600	290,220	109,380	0.136483	14,929
5		399,600	287,617	111,983	0.082956	9,290
148,610		1,998,000	1,612,095	385,905		0.00

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

Según los cálculos efectuados se estableció que el resultado de la -TIR- es del 64.5243 %, mayor que el -VAN- que es positivo con una tasa del 19%, esto representa el interés que se gana sobre los saldos de la inversión no recuperados. En el cuadro anterior se observa que luego de aplicar el factor de actualización a los flujos neto de fondos generados se produce un resultado igual a cero, por lo tanto se dice que es aconsejable invertir según criterios de aceptación.

5.8.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Consiste en determinar el tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido, puede ser en meses, trimestres, semestres o en años, se aconseja que no sea en periodos muy largos ni demasiado cortos.

Cuadro 37
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 19%	Flujo Neto Actualizado	Flujo Neto Acumulado
0	148,610	0	148,610	(148,610)	1.00000	(148,610)	(148,610)
1		399,600	297,973	101,627	0.84034	85,401	85,401
2		399,600	295,216	104,384	0.70616	73,712	159,113
3		399,600	292,460	107,140	0.59342	63,579	222,692
4		399,600	290,220	109,380	0.49867	54,545	277,236
5		399,600	287,617	111,983	0.41905	46,926	324,163
Total	148,610	1,998,000	1,612,095	385,905		175,553	919,995

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

Total Inversión 148,610

Flujo neto acumulado año uno 85,401

Diferencia = costo no acumulado 63,209

$$\frac{\text{Costo no recuperado}}{\text{Flujo neto de fondos año dos}} = \frac{63,209}{73,712} = 0.85751$$

1 = 1 Año

0.85751 X 12 = 10.29012 = 10 Meses

0.29012 X 30 = 8.70360 = 8 Días

La inversión en el proyecto de producción de repollo green-boy, se recuperará en 1 año, 10 meses y 8 días, por lo que se considera que la propuesta de inversión es rentable.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El impacto que tiene la ejecución del proyecto de producción de repollo green-boy en el municipio de Santo Tomas La Unión, departamento de Suchitepéquez, es la contribución al desarrollo rural en el caserío Camaché Chiquito, al generar 141 jornales, en el proceso productivo, 3 plazas administrativas y además que incrementará los ingresos, elevará el nivel y calidad de vida de los integrantes del comité de productores maxeños y el de su familiares.

Así mismo los habitantes del caserío Camaché Chiquito, del municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, aprenderán a organizarse en grupos para obtener beneficios en otros proyectos para fomentar la diversificación de la producción agrícola del lugar.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación del tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Café) y Proyecto: Producción de Repollo, en el municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, se presentan las siguientes conclusiones de los aspectos más relevantes.

1. Se observó un aumento de las microfincas, derivado de la fragmentación como parte del crecimiento familiar, la mayoría de la población cada vez posee pequeñas propiedades de tierra, las cuales se destinan únicamente a la producción agrícola como medio de subsistencia, por lo tanto persiste la tendencia histórica de pocos propietarios de grandes extensiones de tierra.
2. El municipio de Santo Tomás La Unión, es un lugar apto para la producción agrícola debido a que posee ríos, riachuelos, un clima templado húmedo y suelos fértiles que pueden ser utilizados para cosechar diversos cultivos los que no han sido aprovechados por los agricultores por la falta de apoyo ó capacitación institucional, para el aprovechamiento de mencionados recursos.
3. Debido a la falta de capacitación institucional, hace que los micro-productores agrícolas desconozcan procedimientos que les ayudará a mejorar los procesos para aumentar la producción agrícola y minimizar costos.
4. A la falta de unión de los micro-productores en asociaciones agrícolas de los mismos, limita el acceso a capacitaciones y financiamientos.
5. Por la falta de carencia de garantías que requieren las instituciones financieras como BANRURAL y ADICLA para otorgar financiamiento, los micro-productores agrícolas del Municipio, utilizan el autofinanciamiento a través de los (ahorros de cosechas anteriores, mano de obra familiar y la

contratación de jornaleros temporales entre otros); y el externo no regulado (beneficios de café, personas particulares familiares y otros) a través de la venta anticipada de las cosecha.

6. En el Municipio se estableció que una de las potencialidades productivas que posee es la producción de repollo, por lo que se formula esta propuesta de inversión, con el fin de que la población mejore el nivel de ingreso que tiene y así poder tener acceso a salud, educación, entre otros servicios básicos para tener un mejor bienestar familiar.

RECOMENDACIONES

Luego de considerar las conclusiones del presente estudio, a continuación se presentan las recomendaciones siguientes:

1. A las autoridades municipales, gobierno central, entidades de apoyo y población en general, considerar y priorizar el desarrollo de proyectos de carácter social y agrario, encaminados a mejorar la calidad de vida de la población y que facilite el acceso a la tierra para alcanzar con ello un desarrollo económico y social.
2. Que las autoridades municipales realicen estudios para aprovechar las potencialidades del suelo para generar diversos cultivos y diversificar la actividad agrícola del lugar y propicien un desarrollo que contribuya a mejorar la economía del Municipio y el nivel de vida de sus habitantes.
3. Que las autoridades municipales en conjunto con los COCODES y asociaciones tanto gubernamentales como privadas, gestionen asesoría y capacitación para los micro-productores agrícolas del Municipio, en la implementación de nuevas metodologías y sistemas de producción que permita tener un mejor proceso productivo.
4. Que los micro-productores del Municipio, se unan y formen una asociación o cooperativa para poder tener acceso a capacitaciones y financiamiento.
5. Que las empresas que se dedican a otorgar financiamiento en el Municipio como BANRURAL y ADICLA, brinden una asesoría legal a los micro-productores agrícolas sobre los créditos a los que pueden acceder y lo requisitos necesarios para obtenerlos.

6. A las autoridades Municipales y a las instituciones financieras (BANRURAL y ADICLA), analicen en forma más detallada la viabilidad financiera del proyecto de producción de Repollo, como otra alternativa de producción agrícola para el Municipio; considerando las bondades del mismo y beneficios que este ofrece.

Así mismo presentarles a los productores agrícolas la alternativa de este cultivo para poderlo realizar en forma de asociación o cooperativa para reducir costos, esfuerzos y obtener la personería jurídica que les permita acceder al financiamiento ante las instituciones financieras.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santo Tomás La Unión - Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de repollo
Tabla de depreciaciones anuales
(Cifras en quetzales)

Herramientas =	1,987 X 25%	=	496.75
Equipo agrícola =	12,600 X 20%	=	2,520.00
Equipo de computación =	5,000X 33.33%	=	1,667.00
Mobiliario y equipo=	9,470 X 20%	=	1,894.00
Amortización gastos de instalación =	15,200 X 20%	=	3,040.00

Anexo 2
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Quintal de Repollo
Año: 2010

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Insumos				5.93
Pilones	Unidades	15	0.14	2.10
Foliar				
Multimineral	Litros	0.00270270	50.00	0.13514
Fertilizantes				
15-15-15	Quintales	0.003716216	295.00	1.09628
Hydran plus	Quintales	0.001351351	295.00	0.39865
Nitrato calcio	Quintales	0.002027027	350.00	0.70946
13-0-46 pril	Libras	0.000675676	1,000.00	0.67568
Fungicida/insecticida				
Kung Fu	Litros	0.000675676	95.00	0.06419
Antracol	Gramos	0.002702703	82.00	0.22162
Bravo 72	Litros	0.000675676	140.00	0.09459
Rienda	Litros	0.000675676	175.00	0.11824
Nematicida				
Vydate	Litros	0.001351351	235.00	0.31757
Mano de obra				3.58
Preparación de cultivo				
Preparación de la tierra	jornal	0.008783784	56.00	0.49189
Siembra	jornal	0.007770270	56.00	0.43514
Limpia	jornal	0.006081081	56.00	0.34054
Labores culturales				
Fertilización	jornal	0.004729730	56.00	0.26486
Control fitosanitarios	jornal	0.002702703	56.00	0.15135
Aplicación de nematicida	jornal	0.004054054	56.00	0.22703
Cosecha				
Corte	jornal	0.013513514	56.00	0.75676
Bono incentivo	jornal	0.047635135	8.33	0.39696
Séptimo día		0.1666667	3.065	0.51075
Costos indirectos variables				6.34
Cuotas patronales		0.116700000	3.18	0.37091
Prestaciones laborales		0.305500000	3.18	0.97098
Redes de lazo		1	5.00	5.00000
Total costo de producción				15.85

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

Anexo 3
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos				52,671	52,671	52,671	52,671	52,671
Pilones Foliar	Unidades	133,200	0.14	18,648	18,648	18,648	18,648	18,648
Multimineral Fertilizantes	Litros	24	50.00	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
15-15-15	Quintales	33	295.00	9,735	9,735	9,735	9,735	9,735
Hydran plus	Quintales	12	295.00	3,540	3,540	3,540	3,540	3,540
Nitrato calcio	Quintales	18	350.00	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
13-0-46 Pril	Libras	6	1,000.00	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fungicidas/ insecticidas								
Kung Fu	Litros	6	95.00	570	570	570	570	570
Antracol	Gramos	24	82.00	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Bravo 72	Litros	6	140.00	840	840	840	840	840
Rienda	Litros	6	175.00	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Nematicida								
Vydate	Litros	12	235.00	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Mano de obra				31,748	31,748	31,748	31,748	31,748
Preparación de cultivo								
Preparación de la tierra	jornal	78	56.00	4,368	4,368	4,368	4,368	4,368
Siembra	jornal	69	56.00	3,864	3,864	3,864	3,864	3,864
Limpia	jornal	54	56.00	3,024	3,024	3,024	3,024	3,024
Labores culturales								
Fertilización	jornal	42	56.00	2,352	2,352	2,352	2,352	2,352
Control fitosanitarios	jornal	24	56.00	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Aplicación de nematicida	jornal	36	56.00	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016
Cosecha								
Corte	jornal	120	56.00	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720
Bono incentivo	jornal	423	8.33	3,525	3,525	3,525	3,525	3,525
		0.166666						
Séptimo día		67	27,213.00	4,535	4,535	4,535	4,535	4,535
Costos indirectos variables				56,316	56,316	56,316	56,316	56,316
Cuotas patronales		0.11670	28,223.50	3,294	3,294	3,294	3,294	3,294
Prestaciones laborales		0.30550	28,223.50	8,622	8,622	8,622	8,622	8,622
Redes de lazo		8,880	5.00	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Costo directo de producción				140,735	140,735	140,735	140,735	140,735
Producción de quintal de repollo				8,880	8,880	8,880	8,880	8,880
Costo por quintal				15.85	15.85	15.85	15.85	15.85

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

Anexo 4
Municipio de Santo Tomás La Unión – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Determinación de la TREMA

Determinación de la TREMA

Fórmula $(1+f)(1+i) - 1 = i + f + i f$

Donde f =Tasa activa 13.21

i =Ritmo

inflacionario 5.39

0.19312

0.19312019

TREM = 19%

La tasa utilizada para descontar los flujos, es la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- de 19%.

Anexo 5
Municipio de Santo Tomás La Unión - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de Actualización	TIR
0	148,610	0	148,610	-148,610	1	-148,609.90	1	-148,609.90	1	-148,610
1		399,600	297,973	101,627	0.607842	61,773.27	0.607769	61,765.76	0.607813	61,770
2		399,600	295,216	104,384	0.369472	38,566.94	0.369383	38,557.56	0.369437	38,563
3		399,600	292,460	107,140	0.224581	24,061.65	0.224499	24,052.88	0.224548	24,058
4		399,600	290,220	109,380	0.136510	14,931.51	0.136444	14,924.25	0.136483	14,929
5		399,600	287,617	111,983	0.082976	9,291.97	0.082926	9,286.32	0.082956	9,290
	148,610	1,998,000	1,612,095	385,905		15.43		-23.14		0.00

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

R= Tasa de descuento que genera el valor actual positivo
DR= Diferencia entre las tasas de descuento
VAN += Valor actual neto positivo
VAN-= Valor actual neto negativo

TIR=	(R+)	+	(DR)	$\frac{(VAN +)}{(VAN +) + (VAN -)}$
TIR=	1	+	-0.02	$\frac{15.43}{15.43 + -23.14}$
TIR=	1	+	-0.02	-2.0014043
TIR=	1	+	0.040028086	-7.71
TIR=	1			

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Editorial Praxis. Guatemala. 150 páginas.

ARANCETA BARTRINA, JAVIER. 2006. Frutas, verduras y salud. Argentina 148 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. 78 páginas.

BANCO DE GUATEMALA. 2006. Resultados de la Ejecución de la política monetaria, cambiaria y crediticia. Memoria de labores. 75 páginas.

BERNAL T., CESAR AUGUSTO. 2000. Metodología de la Investigación para la Administración y la Economía. Pearson, Educación de Colombia, Ltd. Colombia, 262 páginas.

CASSERES, ERNESTO. 1981. Producción de hortalizas. San José, Costa Rica. Tercera Edición. 171 páginas.

CÉSPEDES ROXANA R. Y PRADO HUGO M. 1993. "Preparación de la comunidad para casos de desastre" San José, Costa Rica, Costa Rica. 14 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70. Código de Comercio. Librería Jurídica. Guatemala. 202 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1996. Decreto 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Ediciones ALENRO. Guatemala. 231 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Librería Jurídica. Guatemala. 70 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 141-96. Ley de Protección y Desarrollo Artesanal. 1749 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2005. Decreto 90-2005. Ley del Registro Nacional de las Personas. Librería Jurídica. Guatemala. 42 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 2002. Decreto 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala. 14 páginas.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO-. Ficha Técnica del Brócoli. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de enero de 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/Pfrescos/BROCOLI.HTM>

GOBIERNO DE GUATEMALA. 1996. Acuerdos de paz firme y duradera. Guatemala 1996. 139 páginas.

GÓMEZ, LUÍS. Mejoramiento continuo de la calidad y productividad. Segunda Edición. s.l.1992. s.n. 112 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003. Guatemala. Versión CD.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X Censo Nacional de población y V de habitación, población y vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala 1995. Versión CD.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA COSTA RICA. Cultivo del repollo. (en línea). Consultado el 10 de enero de 2011. Disponible en: http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-repollo.pdf.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. 2010. Unidad de políticas e información estratégica. El Agro en cifras. Datos estadísticos de repollo. Guatemala.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Anuario estadístico, INF-FOR-01 253, Dirección Municipal de educación, Versión CD. y Hoja técnica.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Leyes Constitucionales. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de octubre de 2010. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinarias>.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Leyes Ordinarias. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de octubre de 2010. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinarias>.

MOCHO, FRANCISCO. 2005. Economía Básica. Segunda Edición. MCGRAW HILL. España. s.p

PADILLA JOCOL, R. 2010. Material de apoyo para el Ejercicio Profesional Supervisado, del segundo semestre año 2010, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas Proyectos de inversión. Guatemala. 53 páginas.

PILOÑA, JOSÉ ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Quinta Edición. Guatemala. 81 páginas.

REYES PÉREZ, ERNESTO. Contabilidad de Costos Primer Curso, Segunda Edición. México 1996. Editorial Limusa. 204 páginas.

REGISTRO MERCANTIL. Leyes y Reglamentos con modificaciones en los años 2004. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de octubre de 2010. Disponible en:

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Registro/leyes.htm>.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). Mapa de pobreza en Guatemala al 2002 volumen I. Guatemala Año 2006. 50 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. Tercer informe de avances en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. Guatemala: Serviprensa, 2010. 91 páginas.

WIKIPEDIA. 2008. Repollo. (En Línea). Consultado el 10 de enero de 2011. Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Brassica_oleracea_var_virindis.

ZAPICO MEDINA RAMÓN. Contabilidad de Costos. Minerva Boocks Ltda. New York. 1995. 308 páginas.