

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"

HEMERIO RETANA MELLADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

SAN ANTONIO ILOTENANGO – VOLUMEN 10

2-65-75-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

HEMERIO RETANA MELLADO

previo a conferírsele el título

de

CONTADO PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2010.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

Presentó: **HEMERIO RETANA MELLADO**

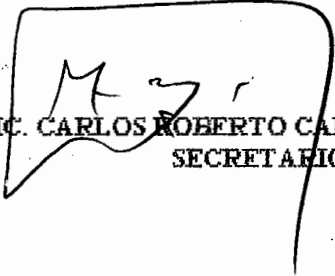
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 diecinueve días del mes de octubre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y LA VIRGEN DE GUADALUPE:	Fuentes de Luz y sabiduría en mi vida estudiantil.
A MI MADRE:	María Lindaura Mellado Lobos hacedora de mi existencia y que mi triunfo sea recompensa a sus múltiples esfuerzos.
A MIS HERMANOS:	Magda, Rubila, Vilma, Piedad, Marta y Eliberto en reconocimiento a su constante apoyo moral y espiritual, principios de inapreciable valor en mí futuro.
A MIS ABUELOS:	Otilia Lobos Santos y Santos Mellado López (QEPD), por sus sabios consejos.
A MIS AMIGOS:	Un lugar en mi recuerdo con la promesa de no olvidarlos.
A MIS MAESTROS	Agradecimiento sincero por compartir sus conocimientos, los cuales me acompañaran siempre.
A LA USAC:	Eterna gratitud por darme la oportunidad de formarme como profesional, dentro de sus salones de estudio, lo cual llevare siempre presente siendo fiel a los principios cívicos y morales que recibí de mis maestros.
A LA EMPRESA PARA LA CUAL LABORO:	Agua Pura Salvavidas, gracias por darme la oportunidad de superación.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	4
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Flora y Fauna	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y/O ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Hidrografía	9
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Por edad	14
1.4.2 Por sexo	15
1.4.3 Área urbana y rural	16
1.4.4 Población económicamente activa	17
1.4.5 Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.6 Emigración e inmigración	19
1.4.7 Vivienda	20

1.4.8	Nivel de pobreza	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Energía eléctrica	23
1.5.2	Agua entubada	24
1.5.3	Educación	25
1.5.4	Salud	30
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	36
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	37
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1	Sistema vial	38
1.6.2	Transporte	38
1.6.3	Beneficios y silos	39
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.7.1	Tipos de organización social	39
1.7.2	Tipos de organización productiva	40
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Del Estado	41
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	42
1.8.3	Otras	42
1.9	FLUJO COMERCIAL	43
1.9.1	Importaciones del Municipio	44
1.9.2	Exportaciones del Municipio	46
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	47
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	48
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	48
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	49

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	51
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	57
2.2.1	Agrícola	58
2.2.2	Pecuaría	60
2.2.3	Artesanal	61
2.2.4	Comercio y servicios	62

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	65
3.1.1	Financiamiento	65
3.1.2	Crédito	66
3.1.3	Objetivos del crédito	69
3.1.4	Importancia del crédito	69
3.1.5	Clasificación del crédito	70
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	73
3.1.7	Condiciones del crédito	74
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	75
3.2.1	Recursos propios	75
3.2.2	Recursos ajenos	76
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	77

5.4.1	Identificación del producto	91
5.4.2	Oferta	91
5.4.3	Demanda	93
5.4.4	Precios	95
5.4.5	Comercialización	96
5.5	ESTUDIO TECNICO	99
5.5.1	Localización del proyecto	99
5.5.2	Tamaño del proyecto	100
5.5.3	Recursos humanos, materiales y financieros	101
5.5.4	Proceso productivo	104
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	107
5.6.1	Organización propuesta	108
5.6.2	Justificación de la Cooperativa	108
5.6.3	Marco jurídico	109
5.6.4	Objetivos	111
5.6.5	Diseño de la Cooperativa	112
5.6.6	Funciones básicas	114
5.6.7	Impacto ambiental	115
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	115
5.7.1	Inversión fija	115
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	117
5.7.3	Inversión total	118
5.7.4	Plan de financiamiento	118
5.7.4.1	Fuentes internas de financiamiento	119
5.7.4.2	Fuentes externas de financiamiento	120
5.7.4.3	Amortización del préstamo	120
5.7.5	Estados financieros	121
5.7.5.1	Costo directo de producción	121
5.7.5.2	Estado de costo directo de producción proyectado cinco años	122

5.7.5.3	Estado de resultados primer año	124
5.7.5.4	Estado de resultados proyectado cinco años	125
5.7.5.5	Presupuesto de caja primera año	126
5.7.5.6	Presupuesto de caja cinco años	127
5.7.5.7	Estado de situación financiera primer años	128
5.7.5.8	Estado de situación financiera proyectado cinco años	129
5.7.6	Evaluación financiera	130
5.7.6.1	Punto de equilibrio	130
5.7.6.2	Presentación gráfica del punto de equilibrio	131
5.7.6.3	Flujo Neto de Fondos	133
5.7.6.4	Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada	134
5.7.6.5	Valor Actual Neto	134
5.7.6.6	Relación Beneficio Costo	135
5.7.6.7	Tasa Interna de Retorno	136
5.7.6.8	Periodo de recuperación de la inversión	137
5.8	IMPACTO SOCIAL	138
	CONCLUSIONES	139
	RECOMENDACIONES	141
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2008.	15
2	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población por sexo. Años: 1994, 2002 y 2008.	16
3	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población por área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2008.	16
4	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2008.	17
5	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Rango de ingreso familiar mensual. Año: 2008.	18
6	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Emigración según destino. Años: 1994, 2002 y 2008.	19
7	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tipos de vivienda. Años: 1994, 2002 y 2008.	20
8	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Materiales de construcción. Años: 2002 y 2008.	21
9	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Consumo mensual por hogar. Año: 2008.	23
10	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura del servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2008.	24
11	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura del servicio de agua entubada por área. Años: 1994, 2002 y 2008.	25
12	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Inscripción de alumnos por sectores y áreas, según niveles. Años: 2002 y 2008.	26
13	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura escolar por nivel educativo. Años: 2002 y 2008.	27

14	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tasa de deserción educativa por sectores y áreas, según niveles. Años: 2002 y 2008.	28
15	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Centros educativos por sectores y áreas según niveles. Años: 2002 y 2008.	29
16	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Maestros por niveles educativos y sectores. Años: 2002 y 2008.	30
17	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura de salud por hogares y tipo de institución. Año: 2008.	31
18	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Personal de salud por unidad. Año: 2008.	32
19	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Principales causas de morbilidad. Años: 2002 y 2008.	34
20	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Principales causas de mortalidad. Año: 2002.	35
21	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Drenajes por área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2008.	36
22	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Sistema de recolección. Años: 2002 y 2008.	37
23	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2008.	53
24	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Coeficiente de ginni. Año: 1979.	54
25	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Coeficiente de ginni. Año: 2003.	55
26	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Coeficiente de ginni. Año: 2008.	55
27	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Uso actual y potencial de los suelos. Años: 1979, 2003 y 2008.	56
28	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Resumen de las actividades productivas. Año: 2008.	58

29	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, valor y volumen de la producción, tamaño de finca y producto. Año: 2008.	59
30	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, valor y volumen de la producción, según tamaño de finca y producto. Año: 2008.	60
31	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Volumen y valor de la producción por tamaño de artesano. Año: 2008.	61
32	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Participación de comercios. Año: 2008.	63
33	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Participación de los servicios. Año: 2008.	64
34	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, volumen y valor, según tamaño de finca y producto. Año: 2008.	81
35	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Financiamiento de la producción agrícola. Año: 2008.	82
36	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Financiamiento de la producción de maíz por estrato. Año: 2008.	83
37	República de Guatemala. Producción de chile pimiento. Oferta nacional histórica y proyectada. (Cifras en quintales).	92
38	República de Guatemala. Producción de chile pimiento. Demanda potencial histórica y proyectada.	93
39	República de Guatemala. Producción de chile pimiento. Consumo aparente histórico y proyectado. (Cifras en quintales).	94
40	República de Guatemala. Producción de chile pimiento. Demanda insatisfecha histórica y proyectada. (Cifras en quintales).	95
41	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Margen de comercialización. Año: 2008.	99

42	Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Programa de producción proyectado. Años: 2008-2012.	101
43	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Requerimientos técnicos. Año: 2008.	103
44	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Inversión fija. Año: 2008.	116
45	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Inversión en capital de trabajo. Año: 2008.	117
46	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Inversión total. Año: 2008.	118
47	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Plan de Financiamiento. Año: 2008. (Cifras en Quetzales).	119
48	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimientó. Amortización de préstamo. Periodo 2008 – 2010.	120
49	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimientó. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre del primer año.	121
50	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimientó. Costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales).	122
51	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimientó. Presupuesto de ventas. Año: 2008.	123
52	Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L”	124

Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre del primer año. (Cifras en Quetzales).

- | | | |
|----|--|-----|
| 53 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales). | 125 |
| 54 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimienta. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre del primer año. (Cifras en Quetzales). | 126 |
| 55 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimienta. Presupuesto de caja a 5 años. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales). | 127 |
| 56 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre del primer año. (Cifras en Quetzales). | 128 |
| 57 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento “Sac-Xac-ACHPI, R.L” Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de situación financiera proyectad. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales). | 129 |
| 58 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Flujo Neto de Fondos. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales). | 133 |
| 59 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Valor Actual Neto. Año: 2008. (Cifras en Quetzales). | 134 |
| 60 | Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Relación Beneficio Costo. Año: 2008. (Cifras en Quetzales). | 135 |

- 61 Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto:
Producción de chile pimienta. Tasa Interna de Retorno (TIR).
Año: 2008. (Cifras en Quetzales). 136
- 62 Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Proyecto:
Producción de chile pimienta. Periodo de Recuperación de la
Inversión. Año: 2008. 137

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Estructura organizacional de la corporación municipal. Año: 2008	8
2	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Flujo comercial, importaciones. Año: 2008	45
3	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Flujo comercial, exportaciones. Año: 2008	46
4	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Canales de comercialización. Año: 2008.	98
5	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto. Producción de chile pimienta. Proceso productivo.	107
6	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Organigrama Funcional. Cooperativa Agrícola Productores de chile pimienta. "Sac-Xac-Achpi, RL". Año: 2008.	113
7	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Punto de equilibrio. Año: 2008.	132

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, implementó el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), para que los estudiantes de las carreras de Economía, Auditoría y Administración de empresas, puedan obtener el título correspondiente. Para tal efecto se presenta el tema individual "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO" aplicado al municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché.

La producción agrícola es una de las principales actividades productivas del país, ya que forman parte de la subsistencia diaria de muchos de los guatemaltecos.

En el municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, se determinó, que dentro de las principales actividades agrícolas se encuentra, la producción de maíz, frijol y tomate. Productos que contribuyen económicamente al desarrollo del Municipio y que forman parte de las tareas diarias de los pobladores. Según investigación de campo realizada el maíz es el producto de mayor relevancia en el Municipio, por lo cual el estudio del financiamiento se enfoca hacia esta producción.

El estudio del financiamiento de la producción agrícola se hace con el objetivo de establecer cuales son las limitaciones que existen para los agricultores, que les impide optar a un financiamiento externo y que al mismo tiempo frena el desarrollo económico del municipio de San Antonio Ilotenango. En la investigación de campo, se comprobó que los agricultores no cuentan con garantías de sus terrenos, para optar a un financiamiento externo, lo que representa una limitante, para el desarrollo económico del Municipio pero si son

dueños del factor principal de la producción, la tierra por herencia de sus antepasados.

Otro factor importante es que el municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, no cuenta con entidades que brinden financiamiento externo para la producción, por lo que los agricultores se ven en la necesidad de cubrir los costos de sus cosechas por medio del autofinanciamiento, aprovechando las semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y ahorros de ventas de cosechas anteriores.

Adicional a los productos mencionados se determinó que el Municipio cuenta con algunas potencialidades productivas, entre estas se puede mencionar la producción de chile pimiento, que se sugiere como un proyecto viable en este informe.

Los resultados de este trabajo tienen su base en la investigación documental y la observación directa aplicada durante el trabajo de campo, desarrollado en el mes de octubre de 2008. Utilizando las técnicas y recomendaciones que un trabajo de investigación requiere, como también el análisis y la integración de la información, indispensable para llegar a establecer conclusiones en el financiamiento, las potencialidades productivas, hasta llegar a la propuesta de inversión, que se espera sea un aporte al crecimiento económico del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché.

El presente informe consta de cinco capítulos:

El capítulo I, se describe las características socioeconómicas del Municipio, marco general, división política y administrativa, los recursos naturales la población, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva,

organización social y productiva, las entidades de apoyo, el flujo comercial, la inversión social y el análisis de riesgo.

El capítulo II, describe la estructura agraria, producción, tenencia y concentración de la tierra, clasificando las fincas según el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas en, microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes. Según investigación de campo dentro del Municipio existen únicamente las microfincas y subfamiliares, con una concentración baja.

El capítulo III, hace referencia a la estructura del financiamiento, aspectos generales, conceptos y acceso al financiamiento externo por los pobladores del Municipio. Según investigación de campo, la población no tiene acceso al financiamiento externo, derivado que no cuentan con las garantías que las instituciones financieras y de crédito requieren.

El capítulo IV muestra el financiamiento de la producción agrícola, según fuentes, niveles tecnológicos y destino de los fondos. Determinándose que para estas actividades no se cuenta con financiamiento externo, por lo cual los agricultores, para su producción hacen uso de insumos de cosechas anteriores, mano de obra familiar y ahorros de otras fuentes.

El capítulo V, detalla el "Proyecto: Producción de Chile Pimiento", como una propuesta de inversión para los agricultores, considerando la capacidad del suelo, clima y orografía de la comunidad Sac-Xac, para implementar dicho proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El realizar un diagnóstico socioeconómico del municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché, se hace con el fin de dar a conocer las fortalezas y debilidades, su pasado y la relación con el presente, a través de los indicadores de: población, educación, salud, vivienda, ingresos, egresos, población económicamente activa, entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

Entre estos elementos que se pueden mencionar: los antecedentes históricos, localización, extensión, distancia, clima, orografía, fisiografía, cultura en general, etc. Que servirán y de base para el sustento de la presente investigación.

1.1.1 Antecedentes históricos

El origen del nombre del municipio de San Antonio Ilotenango, según el Dr. Jorge Luis Arriola en su libro de las Geonomías de Guatemala, deriva de la palabra "Ilotenango" significa "cerro de los elotes" y proviene de los vocablos en lengua Náhuatl: ilotl, alteración de elotl (elote); "tenán", cerro y "co", sufijo locativo.

"El pueblo de San Antonio Ilotenango es de origen precolombino. Su territorio formó parte de la Confederación K'iche' y fue ocupado por el calpul de Ilocab (unidad territorial organizada sobre la base de linajes).

Según el decreto del 27 de agosto de 1836, el pueblo de San Antonio Ilotenango aparece adscrito al circuito de Quiché. La Oficina de Estadística lo registra como municipio del departamento de Quiché en 1892. En el año de 1920 se dedicaba fundamentalmente a la cría de ovejas y la producción de lana; más de la mitad

de la población masculina se hilaba lana, actualmente es poco significativa dicha actividad.

Un proceso importante ha sido el de conversión religiosa (como en general, en las tierras altas del occidente guatemalteco) con la organización de la Acción Católica, que llegó a San Antonio en 1948, reduciendo la práctica de la religión maya quiché. En la década de los años setenta y ochenta de mil novecientos, la crisis económica y la violencia que se vive en la región contribuyeron al crecimiento de la religión evangélica, que se ha hecho predominante en muchos de los cantones y parajes del Municipio”.¹

Por acuerdo gubernativo en enero de 1,905, es declarado Municipio de cuarta categoría, hasta la fecha mantiene un sistema de gobierno municipal elegido democráticamente para cuatro años. El día de mercado fue establecido el dieciocho de marzo de 1947, el día martes de cada semana, se lleva a cabo hasta la fecha.

Las actividades productivas son agricultura, pecuaria y artesanal, se desarrollan mayormente con características tecnológicas bajas, “La mayoría de la población se dedica a la producción agrícola: siembra de maíz y frijol para autoconsumo”.²

1.1.2 Localización

La República de Guatemala está dividida en 22 departamentos, con un total de 333 municipios, los departamentos están agrupados en ocho regiones, para efectos del presente trabajo se detalla la geografía del Municipio.

¹ Coordinadora Interinstitucional de San Antonio Ilotenango, Informe del diagnóstico comunitario participativo de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2008. Páginas. 7 y 8.

² Oficina Municipal de Planificación –OMP–, Diagnóstico del municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2003. Página. 2.

El departamento de Quiché se encuentra situado en la región VII-noroccidente, su cabecera departamental es Santa Cruz del Quiché. Limita al norte con México; al sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; al este con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango.

El municipio de San Antonio Ilotenango está ubicado en el sur del departamento de Quiché, se encuentra a 178 Km. de la Ciudad Capital y a 12 Km. de la cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché. (Anexo1).

Se llega al Municipio desde la Ciudad Capital por la Carretera Interamericana C-A4, llegando hasta el kilómetro 135 lugar denominado Los Encuentros, se sigue a la derecha a la carretera nacional 15 hacia Santa Cruz del Quiché, luego se toma la ruta RD-QUI-01-01 que es la que comunica al Municipio. (Anexo 2).

"Su localización geográfica está representada por las coordenadas siguientes: Altitud: 1,950 MSNM, latitud: 15 grados, 3 minutos y 17 segundos; longitud 91 grados, 13 minutos y 52 segundos.

Las colindancias del municipio de San Antonio Ilotenango, según investigación realizada e investigación recabada son: al norte con San Pedro Jocopilas, (Quiché), y Santa Lucía la Reforma (Totonicapán); al este con San Pedro Jocopilas y Santa Cruz de Quiché; al sur con Santa Cruz del Quiché y Patzité (Quiché); y, al oeste con el municipio de Totonicapán y Santa María Chiquimula, (Totonicapán)."³

³ Coordinadora Interinstitucional de San Antonio Ilotenango, Informe del diagnóstico comunitario participativo de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2008. Página. 9.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial del Municipio es de 80 kilómetros cuadrados. 27 comunidades lo conforman, están comunicadas entre sí por caminos de terracería con aproximadamente 113 kilómetros, también conectan con los municipios vecinos de Santa María Chiquimula y Santa Lucía la Reforma del departamento de Totonicapán y con San Pedro Jocopilas del departamento de Quiché.

1.1.4 Orografía

La región que abarca el Municipio se encuentra ubicada en el área que corresponde a las tierras del altiplano occidental, con montañas bajas y colinas moderadamente escarpadas, dentro del sistema de montañas de la sierra de Chuacruz.

“Los paisajes que se manifiestan en este Municipio son: lomas y valles de Santa Cruz del Quiché con una extensión de 9,156.59 hectáreas, que representan el 65.99% del Municipio y montañas volcánicas altas de occidente con una extensión de 4,720.09 hectáreas, que representan el 34.01% del municipio”.⁴

Por la poca masa boscosa en el área por la tala de los árboles para extraer leña, para el uso doméstico y el avance de la frontera agrícola, es escasa la flora y fauna, adicionalmente a que la topografía de los terrenos es quebrada. “la pérdida del hábitat ha causado la disminución y desaparición de flora y fauna en

⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-Quiché, “Caracterización del Municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché”, Año: 2004. Pág. 1.

el Municipio y representa una amenaza continua para la naturaleza de la región.”⁵

Dentro del área urbana de la Cabecera Municipal del Municipio se encuentra un importante cuerpo de agua, el cual se denomina Laguna de las Garzas.

1.1.5 Clima

El clima en el Municipio es de templado a frío, con una temperatura media anual entre 12 a 18° centígrados de la escala Celsius, con descenso en temporada fría de octubre a enero de hasta 6° centígrados de la misma graduación. “La precipitación pluvial anual es de 1,000 a 2,000 milímetros.”⁶

1.1.6 Flora y fauna

El municipio de San Antonio Ilotenango, a pesar de la tala inmoderada de árboles, todavía cuenta con bosques húmedos, donde se encuentran maderas preciosas como el pino, el roble y el ciprés entre otros. Maderas que son utilizadas para la construcción y decoración de casas. Como también la extracción de leña que representa un peligro para flora en peligro de extinción.

Según investigación de campo el Municipio cuenta con aves residentes en la Laguna de las Garzas como la garza blanca y los patos, las cuales son el atractivo, como también existen, reptiles, sapos y serpientes. Entre los mamíferos se pueden observar los mucilagos, conejos y ardillas. En los animales domésticos predomina el ganado vacuno, como también en las aguas del Municipio se encuentra la tilapia o mojarra.

⁵ IDEM, Página. 3

⁶ Oficina Municipal de Planificación –OMP-, Diagnóstico del municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2003. Página. 5.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política permite conocer el ordenamiento territorial del Municipio, identifica cada uno de los centros poblados y en conjunto está comprendido por aldeas, caseríos, cantones, parajes y pueblos.

La división administrativa facilita la identificación de las autoridades locales y la forma de gobierno, quienes deben velar y garantizar los intereses del pueblo, la cultura, costumbres, así como las necesidades planteadas por la población.

1.2.1 Política

Según el artículo 22 del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República, El Concejo Municipal puede dividir el Municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas. Observando en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.⁷

La división política actual del municipio de San Antonio Ilotenango se encuentra conformado por 27 centros poblados, de las cuales la Municipalidad reconoce 10 cantones, 16 parajes y una Cabecera Municipal. (Anexo 3 y 4)

1.2.2 Administrativa

El artículo 3 del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República, establece que conforme a la autonomía que la Constitución Política De La República de Guatemala garantiza, que el Municipio elige sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos

⁷ Congreso de La República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. Año: 2002. Página 5.

locales, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos⁸.

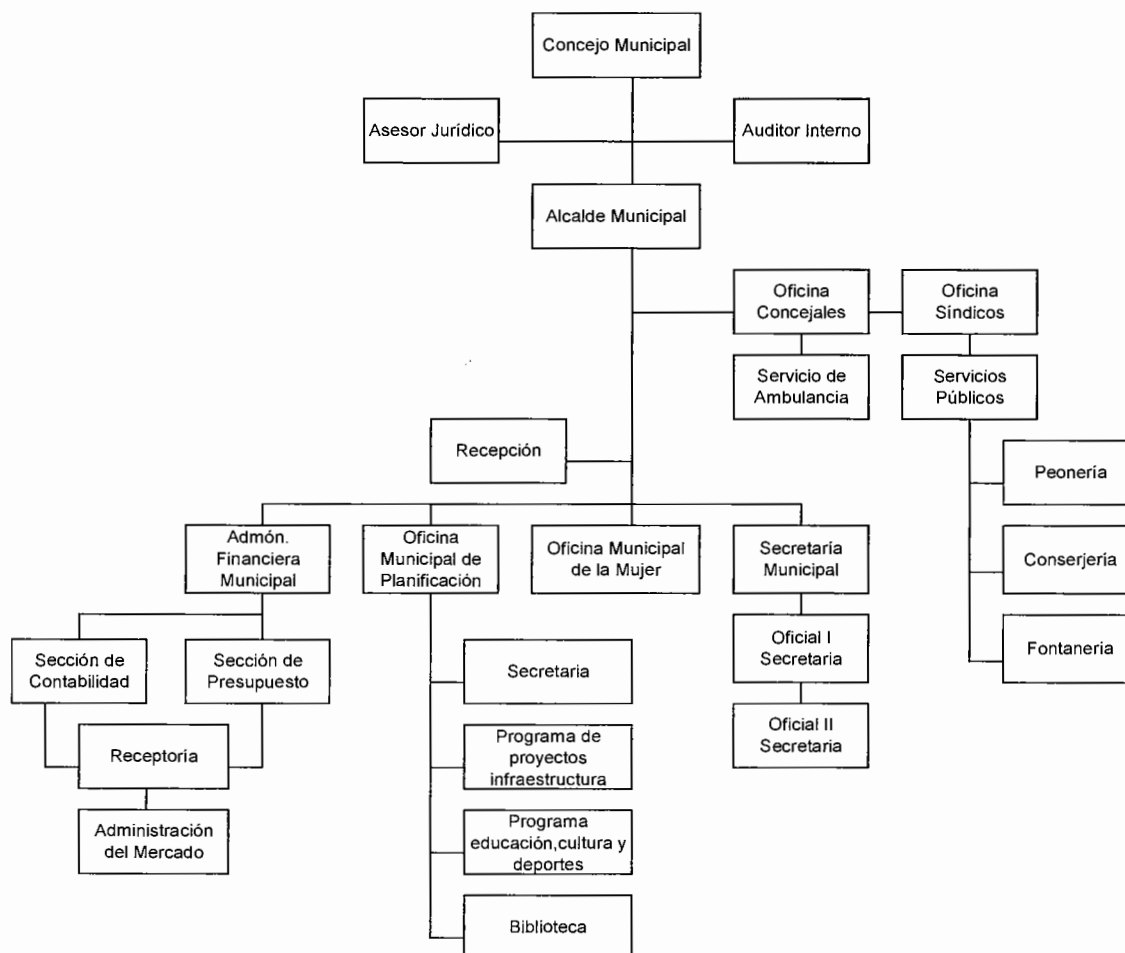
El artículo 9 del mismo Código establece, que el Concejo Municipal es el órgano superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales y le corresponde el gobierno del Municipio. Se encuentra integrado por el Alcalde, Los Síndicos y los Concejales, todos electos directa y popularmente en el Municipio de conformidad con la ley⁹.

La Corporación Municipal se encuentra integrada por, el Concejo Municipal, las alcaldías auxiliares, y Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE). Como se puede observar en la siguiente grafica:

⁸ Ibíd. Página 2.

⁹ Ibíd. Página 3.

Gráfica 1
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Estructura organizacional de la corporación municipal
Año: 2008



Fuente: Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Municipalidad de San Antonio Ilotenango, Quiché.

La estructura organizacional de la Municipalidad de San Antonio Ilotenango, se encuentra distribuida de manera jerárquica, empezando con el Concejo Municipal, el Asesor Jurídico, el auditor interno y el alcalde municipal. Quienes tienen a su cargo la toma de decisiones. De estas jerarquías se desprenden todos los departamentos necesarios, para lograr los objetivos de servicio y atención al ciudadano del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Por recursos naturales se deben comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, las cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierte en bienes económicos.”¹⁰

Cada uno de estos recursos tienden a modificarse, reducirse, deteriorarse, mejorarse o incrementarse, e incluso extinguirse, según sea la forma de su manejo. Los recursos naturales influyen directamente en el progreso y desarrollo de los habitantes del Municipio, los que se encuentran constituidos de la manera siguiente:

1.3.1 Hidrografía

La extensión geográfica del Municipio es atravesada por cinco ríos y se localizan dos lagunas, más un número indeterminado de quebradas que se activan en la temporada de lluvia, esta incluye la cuenca del río de Samalá. (Anexo 5).

- **Río Tzununá**

Hace su ingreso al Municipio proveniente de Santa María Chiquimula, más adelante es alimentado por el río Chop, recorre de sur a norte, atraviesa las comunidades de Pacbaltem, Sac-Xac y Témala. Aproximadamente mide 20 kilómetros lineales y su caudal se reduce en forma rápida en temporada de verano. Las aguas de este río son utilizadas para riegos de sembrados, en épocas de poca lluvia, su grado de contaminación es creciente, a medida que aumenta la población.

¹⁰ José Antonio, Aguilar Catalan Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Departamento de Publicaciones, -Facultad de Ciencias Económicas-, Universidad de San Carlos de Guatemala. Editorial Praxis. Año: 2005. Página 61.

- **Río Chop**

Entra por el oriente del municipio proviene de Santa María Chiquimula municipio del departamento de Totonicapán, más adelante se une al río Tzununá en donde pierde su nombre, una característica muy importante del río es que recibe todo el desfogue del casco urbano de los drenajes producidos por los pobladores del mismo y también de la planta de tratamiento de aguas negras, mide 11 kilómetros lineales, desemboca en la cuenca del río Salinas. Las aguas de este río únicamente son utilizadas, para realizar trabajos de construcción de viviendas, por su grado de contaminación.

- **Río Joj**

Ingresa por el sur del Municipio proviene del departamento de Totonicapán, se une al río Jocol en donde pierde su nombre, recorre las comunidades de Pocomón, Patzará, Chiaj, Tzancagüip, Pacajá y Chujip, donde se une con el río el Pachitac, mide aproximadamente 12 kilómetros lineales, su principal uso es para el riego de los sembradíos de maíz y frijol, éste río al igual que otros no tiene aprovechamiento hidroeléctrico o recreativo. Es uno de los río con potencial para el Municipio, ya que no se encuentra contaminado.

- **Río Jocol o Chimente**

Hace su ingreso por el cantón Patzará, recorre todo el Municipio de norte a sur y proviene de la comunidad de Chimente, donde se aprovecha como recurso de cantera, mide aproximadamente 19 kilómetros lineales y su nivel de contaminación no es tan alto, en épocas de invierno se convierte en recurso adicional para los habitantes, ya que sus aguas sirven para riegos de siembras y para realizar trabajos de albañilería.

- **Río Pachitac**

Hace su entrada en el oriente del Municipio proveniente del municipio de Santa Cruz del Quiché, mide aproximadamente 7 kilómetros lineales donde se une al río Jocol y desemboca en océano Pacífico. Su nivel de contaminación es elevado, derivado de los drenajes que desembocan en sus aguas.

Seguidamente se detallan las lagunas que se ubican en el Municipio, cabe mencionar que estas en su mayoría, se encuentran contaminadas.

- **Laguna Chichó**

Esta laguna se localiza en la comunidad de Chichó y solo se forma en la época de invierno por acumulación de aguas pluviales, mide 101,084 metros cuadrados con un largo de 501 metros y 268 metros de ancho y de norte a sur mide aproximadamente 368 metros de largo y de este a oeste 274 metros de ancho, con una profundidad de 1.5 metros a las orillas y 7 metros en la parte central de la laguna.

Derivado que son aguas acumuladas de épocas de invierno su nivel de contaminación es alto, ya que no se cuenta con un sistema de tratamiento adecuado para su purificación.

Sus aguas estancadas son utilizadas en épocas de escases para riegos de siembras, para actividades de albañilería y para cubrir algunas necesidades en los hogares de la comunidad Chichó.

- **Laguna de las Garzas**

Esta laguna es la más importante del Municipio ya que es un potencial turístico que se encuentra en el casco urbano, además se cuenta con poca variedad de aves residentes y migratorias como patos y garzas.

Mide 152,703 metros cuadrados con un largo de 613 metros y 373 metros de ancho y de norte a sur mide aproximadamente 503 metros de largo y de este a oeste 361 metros de ancho, con una profundidad de dos metros a las orillas y cinco metros en la parte central de laguna.

Actualmente la cantidad de aves alrededor de la laguna ha disminuido por la actividad humana y la pérdida del hábitat, además existe contaminación debido a que allí son arrojados los drenajes del casco urbano.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Antonio Ilotenango, está cubierto por bosques Húmedos y frondosos, con una extensión de 13,869.30 hectáreas, que representa el 99.95% del Municipio. Con suelos profundos, de textura mediana bien drenados, de color pardo o café. Ubicados en altitudes de 1,500 a 2,000 MSNM, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 12 a 18° centígrados. La clasificación de los bosques dentro del Municipio, se realiza con base a ciertas características estructurales de la vegetación que lo conforman, se agrupan dos tipos: coníferos y mixtos, asociados con actividades agrícolas.

- **Bosques de coníferas**

Dentro del municipio de San Antonio Ilotenango, predominan los bosques frondosos formados por pinos y pinabetes. Es importante mencionar que estos bosques se encuentran en peligro de extinción ya que de ellos los habitantes del área rural extraen leña para, cocinar sus alimentos.

- **Bosques mixtos**

San Antonio Ilotenango cuenta con bosques ricos en maderas preciosas, como también bosques que los habitantes explotan para la extracción de leña,

ubicados en la parte sur del Municipio, con una extensión de 7,867 hectáreas lo que representa el 56% de este tipo de bosques. Cultivados por los agricultores en la parte sur, en su mayoría para la producción de maíz y frijol.

- **Área sin cobertura forestal**

Las áreas sin cobertura forestal equivalen al 42% igual a las hectáreas de 5,917 que las utilizan para fines agrícolas y fines energéticos. La cobertura forestal en el año 2008 con relación a 1994 ha presentado una variación significativa.

El único uso económico del bosque es la extracción de la leña como principal combustible para la preparación de alimentos. No se cuenta con aserraderos y existe poca fabricación de muebles. (Anexo 6)

1.3.3 Suelos

La tierra del Municipio es un agregado de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y los procesos de desintegración orgánica. La cantidad de piedras en los suelos es de mediano porcentaje, la estructura es en su mayoría laminar, con buen drenaje natural.

Los suelos son profundos, aunque existen áreas degradadas por la erosión, la textura es entre pesada y mediana, considerada por los habitantes que tiene buen drenaje natural de color pardo o café con mediano contenido de materia orgánica, en varios lugares de la comunidad se pueden encontrar algunos suelos arcillosos en menor cantidad.

- **Se presentan las clases de suelos:**

Los suelos del municipio de San Antonio Iloteznango en su mayoría son, fértiles, de tierra negra, con buen drenaje y abonos aptos para la producción agrícolas. (Anexo 7).

✓ **Serie de suelos Patzite**

Los suelos en esta población son profundos, drenados, originados de material provenientes de rocas calcáreas, y de buena adaptabilidad a las siembras, son de color café y poseen abono vegetal.

✓ **Serie de suelo Sinaché**

Este Cantón posee suelos drenados, profundos, combaten la erosión, ya que provienen de rocas calcáreas, en relieve fuertemente ondulados, en la superficie existe una capa mediana con desechos vegetales en proceso de descomposición y la parte superficial del suelo está constituida por arcilla de color café.

✓ **Serie de suelos Quiché**

Son suelos inclinados y ondulados, constituidos por arcilla de color café oscuro y poseen una capa de materia orgánica. Se encuentran situados en la parte central del territorio, combaten la erosión, provienen de cenizas volcánicas de color claro, en relieve u ondulado, sobre la superficie existe una capa de materia orgánica.

1.4 POBLACIÓN

"Es el conjunto de personas que forman una nación. Su tamaño, estructura, genero, edad y tasa de crecimiento responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía"¹¹.

1.4.1 Por edad

La población por edad del municipio de San Antonio Ilotenango, se presenta de acuerdo a datos del Instituto Nacional De Estadística-INE. Lo que se detalla a continuación:

¹¹ Mario Torres. "Teoría y Estudio sobre Empleo, Desempleo y Subempleo". Universidad de San Carlos de Guatemala. Año: 1991. Página 29.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Población por edad
Años: 1994, 2002 – 2008

Años	1994	%	2002	%	2008	%
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
De 0 a 6	3,652	26.83	4,451	25.87	5,306	25.87
De 07 a 14	3,181	23.37	4,338	25.22	5,170	25.22
De 15 a 64	6,367	46.77	7,789	45.27	9,285	45.27
De 65 y más	412	3.03	626	3.64	747	3.64
Total	13,612	100	17,204	100	20,508	100

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del X Censo de Población y V de Habitación y VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística.

Para el año 2008 del total de la población el 51.09% lo representan los niños y adolescentes, comprendidos entre 0 y 14 años de edad, el 45.27% lo comprenden los jóvenes y personas en edad productiva y 3.64% restante los adultos mayores. Lo anterior es un indicador importante para el desarrollo económico y social del Municipio, ya que la mayor parte de la población lo constituyen personas jóvenes, que constituyen el factor principal de producción para la localidad.

Lo anteriormente expuesto, indica que la población del Municipio de San Antonio Ilotenango, lo constituyen persona jóvenes, en un porcentaje mayor niños y adolescentes.

1.4.2 Población por sexo

Esta variable incluye la proporción de hombres y mujeres que habitan un Municipio, datos representados en términos porcentuales, según información del Instituto Nacional de Estadística-INE.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Población por sexo
Años: 1994, 2002 – 2008

Sexo	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	6,247	45.89	7,825	45.48	9,328	45.48
Mujeres	7,365	54.11	9,379	54.52	11,180	54.52
Total	13,612	100	17,204	100	20,508	100

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del X Censo de Población y V de Habitación y VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística.

La población masculina presenta una tendencia de crecimiento del 49.32%, para el año 2008, un 25.26% para el año 2002 en comparación con el año 1994. Como también la población femenina en el año 2008 presenta un crecimiento del 51.80% y en el 2002 el crecimiento es del 27.34% en comparación con el año 1994.

1.4.3 Área urbana y rural

Según investigación de campo se determinó que la población del Municipio de San Antonio Ilotenango es mayoritariamente rural, con un 89% y el 11% restante lo constituye la población urbana.

Cuadro 3
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Población por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2008

Área geográfica	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	1,172	8.61	1,762	10.24	2,101	10.24
Rural	12,440	91.39	15,442	89.76	18,407	89.76
Total	13,612	100	17,204	100	20,508	100

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

La población urbana para el año 2008 muestra un crecimiento del 79.26%, para el año 2002 un 50.34% en comparación con el año 1994. Así también la población rural presenta un crecimiento para el año 2008 del 47.97% y para el año 2002 del 24.13% en comparación con el año 1994.

1.4.4 Población económicamente activa

Es un término acuñado por la ciencia económica para describir, dentro de cierto universo de población delimitado, al grupo de personas que son capaces de trabajar, o sea las que trabajan y las desempleadas que buscan trabajo. Se refiere a la fracción perteneciente a la Población activa (también llamada Población en edad económicamente activa o PEA), que actualmente tiene trabajo o que se encuentra buscando trabajo.

Es un indicador importante ya que a través de este se mide el crecimiento que ha tenido la región, tomando en cuenta que la PEA no incluye a toda la población con edad de trabajar, no se toma a consideración los estudiantes, las amas de casa y los enfermos.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Población económicamente activa
Años: 1994 - 2002 - 2008

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2008 Habitantes	%
P.E.A.						
Hombres	2,877	21.14	2,891	16.81	3,446	16.80
Mujeres	601	4.41	891	5.18	1,062	5.18
P.E.I.						
Hombres	3,370	24.76	4,656	27.06	5,550	27.06
Mujeres	6,764	49.69	8,766	50.95	10,450	50.96
Total	13,612	100	17,204	100	20,508	100

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

La población Económicamente Activa en hombres para el año 2008, presenta un crecimiento del 19.77%, en el 2002 un 0.4866%, comparada con el año 1994. En mujeres para el año 2008 crece en un 76.70%, en el 2002 un 48.25%, comparada con el año 1994. Lo anterior indica que la Población Económicamente Activa en mujeres se encuentra en crecimiento.

1.4.5 Empleo en niveles de ingreso

Los ingresos en el municipio de San Antonio Ilotenango varían según la actividad productiva desempeñada y experiencia con que cuenta el trabajador, el 4% de la población recibe ingresos por remesas del exterior enviadas por familiares, esto se puede tomar como ingresos adicionales, ya que la mayoría de la población, se encuentra empleada, ya sea con negocios propios o asalariados. A continuación se presenta el cuadro que muestra los ingresos, según muestra.

Cuadro 5
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Rango de ingreso familiar mensual
Año: 2008

Niveles de ingreso	Número de personas encuestadas	%
De 1 a 500	29	7.51
De 501 a 1,000	81	20.98
De 1,001 a 1,500	92	23.83
De 1,501 a 2,000	53	13.73
De 2,001 a 2,500	49	12.69
De 2,501 a 3,000	31	8.03
De 3,001 a 3,500	28	7.25
De 3,501 a 4,000	14	3.63
De 4,001 en adelante	9	2.33
Total	386	100

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

Del total de la población encuestada en el año 2008, el 52.32% tiene un ingreso promedio de Q.1.00 a 1,500.00, lo componen con un ingreso de Q.1.00 a 2,000.00; mientras que el 21% de la población se encuentra en el rango

Q.2,001.00 a Q. 3,000.00 haciendo un total de 87% de la población dentro de estas dos categorías. Los habitantes que se delimitan en el nivel de ingreso de Q. 3,001.00 a Q.4, 000.00 es del 11%; y únicamente el 2% de las personas encuestadas el ingreso mensual es mayor de Q.4, 000.00.

1.4.6 Emigración e inmigración

Representan las dos alternativas del término migración que se aplica a los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia bien sea temporal o definitiva.

- **Emigración**

Representa la salida de personas del Municipio, para dirigirse a otro lugar, país o región distintos con el objetivo de buscar mejoras en el nivel de vida.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Emigración según destino
Años: 1994, 2002 y 2008

Destino	No. Personas	%
Capital del país	10	19.23
Estados Unidos de América	20	38.46
Otro municipio	17	32.69
Otro departamento	5	9.62
Total	52	100

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

Con el fin de buscar ingresos para el sostenimiento familiar, según la investigación de campo realizada en el año 2008, la mayor parte de la población emigra hacia Estados Unidos de América y a otros municipios, con el objetivo de buscar una mejor forma de vida para sus familiares.

- **Inmigración**

Son las entradas de personas al Municipio procedentes de otras partes. Según investigación de campo, en San Antonio Ilotenango, no cuenta con ciudadanos procedentes de otros lugares. de población que tiene lugar desde un lugar de origen hacia otro destino, y que implica un cambio de la residencia habitual de las personas.

- **Migración**

Representa todo desplazamiento de población desde un lugar de origen hacia otro destino y que implica un cambio de residencia habitual de las personas. Que incluye los conceptos de emigración e inmigración, mencionados anteriormente.

1.4.7 Vivienda

El tipo de vivienda que predomina en la cabecera municipal de San Antonio Ilotenango, es de adobe, con techo de teja.

Cuadro 7
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Tipos de vivienda
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994 Viviendas	%	2002 Viviendas	%	2008 Viviendas	%
Casa formal	2,772	99.04	3,504	98.68	4,177	98.68
Apartamento			4	0.11	5	0.11
Palomar			5	0.14	6	0.14
Rancho	25	0.89	11	0.31	13	0.31
Improvisada	2	0.07	27	0.76	32	0.76
Total	2,799	100	3,551	100	4,233	100

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

En el municipio de San Antonio Ilotenango, para el año 2008 se determinó que predomina la casa formal, seguida de la improvisada y el rancho, estas dos últimas son a las que recurren las personas que carecen de ella. Es importante también mencionar que, para los años 2008 y 2002 se incremento la construcción de apartamento y palomares, en comparación con el año 1994 que no se tenía presencia de este tipo de construcción.

Las casas formales, los apartamentos y los palomares, son las únicas viviendas que poseen los servicios básicos.

- **Materiales de construcción de la vivienda**

Consiste en el tipo de materiales utilizados para las construcciones de viviendas, ya se buena o mala calidad, dependiendo de la disponibilidad económica de la persona que construye. Según investigación de campo realizada, se determinó que en el municipio de San Antonio Ilotenango, se utilizan materiales como: adobe y block para la construcción de las paredes, teja y lámina para los techos. Siendo el principal material para la construcción de casas en el Municipio, el adobe y la teja, seguido del block y la lámina.

Cuadro 8
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Materiales de construcción
Años: 2002 y 2008

Estructura / material	Censo 2002	%	Muestra 2008	%
Paredes	<u>3,551</u>	<u>100</u>	<u>386</u>	<u>100</u>
Block	87	2.45	17	4.40
Adobe	3,405	95.89	361	93.52
Otros	59	1.66	8	2.08
Techos	<u>3,551</u>	<u>100</u>	<u>386</u>	<u>100</u>
Lámina	368	10.36	39	10.10
Loza	46	1.30	27	7.00
Teja	3,097	87.21	319	82.64
Otros	40	1.13	1	0.26

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

En las construcciones de las casas del Municipio, según muestra determinada, para el año 2008, predomina en un 93.52% las paredes de abobe y un 82.64% los techos de tejas, seguidamente del block y la lámina. Cabe mencionar que este tipo de vivienda son construidas en el casco urbano y en el área rural, estableciéndose que únicamente las viviendas del casco urbano cuentan con los servicios básicos.

1.4.8 Niveles de pobreza

“Es la imposibilidad que los habitantes tienen al acceso de los recursos monetarios para satisfacer sus necesidades básicas humanas, de alimentación, vivienda, educación, salud, vestuario, influyendo en deterioro del nivel de vida”.¹²

Existe pobreza económica cuando los ingresos son destinados en un alto porcentaje al consumo, el desarrollo de la comunidad es un factor que de igual forma determina la pobreza, debido a que no cuentan con los servicios básicos necesarios que contribuyan a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, por consiguiente se considera que una persona es pobre o extremadamente pobre por no contar con los recursos materiales y financieros, el no haber contado con una preparación técnica o académica lo imposibilita para desarrollar sus habilidades y destrezas.

Las técnicas que usualmente se usan para determinación de la pobreza son las siguientes: consumo-ingreso, canasta básica, línea de la pobreza, etc.

La línea de la pobreza son cantidades de dinero que permiten el consumo mínimo, bajo el cual se considera que las condiciones de vida son muy difíciles.

¹² Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO- Sede Guatemala, Programa de Estudios sobre Pobreza: “Nociones elementales para entender la pobreza”, serie textos básicos No 1. Año: 2004. Página 11.

Por medio de la encuesta realizada en el Municipio se determina el consumo familiar, por cantidad de núcleo familiar, estos se clasifican en tres niveles los cuales son: no pobreza, pobreza y extrema pobreza.

Según información de campo obtenida, se obtuvieron los resultados siguientes:

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Consumo mensual por hogar
Año: 2008

Nivel de consumo	Rango	Cantidad de hogares	%
No pobreza	Consumo mayor a Q.456.00	22	5.70%
Pobreza General	Consumo menor a Q.456.00	44	11.40%
Pobreza extrema	Consumo menor a Q.228.00	320	82.90%
Totales		386	100%

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

A través de la encuesta se determinó que en el año 2008, el 94% de la población se encuentra en la pobreza general y extrema. Los habitantes no tienen ingresos fijos que cubran sus necesidades básicas, ya que el Municipio es eminentemente agrícola y su producción es una vez al año. Derivado de lo anterior, el producto de sus cosechas cubre alimentación, vestido, educación y vivienda, lo que conlleva a frenar el desarrollo económico.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende todos los servicios básicos que debe tener la población del Municipio, para poder desarrollar todas las actividades que contribuyen al desarrollo económico y social.

1.5.1 Energía eléctrica

Según investigación de campo se determinó que la empresa que presta el servicio al Municipio, es la empresa Distribuidora Eléctrica De Occidente, S.A. (DEOCSA). Los pagos por el consumo de energía eléctrica son realizados por

los habitantes a través del banco local, BANRURAL, S.A., o en una agencia instalada en la Cabecera Municipal.

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Urbana</u>						
Con servicio	186	72.94	278	96.19	34	100.00
Sin servicio	69	27.06	11	3.81		
Total	255	100	289	100	34	100
<u>Rural</u>						
Con servicio	853	34.58	2,010	82.31	334	94.89
Sin servicio	1,614	65.42	432	17.69	18	5.11
Total	2,467	100	2,442	100	352	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y V de habitación 2002 e Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2008.

En el año de 1994 el servicio de energía eléctrica en el casco urbano tenía una tasa de cobertura del 73%, para el año 2002 se incrementa la tasa en un 23% alcanzando para el año 2008 un 100% de cobertura con un incremento del 4%. En el área rural al año 2002 tiene una tasa de cobertura del 82.31%, en comparación al 2008 se incrementa un 13% alcanzando una tasa de cobertura del 95%.

1.5.2 Agua entubada

El casco urbano cuenta con el servicio de agua, un promedio de dos a tres veces por semana. En el área rural el agua es extraída de nacimientos y manantiales, los cuales por la cantidad de habitantes en cada cantón y paraje no es suficiente para satisfacer la demanda. Existen comunidades como Patzará en donde es escaso este servicio, es proporcionado en un máximo de dos veces por mes, los

habitantes en tal situación tienen que acudir a los ríos de la región o pozos propios si lo tuvieran.

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cobertura del servicio de agua entubada por área
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Urbana</u>						
Con servicio	160	62.75	277	95.85	34	100.00
Sin servicio	95	37.25	12	4.15		
Total	255	100	289	100	34	100
<u>Rural</u>						
Con servicio	1,280	51.88	2,256	92.38	327	92.90
Sin servicio	1,187	48.12	186	7.62	25	7.10
Total	2,467	100	2,442	100	352	100

Fuente: Elaboración propia, con base de los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y V de habitación 2002 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior muestra que al año 2008, los habitantes del área urbana, en un 100% cuentan con agua entubada y el área rural únicamente el 92.90%, lo que representa que al año 2008, hace falta cubrir un 7.10% de viviendas con agua entubada.

1.5.3 Educación

La educación es un derecho que, posee todo ser humano. Lo que mejora el nivel de vida de la población y contribuye al desarrollo económico y social del Municipio.

- **Inscripción de alumnos por sectores, según niveles**

Cantidad de alumnos inscritos, en los diferentes establecimientos tanto públicos como privados, durante los años 2002 al 2008. En las áreas urbana y rural, en los niveles de preprimaria, primaria y diversificado.

Cuadro 12
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Inscripción de alumnos por sectores según niveles
Años: 2002 y 2008

Nivel de escolaridad	Año: 2002				Año: 2008			
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Oficial	Privado	Cooperativa	Total
Preprimaria	557			557	606			606
Primaria	2,403			2,403	3,148			3,148
Medio								
Básico			109	109			280	280
Diversificado						29		29
Total	2,960		109	3,069	3,754	29	280	4,063

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos de reportes anuales de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC- años 2002 y 2008.

En el nivel de preprimaria las inscripciones de alumnos, para el año 2008 tuvieron un crecimiento del 9%, en primaria un 31% de incremento, básicos 156% incremento de alumnos inscritos y diversificado se establecieron registros en comparación con el año 2002.

- **Cobertura por nivel educativo**

Población en edad escolar que el Ministerio de Educación alcanza a cubrir, en los distintos niveles educativos.

Cuadro 13
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cobertura escolar por nivel educativo
Años: 2002 y 2008

Nivel educativo	Año 2002			Año 2008		
	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Pre - Primaria	1,214	557	45.88	1,350	606	44.89
Primaria	3,267	2,403	73.55	3,581	3,148	87.91
Medio						
Básico	1,376	109	7.92	1,518	280	18.45
Diversificado	1,147			1,358	29	2.14
TOTALES	7,004	3,069	43.82	7,807	4,063	52.04

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos de reportes anuales de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC- años 2002 y 2008.

En el nivel de preprimaria en el año 2008, se aprecia un descenso de cobertura en la población del 1%, en primaria un crecimiento de cobertura 14%, en básicos un crecimiento de cobertura del 10% y en diversificado un registro del 2.14% en comparación con al año 2002.

- **Indicadores de alumnos aprobados, reprobados, repitentes y desertores**

Indica la cantidad de estudiantes que aprobaron el año, reprobaron, repiten y desertaron por razones económicas, trabajo a temprana edad, problemas familiares, muerte de los padres entre otras. En el cuadro siguiente se presentan los indicadores.

Cuadro 14
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Indicadores de alumnos aprobados, reprobados, repitentes y desertores
Años: 2002 y 2008

Año 2002					
Nivel educativo	Inscritos	Aprobados	Reprobados	Repitentes	Desertores
Preprimaria	557	434			123
Primaria	2,403	1,586	481	529	336
Medio					
Básico	109	60	45	48	4
Diversificado					
Total	3,069	2,080	526	577	463
Año 2008					
Nivel educativo	Inscritos	Aprobados	Reprobados	Repitentes	Desertores
Preprimaria	606	606			
Primaria	3,148	2,550	479	472	119
Medio					
Básico	280	255	17	42	8
Diversificado	29	26	1	1	2
Total	4,063	3,437	497	515	129

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de reportes anuales de la Supervisión Educativa de San Antonio Ilotenango.

Del total de alumnos inscritos en los diferentes niveles, el año 2008 un 84% fueron aprobados, un 12% reprobados, el 13% fueron alumnos repitentes y el 3% desertaron. La causa de los alumnos reprobados y desertores, se debe a que, los padres de familia en épocas de siembra, para ahorrarse el pago de mano de obra, utilizan a sus hijos para realizar estas tareas. Lo que conlleva a que estos mismos estudiantes, sean repitentes en el siguiente año de estudio.

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

Según investigación de campo realizada, los centros educativos al año 2008 no se han incrementado, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Centros educativos por sectores y áreas, según niveles
Años: 2002 y 2008

Año	Nivel educativo	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Urbana	Rural	Total
2002	Preprimaria	16			16	2	14	16
	Primaria	18			18	1	17	18
	Medio							
	Básico			1	1	1		1
	Diversificado		1		1	1		1
	Total	34	1	1	36	5	31	36
2008	Preprimaria	20			20	3	17	20
	Primaria	21			21	2	19	21
	Medio							
	Básico			1	1	1		1
	Diversificado		1		1	1		1
	Total	41	1	1	43	7	36	43

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos de reportes anuales de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC- años 2002 y 2008.

En el año 2008 se determinó un crecimiento en los centros educativos oficiales del 20%, los centros privados y por cooperativa se mantuvieron en comparación con el año 2002.

- **Maestros por niveles educativos y sectores**

Las escuelas del municipio de San Antonio Ilotenango, cuentan con la cantidad de maestros necesarios, para cubrir los niveles educativos que se imparten en cada una de las instituciones.

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Maestros por niveles educativos y sectores
Años: 2002 y 2008

Año	Nivel educativo	Oficial	Privado	Cooperativa	Total
2002	Preprimaria	18			18
	Primaria	76			76
	Medio				
	Básico			9	9
	Diversificado				
	Total	94		9	103
2008	Preprimaria	47			47
	Primaria	103			103
	Medio				
	Básico			13	13
	Diversificado		6		6
	Total	150	6	13	169

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos de reportes anuales de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC- años 2002 y 2008.

En el año 2008 para el sector oficial, en los niveles de preprimaria y primaria, se tiene un crecimiento de maestros del 59.57%, en comparación con el año 1994, como también en el sector por cooperativa, en el nivel básico, se tiene un crecimiento de docentes del 44.44%, en comparación con el año 1994. Lo anterior muestra que se ha tenido crecimiento en la parte educativa, influyendo en el desarrollo económico y social del Municipio.

1.5.4 Salud

El 100% de la población del Municipio, tiene acceso a la salud. Ya que se cuenta con un centro de salud en el casco urbano, uno en el cantón Patzala y 19 centros de convergencia, administrados por 21 personas, un director, un médico, tres enfermeras profesionales, siete auxiliares de enfermería, un inspector de saneamiento, dos técnicos en salud rural, dos educadores de salud entre otros. Como parte de la investigación de campo realizada, se visitó el

centro de salud del casco urbano, determinándose que la afluencia de pacientes es baja, derivado de la existencia de los Centros de Convergencia en los cantones del Municipio, quienes se encargan de la atención de los pacientes de los mencionados lugares.

- **Cobertura de salud por hogares y tipo de institución**

La cobertura de la salud según investigación de campo es realizada por instituciones estatales, brindando los medicamentos que se encuentren disponibles en el centro de salud o centros de convergencia, ya que el Municipio no cuenta clínicas particulares.

Cuadro 17
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cobertura de salud por hogares y tipo de institución
Año: 2008

Institución	Hogares encuestados	Hogares que utilizan el servicio	Tasa de cobertura %
Centro de salud	386	331	85.75
Hospital de Quiché	386	28	7.25
I.G.S.S.	386	0	0
Clínicas particulares	386	17	4.40
Otros	386	10	2.60
Total		386	100

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

Por las condiciones económicas, que imperan en los habitantes del casco urbano, los cantones y parajes del Municipio, las visitas por enfermedades son hacia los centros de salud y el hospital general de la Cabecera Departamental. Los pobladores del Municipio no hacen uso del Instituto Guatemalteco De Seguridad Social (IGSS), derivado a que no pagan el impuesto por este servicio.

- **Personal de salud por unidad**

Los dos centros de salud como los centros de convergencia, cuentan con el personal adecuado y responsable, para atender las áreas que les corresponde, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Personal de salud por unidad
Año: 2008

Unidad de salud	Personal por unidad	Cantidad
Centro de salud tipo B	Director	1
	Médico	1
	Enfermera profesional	3
	Auxiliar de enfermería	7
	Inspector de saneamiento	1
	Técnico en salud rural	2
	Personal administrativo	2
	Facilitador institucional	1
	Educadores en salud	2
	Técnica en campo	1
Puesto de salud		
Cantón Patzará	Auxiliar del puesto	1
Puestos de convergencia	Facilitadores comunitarios	13
Total		35

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Plan Operativo Anual 2008, Oficina Municipal de planificación (OMP), Municipalidad de San Antonio Ilotenango.

El centro de salud ubicado en el casco urbano, cuenta con el personal de enfermería y administrativo, para llevar la función primordial de atender a cada uno de los habitantes del Municipio, como también los puestos de convergencia que ayudan a la atención permanente de los habitantes. Logrando así un

servicio adecuado y contrarrestar enfermedades comunes, como gripes, infecciones y servicio dental, dentro la población.

Es importante indicar que el centro de salud y los centros de convergencia ubicados dentro del Municipio, no son suficientes para atender calamidades, epidemias o catalogadas como pandemias, ya que relacionando la cantidad de habitantes, por colaborador en los centros de atención se tiene un equivalente de 586 habitantes atendidos por empleado. Lo que indica que en una emergencia los profesionales no son suficientes para cubrir la necesidad pública.

- **Morbilidad**

Morbilidad se describe como el número total de enfermedades/problemas de salud o condición incapacitante que acontece durante un período a una población o lugar determinado. Pueden ser remediadas, curadas o controladas. Algunas de ellas pueden ser prevenidas.

Se refiere a los efectos de una enfermedad en una población en el sentido de la proporción de personas que la padecen en un sitio y tiempo determinado. En el sentido de la epidemiología se puede ampliar al estudio y cuantificación de la presencia y efectos de una enfermedad en una población¹³.

Representa la cantidad de personas que han padecido de quebrantos de salud en el Municipio, durante los años 2002 y 2008. Lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

¹³<http://es.wikipedia.org/wiki/Morbilidad>

Cuadro 19
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Principales causas de morbilidad
Años: 2002 y 2008

No	Enfermedad	Año 2002		Año 2008	
		No. Casos	%	No. Casos	%
1	Amebiasis			400	5.64
2	Amigdalitis aguda	30	0.30	439	6.19
3	Anemia de tipo no especificado	963	9.67	828	11.68
4	Artritis no especificada	219	2.20		
5	Bronconeumonía no especificada	410	4.12	492	6.94
6	Bronquitis crónica no especificada	210	2.11		
7	Cefalea	294	2.95	303	4.28
8	Colitis y gastro enteritis	881	8.85	952	13.43
9	Conjuntivitis no especificada	296	2.97	236	3.33
10	Dermatitis no especificada			187	2.64
11	Diarreas	163	1.64		
12	Dolor en articulación	179	1.80	231	3.26
13	Escabiosis	217	2.18		
14	Gastritis	173	1.74	619	8.73
15	Impétigo	394	3.96	161	2.28
16	Infección de vías urinarias			161	2.28
17	Infecciones respiratorias agudas	778	7.82		
18	Parasitosis intestinal	948	9.52	606	8.55
19	Resfrió común	1,373	13.79	1,304	18.40
20	Urticaria alérgica			168	2.37
21	Otras	2,428	24.38		
Total		9,956	100	7,087	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio de Santa Cruz del departamento de Quiché.

Para el municipio de San Antonio Ilotenango, durante el año 2008 las tres enfermedades más representativas, la constituyen el resfrió común, el cual muestra una baja del 0.05%, seguido de la colilitis y gastro enteritis que muestra un incremento del 8.05%, la anemia muestra una baja del 14%, en comparación con el año 1994.

• Mortalidad

Es una característica de la existencia, debemos definirla como lo necesariamente opuesto a la vida. La mortalidad es la condición de ser mortal, por tanto, de ser susceptible a la muerte. Sin embargo, el término mortalidad está en la mayoría de los casos relacionado con los estudios estadísticos aplicados sobre poblaciones. La mortalidad aparece entonces como un número que busca establecer la cantidad de muertes sobre una población determinada¹⁴.

Cuadro 20
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Principales causas de mortalidad
Año: 2002

No.	Causas	<u>Lactante</u>		<u>Niñez</u>		<u>Mujer</u>		<u>Adulto</u>		<u>Adulto Mayor</u>	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
1	Bronconeumonía	8	47.06	20	71.43	2	50.00	8	66.67	10	####
2	Deshidratación hipovolemia	4	23.53								
3	Sepsis bacteriana	3	17.65								
4	Traumatismo craneo encefálico	1	5.88								
5	Septicemia	1	5.88	1	3.57						
6	Fiebre			1	3.57						
7	Ahogamiento			1	3.57						
8	Peritonitis			1	3.57	1	25.00	1	8.33	2	####
9	Otros trastornos electrolíticos			4	14.29						
10	Insuficiencia renal aguda					1	25.00				
11	Tumor maligno del estómago							2	16.67	1	5.00
12	Deshidratación electrolítica							1	8.33		
13	Traumatismo múltiple									3	####
14	Alcoholismo nivel de intoxicación									2	####
15	Shock hipovolemico									2	####
Total		17	100	28	100	4	100	12	100	20	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio de Santa Cruz del departamento de Quiché e información del Registro Civil de la Municipalidad de San Antonio Ilotenango.

¹⁴ <http://www.definicionabc.com/social/mortalidad.php>

Las tasas de mortalidad más altas son a causa de de bronconeumonía, en lactantes, niños, mujeres, adultos y adulto mayor, seguido de la peritonitis e insuficiencia renal en adultos. Como también las muertes en lactantes por deshidratación y sepsis bacteriana. Los índices de mortalidad más altos son distintivos en los adultos mayores y los lactantes.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Únicamente el casco urbano cuenta con el servicio de drenajes, sin embargo no cubre a todos los habitantes por diversas circunstancias, por ejemplo, la forma en que se encuentra ubicada la vivienda no es apta para poder obtener el servicio. No existen planes a la fecha por parte de las autoridades municipales en poder proporcionar este servicio a las demás comunidades del Municipio.

Cuadro 21
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Drenajes por área urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Urbana</u>						
Con servicio	192	75.29	229	79.24	34	100
Sin servicio	63	24.71	60	20.76		
Total	255	100	289	100	34	100
<u>Rural</u>						
Con servicio						
Sin servicio	2,467	100	2,442	100	352	100
Total	2,467	100	2,442	100	352	100

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

El casco urbano del Municipio para el año 2008, el 100% cuenta con el servicio de drenajes, según el censo del año 2002, se tiene un incremento del servicio

del 19.27% en comparación con el año 1994. Lo contrario al área rural que el 100% de la población no cuenta con este servicio.

1.5.6 Sistemas de recolección de basura

La basura se considera uno de los desechos sólidos más difíciles controlar, ya que contaminan los suelos, las aguas subterráneas y superficiales, así como el aire. Independientemente de lo anterior su manejo se ha hecho más difícil, en la medida que aumenta la población se incrementan los desechos sólidos por la basura producida en los hogares y unidades productivas.

Cuadro 22
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Sistema de recolección de basura
Años: 2002 y 2008

Tratamiento	Censo 2002		Encuesta 2008	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Recolección Municipal	6	0.22	36	9.33
Servicio privado	33	1.21	6	1.55
La queman	315	11.53	133	34.46
La entierran	206	7.55	82	21.24
La tiran	2,130	77.99	128	33.16
Otras formas	41	1.50	1	0.26
Total	2,731	100	386	100

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

En el año 2008 predomina el sistema de recolección de la basura por medio del quemado, seguido de que la tiran y la entierran, en comparación con el año 2002, que un 78% de viviendas la tiraban. Es indispensable el apoyo de una institución estatal o privada, para hacerles conciencia a los pobladores de buscar otras técnicas de recolección de la basura.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a aquellos elementos físicos y básicos que contribuyen al crecimiento económico de la comunidad, a través de esta variable puede conocerse el grado de desarrollo de las actividades productivas. De la calidad y suficiencia de éstos depende en gran medida el nivel productivo de determinada población, este a su vez influye en las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

1.6.1 Sistema vial

La principal vía de comunicación es la ruta Interamericana, que comunica hacia Santa Cruz Del Quiche, Totonicapan y San Antonio Ilotenango, en un 90% la carretera es asfaltada, a diferencia de los caminos hacia los parajes y cantones que son de terracería.

1.6.2 Transporte

El Municipio no cuenta con servicio formal de transporte, ya que no existe ningún tipo de empresa o asociaciones de transportistas, que presten el servicio.

En la Cabecera Municipal existe una asociación de transportistas, conformado por 9 grupos que cubren la ruta de San Antonio Ilotenango a Santa Cruz del Quiché, con horario de siete de la mañana hasta las siete de la noche con frecuencia de salida de 10 a 15 minutos, el precio del pasaje es de Q.6.00 que prestan en unidades tipo microbús de modelo reciente.

Esta asociación está regulada por la Municipalidad, la cual cobra una tasa municipal de Q.12.00 por el derecho de circulación. Además existe una asociación conformada por 30 personas propietarios de pick-ups que se dedican al transporte de pasajeros y carga hacia las comunidades del Municipio, el precio del pasaje oscila entre los Q.25.00 a Q.45.00 por flete de mercancías o de Q.3.00 a Q.8.00 por persona.

1.6.3 Beneficios y silos

El Municipio no cuenta con beneficios y lugares especiales para resguardar granos de cosechas anteriores, lo cual es un inconveniente para cubrir emergencias de hambruna dentro del municipio de San Antonio Ilotenango. Se cuenta con un centro de acopio para resguardar la producción de espárragos, producto de exportación, establecido por una la Asociación de productores de este vegetal, con el objetivo de ser traslado hacia Chimaltenango, para su exportación.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el municipio de San Antonio Ilotenango, antes del año 2001 no existía ninguna clase de organización social, fue hasta en julio de ese año, cuando entró en vigencia la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo, según Decreto 11-2002 del Congreso de La República, que propicia la organización comunitaria y municipal.

1.7.1 Tipos de organización social

En el municipio de San Antonio Ilotenango, antes del año 2001 no existía ninguna clase de organización social, fue hasta en julio de ese año, cuando entró en vigencia la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo, según Decreto 11-2002 del Congreso de La República, que propicia la organización comunitaria y municipal.

- **Comités**

Integrado por grupos líderes comunitarios para gestionar proyectos viales, introducción de agua potable, mejoramiento de escuelas, construcción de puentes, su fin es el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades.

Con el tiempo se han ido transformando en Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES.- Integrados por un representante de cada comunidad, quien transmite información de cambios y proyectos a los habitantes de la región.

- **Asociaciones sociales**

Dentro del municipio de San Antonio Ilotenango existen grupos dedicados a promover la salud, comadronas certificadas, comités de padres de familia en las escuelas y que brindan sus servicios para el desarrollo del Municipio.

- **Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)**

Organizados para el mejoramiento de los servicios básicos del Municipio y su infraestructura, constituidos por el presidente de cada uno de los COCODES de las diferentes comunidades.

Estos líderes comunitarios según investigación de campo realizada, se velan por el bienestar de la comunidad.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

Estos grupos se rigen por la ley de Consejos de Desarrollo. Decreto 11-2002 del Congreso de la República. Funcionan para los más diversos motivos y puede decirse que estos consejos son organizaciones para prestar un servicio o lograr un objetivo dentro de su respectiva comunidad.

1.7.2 tipos de organización productiva

En el Municipio no existen cooperativas, asociaciones, sociedades y gremiales de productores, debido a que la producción en un 80 % es para el autoconsumo. La organización es familiar empírico y comunal sin convertirse en organizaciones productivas formales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas para asistir a la población, asimismo promover el bienestar y desarrollo social, dentro de éstas están:

1.8.1 Del Estado

Son todas aquellas entidades del gobierno dedicadas al servicio de la población pueblo sin fines de lucro.

1.8.1.1 Centro de salud

El casco urbano cuenta con un centro de salud, el cual presta servicios de atención a enfermedad común, al 100% de la población del Municipio.

1.8.1.2 Sub delegación del Tribunal Supremo Electoral-TSE-

Esta institución se encarga del empadronamiento de la población total del Municipio, inscripción de partidos políticos y llevar los procesos electorarios, conforme a la Ley Electoral y de Partidos Políticos. Decreto No. 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente.

1.8.1.3 Juzgado de Paz de Organismo Judicial

Institución que se encarga de llevar casos civiles y penales, manteniendo la armonía, por medio de la administración de justicia, aplicando el principio de la imparcialidad. Se encuentra definido en la Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos del 203 al 222 y la Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89 y sus reformas.

1.8.1.4 Policía Nacional Civil-PNC-

Esta institución se encarga de cubrir los hechos delictivos ocurridos dentro del Municipio así como también proteger los intereses de la población. Se rige por el Decreto 11-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Policía Nacional y su Reglamento, Acuerdo 662-2005, Reglamento del Ministerio de Gobernación.

En el municipio de San Antonio Ilotengango, La Policía Nacional Civil, se encuentra ubicada en el barrio Norte del área urbana, se cuenta con una subestación que se encarga de velar por el bienestar de la población.

1.8.1.5 Comité Nacional de Alfabetización-CONALFA-

Dentro del Municipio se encarga de la alfabetización, de las personas adultas, formula y ejecuta programas de alfabetización a nivel departamental, por medio del Ministerio de Educación.

1.8.1.6 Fondo Nacional Para La Paz-FONAPAZ-

Su función primordial es contribuir con el Municipio, en las mejoras de la infraestructura social y económica, por medio de mecanismos que permitan a los habitantes el acceso a la salud y la asistencia social.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Son entidades con objetivo primordial de proporcionar ayuda, capacitación a los habitantes de las comunidades más necesitadas con fondos donados por países desarrollados u otras instituciones.

- **Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo - USAID-**

Es una institución estadounidense que brinda asistencia social y capacitación técnica, así como financiamientos para diferentes proyectos.

1.8.3 Otras

Entre estas se pueden mencionar aquellas entidades que su fin es el lucro, cobrando altas tasas de interés.

- **Asociación de Desarrollo Integral San Antonio -ADISA-**

Institución privada, que brinda asesoría técnica y financiera y que contribuye al desarrollo de la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y de comercio del Municipio. La Asociación de Desarrollo Integral, San Antonio (ADISA), brinda prestamos para las distintas actividades económicas de la población del Municipio, presta asesoría técnica y financiera a las personas que inician una actividad independientemente cual sea esta.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Consiste en el movimiento comercial que tiene el municipio de San Antonio Ilotenango. Necesita intercambiar bienes y servicios en el mercado departamental y nacional. Su mayor fuerza en el comercio lo representan los productos agrícolas, como el maíz y el tomate. En el ámbito internacional el movimiento es poco relevante, ya que según investigación de campo se determinó que el único producto de exportación en muy poca cantidad es el esparrago.

Existen dos instituciones financieras en el Municipio, el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- y la organización privada -ADISA- con 20 años de funcionamiento que ofrece el programa de crédito a pequeños y medianos comerciantes a una tasa de interés superior a la de los bancos del sistema.

Se estableció que las remesas familiares provenientes de los Estados Unidos de América y la Ciudad Capital se estima que el 60% de las familias tienen un familiar que envía remesa.

1.9.1 Importaciones del Municipio

En las pequeñas tiendas, como en las ventas de los días de mercado, se observo que los productos de importación hacia el Municipio son los que, a continuación se presentan por actividad productiva:

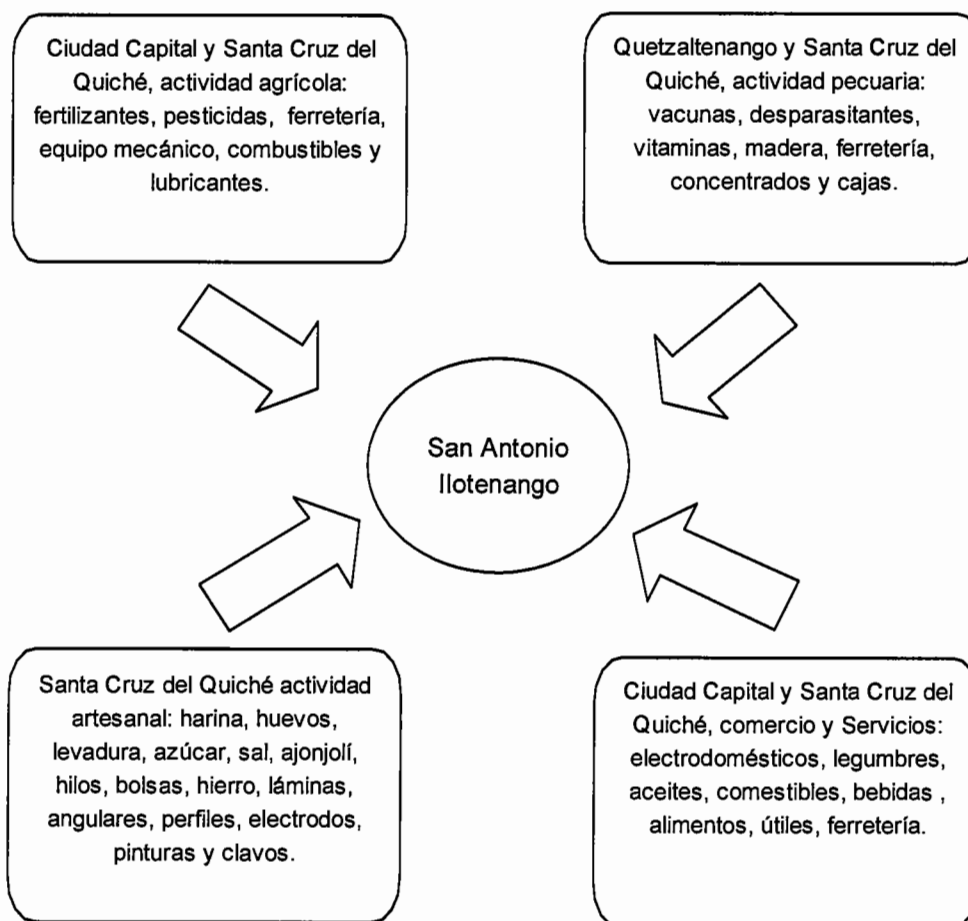
- Actividad agrícola: fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas, artículos de ferretería, equipo mecánico, combustibles y lubricantes.
- Actividad pecuaria: vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lazos, madera para la fabricación de galeras, artículos de ferretería, concentrados, cajas de cartón y equipo de fumigación.
- Actividad artesanal: harina, huevos, levadura, azúcar, sal, ajonjolí, cajas de cartón, bolsas plásticas, hierro, láminas, angulares, perfiles, electrodos, pinturas, clavos, entre otros.

Comercio y Servicios: Estas actividades son desarrolladas por los integrantes del núcleo familiar, quienes se encargan de importar los productos, con el objetivo de revenderlos y así obtener un ingreso extra para las familias del Municipio. Dentro de esta actividad se encuentran los, electrodomésticos, legumbres, aceites, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares, materiales de ferretería.

En tiempos que no se tiene producción agrícola, estas actividades son las que proveen un ingreso extra a las familias del Municipio.

En la grafica siguiente se presentan en detalle las importaciones.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché -
Flujo comercial, importaciones
Año: 2008



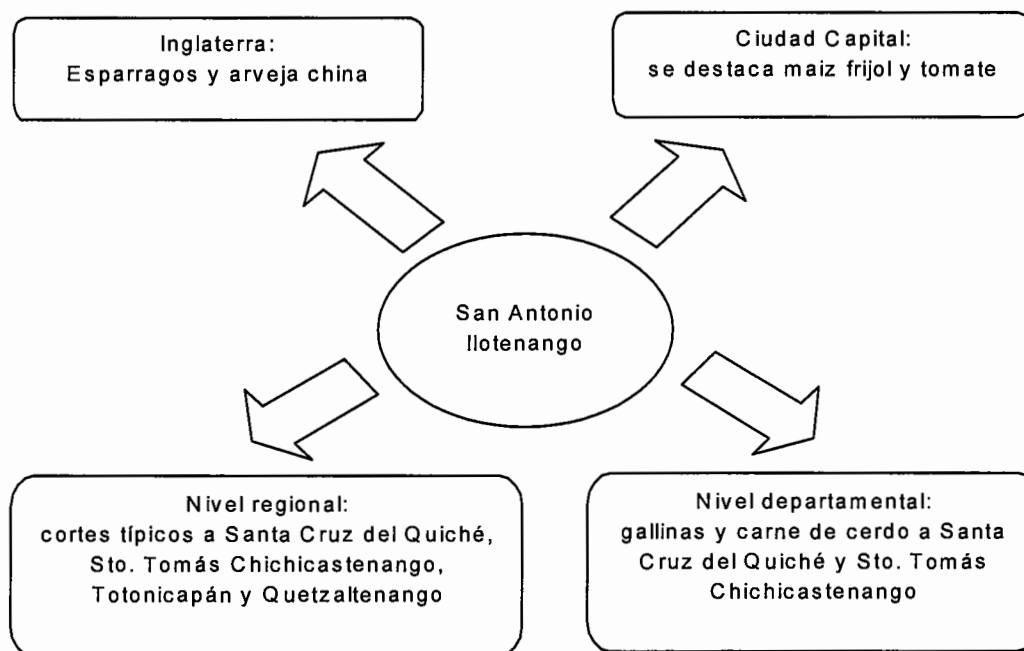
Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2008.

El municipio de San Antonio Ilotenango, importa los insumos y herramientas para la producción agrícola de la capital y la Cabecera Departamental, los insumos para la producción artesanal de la cabecera departamental, electrodomésticos, bebidas útiles escolares y de ferretería son provenientes también de la Ciudad de Capital y la Cabecera Departamental, como también los complementos vitamínicos para la producción pecuaria

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los productos ofrecidos son de consumo final, provenientes del sector primario de la economía y producido con un bajo nivel tecnológico. Los principales mercados a exportar bienes son: la Cabecera Departamental, Chichicastenango, Totonicapán y Europa. A continuación se presenta la oferta de bienes exportados por actividad productiva, haciendo énfasis que las exportaciones que predominan son las producciones de alguno productos agrícolas como los espárragos y la arveja china.

Gráfica 3
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché -
Flujo comercial, exportaciones
Año: 2008



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

Los productos de mayor relevancia en las exportaciones del Municipio, son de producción agrícola, entre los que se pueden encontrar los espárragos, la arveja china, el maíz, frijol y tomate. Con mayor ventaja los espárragos y la arveja china que es exportada hacia Inglaterra. La carne bobina, aviar y porcina

exportada a la Cabecera Departamental y a Santo Tomas Chichicastenango, actividades de gran importancia en el desarrollo económico del Municipio.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Según investigación de campo las necesidades de inversión social y productiva que necesita la población del Municipio y, que ayuden al crecimiento, económico y social son:

Tabla

Centros Poblados	Necesidades Sentidas
Cabecera Municipal	- Adoquinado de calle en el Barrio Norte. - Mejoramiento en el servicio de drenajes.
Chujip	- Introducción de drenajes. - Planta de tratamiento de aguas servidas.
Chuichop	- Mejoramiento de escuela. - Implementación de sistema de riego.
Chojcojá	- Alumbrado eléctrico.
Chusicá	- Introducción de drenajes. - Planta de tratamiento de aguas servidas. - Basurero público.
Chuitzununa	- Letrinas. - Transporte público.
Patulup	- Adoquinado de camino. - Alumbrado público.
Pacam	- Mejoramiento de escuela. - Letrinas.
Temalá	- Adoquinado de camino. - Introducción de drenajes. - Planta de tratamiento de aguas servidas.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que las necesidades de los centros poblados como lo indica la tabla anterior, son de urgencia y dentro de los aspectos más importantes se encuentra el mejoramiento de caminos, ya que no todos son transitables en época de invierno.

El área rural carece de un servicio de recolección de basura, la mayoría de los habitantes tiene la costumbre de quemar y depositar la basura en barrancos y riveras lo que provoca contaminación ambiental y ayuda a la propagación de plagas de roedores e insectos. En lugares como los cantones Chuitzununa y Patzalá, es irregular el transporte público por la lejanía de las comunidades, al igual que Temalá por las malas condiciones de la carretera.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Es el estudio realizado en la investigación de campo, para determinar o estimar el riesgo en que se encuentra el Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché. Con mayor énfasis en la pérdida de vidas humanas, vivienda y producción.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Representa la amenaza de un fenómeno natural, y extremo y de la vulnerabilidad de las personas afectadas.

Tabla

Riesgos Identificados	Lugar del riesgo
Sismos y terremotos	Por la ubicación geográfica de Guatemala, son un riesgo para el Municipio.
Uso de materiales no adecuados para la construcción de Viviendas.	En todos los cantones y parajes del Municipio
Rosas y quema de basuras	En todos los cantones y parajes
Carreteras y Caminos	En todos los cantones del Municipio
Aguas servidas	Cabecera Municipal
Vientos fuertes	Paraje de Chusicá
Falta de drenajes	En todos los cantones y parajes
Deslaves	A orillas de la ruta principal procedente de Santa Cruz del Quiché.
Erosión	En el cantón de Patzará
Contaminación de Ríos	Riío Jocol
Extracción de arena y selecto	A orillas de la carretera principal km. 9 de santa cruz hacia San Antonio.

El foco principal de contaminación para el Municipio, es la falta de drenajes en todos los cantones y parajes, ya que de ello se derivan las enfermedades virales, las estomacales producidas por amebas. Seguidamente de las carreteras y los caminos que son de terracería y los deslaves alrededor de los mismos.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidad

Significa identificar a aquellas personas, viviendas, recursos Instituciones, etc. Que se encuentran susceptibles de sufrir daño y tener dificultad para recuperarse ante la presencia de un fenómeno natural peligroso.

- **Vulnerabilidad**

Es una afección física o psíquica, por medio de la cual el ser humano percibe o siente una amenaza con el cosmos¹⁵.

Con la identificación de las vulnerabilidades en el Municipio se pretende contrarrestar los riesgos a desastres, que puedan afectar a los habitantes de la población. (Anexo 8)

¹⁵ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala Tomo 1. Año: 1998. Página 5

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se aborda la tenencia y concentración de la tierra, clasificando las fincas por estratos de acuerdo a su medida así como también el uso actual dentro del Municipio de San Antonio Ilotenango.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, a través del tiempo¹⁴.

Para el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas (IUSICE), de acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican según su extensión en: Microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes. (Anexo 9).

Las fincas clasificadas como microfincas, son el estrato de menor extensión de tierra, en el municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, son las que predominan, esto ocurre debido a la desmembración de los terrenos. La principal causa de división de la tierra es por las herencias que se transmiten en generaciones dentro de las familias Ilotenses.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La propiedad de la tierra es importante para Guatemala, ya que es un país eminentemente agrícola y la población depende de la tierra para la generación de ingresos, para el análisis de la tenencia de la tierra se partirá del III y IV

¹⁴José Antonio Aguilar catalán. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Guatemala, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos De Guatemala. 1ª. Edición. Guatemala, Praxis. Página 64.

Censo Agropecuario Nacional del Instituto Nacional de Estadística (INE), años 1979 y 2003, datos que se compararan con los resultados de la muestra 2008.

- **Propia**

Según investigación de campo realizada se determinó que el 99.99%, de encuestados son dueños de la tierra.

- **Arrendada**

Según investigación de campo, esta forma de tenencia de la tierra dentro del Municipio, representa el 0.31% de la muestra seleccionada. Por lo establecido en el trabajo de campo, las tierras arrendadas no tienen ningún beneficio, ya que el valor por el arrendamiento es elevado y las cosechas no llegarían a cubrirlo.

- **Usufructo**

Según trabajo de campo, en San Antonio Ilotenango, no existen tierras bajo este sistema, derivado que no existen dueños de grandes cantidades de terreno, que puedan entrar dentro de este concepto.

- **Comunal**

Representa aquellas extensiones de tierras que son utilizadas para, reservas naturales, fuentes de agua y usos múltiples para la población del Municipio.

Según investigación de campo y observaciones realizadas, el Municipio no cuenta con este tipo de tierras.

En el siguiente cuadro se detalla la tenencia de la tierra, clasificada por estrato, como resultado del trabajo de campo realizado, en su mayoría son microfincas y fincas subfamiliares, propias de los agricultores, siendo el factor principal de la producción agrícola dentro del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2008

Formas de Tenencia	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2008			
	No. De Fincas	%	Superficie	%	No. De Fincas	%	Superficie	%	No. De Fincas	%	Superficie	%
Propia	1,435	99	2,889	99	2,398	99	3,206	100	349	99	443	100
Arrendada	18	1	16	1	19	1	9	0	2	1	1	0
Usufuctro												
Comunal												
Total	1,453	100	2,906	100	2,417	100	3,215	100	351	100	444	100

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

El 99% de los habitantes del municipio de San Antonio Ilotenango, son propietarios de las tierras, y un 1% es arrendado. Lo que significa que el Municipio posee un gran potencial hacia la producción agrícola, ya que el factor más importante, del proceso productivo es propio.

- **Concentración de la tierra**

Dentro del Municipio existe una concentración de la tierra baja moderada, lo que significa que las tierras no se encuentran en una minoría, sino que la mayoría de los pobladores poseen este factor importante de producción. Según trabajo de campo realizado, el Municipio es eminentemente agrícola y las tierras trabajadas según encuestas aplicadas son propias.

Para determinar la concentración de la tierra, se utiliza el coeficiente de ginni, según esta teoría, entre más se acerca el coeficiente a cero, representa que la distribución de la tierra se acerca a la igualdad. Mientras más se acerca el coeficiente a uno, la distribución de la tierra se acerca a la desigualdad. Para el

análisis de concentración se hará uso del III y IV censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Cuadro 24
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Coeficiente de Ginni
Año: 1979

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (i+1)	Yi (i+1)
Microfincas	615	42.33	365.06	12.56	42.33	12.56	3,546.41	1,232.76
Subfamiliares	811	55.82	2,069.34	71.22	98.15	83.78	9,815.00	8,378.00
Familiares	27	1.85	471.24	16.22	100.00	100.00		
Multifamiliares medianas								
Multifamiliares grandes								
Totales	1,453	100	2,905.64	100			13,361.41	9,610.76

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

Determinación del coeficiente de ginni:

$$CG = \frac{13,361.41 - 9,610.76}{100} = 37.51$$

El resultado anterior muestra para el año 1979 una concentración baja moderada.

Cuadro 25
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Coeficiente de Ginni
Año: 2003

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (i+1)	Yi (i+1)
Microfincas	1,452	60.07	771.80	24.01	60.07	24.01	5,425.52	2,387.07
Subfamiliares	951	39.35	2,131.50	66.31	99.42	90.32	9,406.13	9,024.77
Familiares	12	0.50	138.06	4.29	99.92	94.61	9,992.00	9,461.00
Multifamiliares medianas	2	0.08	173.26	5.39	100.00	100.00		
Multifamiliares grandes								
Totales	2,417	100	3,214.62	100			24,823.65	20,872.84

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

Cálculo del coeficiente de ginni:

$$CG = \frac{24,823.65 - 20,872.84}{100} = 39.51$$

Para el año 2008, se toman como base los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado por medio de encuestas aplicadas.

Cuadro 26
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Coeficiente de Ginni
Muestra año: 2008

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (i+1)	Yi (i+1)
Microfincas	335	95.44	324.45	73.07	95.44	73.07	9,544.00	7,307.00
Subfamiliares	16	4.56	119.55	26.93	100.00	100.00		
Familiares								
Multifamiliares medianas								
Multifamiliares grandes								
Totales	351	100	444	100			9,544.00	7,307.00

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

$$CG = \frac{9,544.00 - 7,307.00}{100} = 22.37$$

En comparación de los años 2003 y 1994 evaluada la concentración de la tierra con el III y IV censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística, la concentración de la tierra para el año 2008, se refleja en 22.37.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

La utilización actual de la tierra, es el aprovechamiento que hace de ella quién la posee, independientemente del tipo de cultivo, que se produce en la misma. En el Municipio se cultivan variedades de productos sin previo estudio de su potencial. La vocación del suelo, depende del tipo de muchos factores como lo son: clima, consistencia del suelo, entre otros.

Cuadro 27
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Uso actual y potencial de los suelos
Años: 1979, 2003 y 2008

Tipos de cultivo	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2008			
	No. de fincas	%	Superficie manzanas	%	No. de fincas	%	Superficie manzanas	%	No. de fincas	%	Superficie manzanas	%
Anuales	897	61.74	2,023.59	69.64	1,455	60.20	2,070.35	64.40	343	97.72	433.88	97.72
Permanentes	6	0.41	4.47	0.15	31	1.28	10.37	0.32	8	2.28	10.12	2.28
Pastos	18	1.24	9.93	0.34	3	0.12	0.33	0.01				
Bosques	532	36.61	867.65	29.87	886	36.66	1,128.39	35.10				
Otros					42	1.74	5.18	0.17				
Total	1,453	100	2,905.64	100	2,417	100	3,214.62	100	351	100	444	100

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

Del total de fincas encuestadas en al año 2008, el 37.52% se ha incrementado al uso del los suelos en cultivos anuales o de temporada y un 2.13% en cultivos permanentes. En comparación con el censo 2003

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio, entre éstas se encuentran: agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y de servicios, aprovechando los recursos animales, naturales e infraestructura.

Así también el valor de la producción y generación de empleo de cada una de ellas, en donde se visualiza que la mayor parte de la población es empleada en la agricultura, utilizando mano de obra familiar, la cual no es remunerada, semillas de cosechas anteriores, por lo que se puede afirmar que ésta es la principal actividad laboral del Municipio, la cual se manifiesta según resultados de encuesta del trabajo de campo, en donde se obtuvo que un 83% de la población se dedica a la agricultura, seguida de la actividad pecuaria y la artesanal.

- **Resumen de actividades productivas**

A continuación se detallan las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, en donde se describe la generación de empleo por cada actividad así como el porcentaje de participación y el valor de la producción que ésta representa. Es de hacer énfasis en lo importante que es para la población, cada una de estas actividades, ya que son fuente de empleo.

En el siguiente cuadro se detallan las actividades productivas del Municipio de San Antonio Ilotenango, en orden de prioridad, así también la contribución en la generación de empleos y el valor de la producción en términos monetarios, representativo para el desarrollo del Municipio.

Cuadro 28
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Resumen de las actividades productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	6,184	81.30	1,961,040.00	17.38
Pecuaria	936	12.31	1,355,360.00	12.01
Artesanal	184	2.42	5,872,964.00	52.05
Comercio y servicios	302	3.97	2,094,600.00	18.56
Total	7,606	100	11,283,964.00	100

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

Para el municipio de San Antonio Ilotenango, las actividades agrícolas representan la mayor fuente de empleo, le siguen las actividades pecuarias y comercio y por último las actividades artesanales.

En términos monetarios, ocupan el lugar más importante las actividades artesanales, le siguen las actividades de comercio y servicio y por último las actividades agrícolas y pecuarias. Tomando en consideración el valor de la producción para el año 2008.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es la actividad principal e indispensable para la subsistencia de la población y economía del Municipio, determinándose que el factor importante y recurso de explotación es la tierra, y en donde la tenencia y concentración de la misma, es punto clave para el desarrollo del municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché.

En el cuadro siguiente se detallan cada una de las actividades agrícolas que se desarrollan dentro del Municipio por producto y por tamaño de finca,

determinándose según encuestas que en su orden de prioridad se encuentran: el maíz, el frijol y el tomate, en las microfincas y las fincas subfamiliares.

Cuadro 29
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Extensión, valor y volumen de la producción
Según tamaño de finca y producto
Año 2008

Tamaño / producto	Cantidad	Extensión en Manzanas	Unidad Medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
Microfincas						
Maíz	252	191	Quintal	5,751	160	920,160.00
Frijol	243	149	Quintal	1081	360	389,160.00
Tomate	18	6	Quintal	742	350	259,700.00
Subtotal	513	346		7,574		1,569,020.00
Subfamiliares						
Maíz	73	54	Quintal	1,622	170	275,740.00
Frijol	45	44	Quintal	323	360	116,280.00
	118	98		1,945		392,020.00
Totales	631	444		9,519		1,961,040.00

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

Existe poca diversidad en los cultivos y el valor de la producción, además se detectó que el cultivo de maíz es el que predomina en la agricultura.

Así también se puede mencionar que los productores de maíz, se dedican a otros cultivos, como frijol y tomate, para esta actividad se emplea a 6,184 personas de acuerdo a la encuesta realizada.

Cabe mencionar que la producción es de nivel tecnológico tradicional, la semilla que se utiliza para los cultivos es criolla, la mano de obra es familiar, el sistema de riego para el maíz y el frijol es por lluvia, carecen de asistencia técnica y la

producción es principalmente para autoconsumo mientras que el sistema de riego para el tomate es por goteo y la producción es destinada a la venta.

2.2.2 Pecuaria

Ocupa el tercer lugar dentro de la economía del Municipio, y en esto radica su importancia, la población se dedica a la misma después de sus cultivos, tiene una participación del 13% en generación de empleo y su volumen de producción es también del 13%, esta actividad incluye el ganado bovino, porcino y aviar como se aprecia a continuación.

Cuadro 30
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Extensión, valor y volumen de la producción
Según tamaño de finca y producto
Año: 2008

Tamaño / producto	Cantidad	Extensión en Manzanas	Unidad Medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
Microfinca						
Bovino	79	12	Cabezas	135	3,300.00	445,500.00
Porcino	182	4	Cabezas	724	950.00	687,800.00
Pollos	465	6	Unidades	3,701	60.00	222,060.00
Totales	726	22		4,560		1,355,360.00

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

El mayor volumen de producción lo tienen las microfincas en el engorde de pollos y las condiciones económicas del Municipio son propicias para que la comercialización de dicho ganado, los productores avícolas quienes tienen mayor participación dentro del Municipio no están organizados, carecen de asistencia técnica, financiera y su comercialización es simplemente del productor al consumidor final en pequeñas cantidades.

Toda la actividad pecuaria realizada en el Municipio es tradicional, la mano de obra es familiar, no tienen acceso al crédito, y como se había mencionado no tienen asistencia técnica, la alimentación es a través de maíz, desperdicio y pasto natural.

2.2.3 Artesanal

La participación de esta actividad dentro del Municipio en volumen de producción, es del 54%, y se evidencia en el Cantón Patzún, es donde se ubican la mayor parte de artesanos que se dedican a la elaboración de tejidos típicos. Esta actividad emplea a 184 personas, que representan el 2% de la generación de empleo.

Cuadro 31
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Volumen y valor de la producción
Por tamaño de artesano
Año: 2008

Categoría	Unidades económicas	Producto	Unidad de medida	Producción anual	Costo unitario	Total Q.
<u>Pequeño artesano</u>						<u>3,692,736.00</u>
Telar	55	Cortes típicos	Unidad	9,900	Q350.00	3,465,000.00
Panadería	2	Pan dulce	Unidad	529,568	3 panes por	194,175.00
		Pan francés	Unidad	91,530	Q.1.10	33,561.00
<u>Mediano artesano</u>						<u>2,180,228.00</u>
Telar	33	Cortes típicos	Unidad	5,940	Q350.00	2,079,000.00
Panadería	1	Pan dulce	Unidad	235,368	3 panes por	86,302.00
		Pan francés	Unidad	40,709	Q.1.10	14,926.00
Total						<u>5,872,964.00</u>

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

Dentro las actividades artesanales, se determinó que los telares son las unidades productivas con mayor aportación económica del Municipio, seguido de las panaderías con menor contribución.

2.2.4 Comercio y servicios

Las actividades comerciales dentro del Municipio, son representativas en los días martes, jueves y sábado deriva de que estos días son los asignados para el comercio en la plaza central. Los días restantes los comerciantes se retiran hacia otros Municipios con el objetivo de vender sus mercancías.

Cuadro 32
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Participación de comercios
Año: 2008

Descripción	Cantidad	%	Monto Generado Q	%	Generación de empleo	%
Tiendas	78	59.08	936,000	57.69	78	43.58
Cantinas	8	6.05	86,400	5.32	8	4.46
Panaderías	4	3.03	28,800	1.77	12	6.70
Molinos	4	3.03	24,000	1.48	5	2.79
Tortillerías	4	3.03	25,000	1.54	15	8.37
Ferretería	3	2.27	36,000	2.22	2	1.12
Misceláneas	3	2.27	43,200	2.66	3	1.68
Venta de telas	3	2.27	18,000	1.11	3	1.68
Librerías	3	2.27	21,600	1.33	5	2.79
Farmacias	3	2.27	27,000	1.66	3	1.68
Fotocopiadora	2	1.52	18,000	1.11	2	1.12
Venta de abono	1	0.76	15,600	0.96	3	1.68
Talleres de reparación	3	2.27	72,000	4.44	9	5.02
Electrónica	2	1.52	26,000	1.60	4	2.23
Pollería	2	1.52	9,600	0.59	4	2.23
Carnicería	1	0.76	6,000	0.37	2	1.12
Venta de gas	1	0.76	36,000	2.22	2	1.12
Venta de ropa	1	0.76	6,000	0.37	2	1.12
Venta de discos	1	0.76	4,000	0.27	2	1.12
Alquifiestas	1	0.76	10,000	0.62	3	1.68
Gasolinera	1	0.76	144,000	8.87	5	2.79
Aceitera	1	0.76	7,200	0.44	2	1.12
Pinchazo	1	0.76	7,200	0.44	3	1.68
Foto estudio	1	0.76	15,000	0.92	2	1.12
Total	132	100	1,622,600	100	179	100

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

El comercio en un 100% se encuentra localizado en el barrio norte y sur del casco urbano del Municipio, siendo su mayor movimiento los días martes y sábados, asignados como días de mercado. Representativas las tiendas de barrios, seguidas de la gasolinera y talleres de reparación, por sus ventas en términos monetarios.

Cuadro 33
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Participación de los servicios
Año: 2008

Descripción	Cantidad	%	Monto Generado Q	%	Generación de empleo	%
Sistema bancario	1	3.70	200,000	42.38	20	16.26
Transporte	1	3.70	60,000	12.71	50	40.65
Clínicas dentales	4	14.82	72,000	15.25	12	9.76
Oficinas jurídicas	2	7.41	36,000	7.63	4	3.25
Oficina de correo	1	3.70	6,000	1.27	3	2.44
Empresa de cable	1	3.70	30,000	6.36	3	2.44
Servicios de Internet	2	7.41	18,000	3.81	3	2.44
Otros	15	55.56	50,000	10.59	28	22.76
Total	27	100	472,000	100	123	100

Fuente investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El Municipio cuenta con una agencia bancaria BANRURAL, la cual representa el mayor movimiento en términos económicos por los servicios prestados hacia la comunidad. Pero es importante mencionar que, la fuente de mayor empleo lo constituye el transporte.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un conjunto de instituciones y organizaciones públicas y privadas que tienen como función principal canalizar los recursos financieros de ciertas personas que disponen de excedente, hacia aquellas personas individuales o jurídicas que necesitan de los mismos.

El sistema financiero es la organización mediante la cual funciona todo el mecanismo económico y se realizan las operaciones monetarias de un país, es decir, que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro, por medio de la canalización de los recursos que se han obtenido mediante la captación, para ser aplicados a actividades productivas y de servicios, que carecen de esos recursos.¹⁵

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. Es una rama económica adicional, que produce servicios demandados por la población. Su función básica es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.¹⁶

3.1.1 Financiamiento

Al hablar de financiamiento se entiende como, la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios para hacer realidad cualquier proceso productivo. Los bancos prestan para una variedad de propósitos, incluyendo crédito a corto plazo para cubrir los gastos de operación, crédito intermedio para la inversión en

¹⁵Lic. William Anselmo de León López. Material de Apoyo Financiamiento de Actividades Productivas. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad De Ciencias Económicas, Universidad De San Carlos De Guatemala. Año: 2008. Página. 1.

¹⁶Op. Cit.

maquinaria agrícola y las mejoras de bienes raíces, créditos a largo plazo para la adquisición de fincas y financiamiento de la construcción. Los bancos y las cooperativas representan la mayor fuente de financiamiento.

3.1.2 Crédito

Representa la compra ó la obtención de un préstamo, respaldado por una promesa de pago dentro de un período determinado.¹⁷

Dentro de la clasificación del crédito, desde el punto de vista de la producción se encuentran los siguientes.

- **Agrícola**

Préstamos que se destinan a la compra de maquinaria agrícola, aperos, instrumentos y útiles de labranza; que son utilizados en los cultivos cíclicos temporales y permanentes de la producción agrícola. Entre estos se pueden mencionar los siguientes: ¹⁸

- **De sostenimiento**

Satisface en condiciones razonables la necesidad primaria de capitales circulantes para la producción agrícola. Se le encuentra principalmente en los préstamos agrícolas de avío, se utilizan únicamente para mantener las formas tradicionales de cultivos.

- **De promoción**

Crédito utilizado para modificar progresivamente la estructura económica de la empresa agrícola, al dotarla de los capitales fijos y semi-fijos necesarios para lograr una mayor productividad del trabajo humano aplicado a la tierra.

¹⁷ Op Cit. Página 7

¹⁸ Loc. Cit

Tecnicando y modificando los métodos tradicionales. Esta clase de crédito se relaciona principalmente con los préstamos de refacción e inmobiliarios.

- **Dirigido**

“Este crédito forma parte de un programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera. Es un sistema especial de crédito basado en la planificación integral de las actividades de la familia campesina. Utiliza ciertos métodos de extensión agrícola, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores de limitados medios, para mejorar las condiciones de vida de la unidad agrícola y de las comunidades rurales. La parte educativa es fundamental. La crediticia es complementaria y constituye un incentivo para obtener los resultados educativos”.²⁰

- **De capacitación**

El crédito agrícola de capacitación es un sistema de financiamiento para los sectores agropecuarios económicamente débiles, utiliza la divulgación como una acción educativa directa e intensiva, en armonía con los servicios de crédito. Concede la mayor importancia a la familia con la finalidad de lograr mejoras perdurables y prácticas racionales en la propiedad y en el hogar.²¹

- **Cooperativo**

Representa la organización de los agricultores en pequeñas entidades auxiliares del crédito agrícola y pecuario, que aliviarán las cargas en la operación, al formar personas morales y capaces de ser intermediarios entre la fuente de crédito y el agricultor aislado, con posibilidades de afrontar también en forma conjunta los

²⁰ Lic. William Anselmo de León López. Material de Apoyo Financiamiento de Actividades Productivas. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad De Ciencias Económicas, Universidad De San Carlos De Guatemala. Año: 2006. Página 8.

²¹ *Ibíd.* Página 9.

problemas de servicio, producción, consumo y mercadeo. Esta sería otra forma para superar las dificultades que presentan los conjuntos de gran número de usuarios de crédito con explotación agrícola de magnitud reducida. Debe distinguirse entre el crédito agrícola cooperativo que es el que suministra las cooperativas de crédito, y el crédito a cooperativas que es aquel del que pueden usufructuar estas”²².

- **Pecuario**

Es el préstamo que debe destinarse específicamente a la crianza y adquisición de ganado para reproducción, mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, insumos, construcciones de establos, bodegas, silos, baños garrapaticidas y todas aquellas inversiones en activo fijo que requiere una finca ganadera, dedicada a estas actividades y que son de suma importancia para el desarrollo de cualquier comunidad en aspectos económicos, como fuentes de empleos y otros²³.

- **Avícola**

Es el préstamo destinado para las instalaciones de la granja, compra de insumos y activo fijo necesario, para la producción y crianza de aves.

- **Otros**

Representan aquellas alternativas adicionales a las que un comerciante puede optar.

Crédito de avío

Préstamo de corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, facilita a la empresa industrial o agropecuaria el capital necesario para sus operaciones ordinarias.

²² Sic. Página 9.

²³ Loc. Cit.

La apertura de crédito concedido tiene que invertirse en la adquisición de materias primas y materiales, y en el pago de los jornales, salarios, y gastos directos de explotación indispensables para los fines de la empresa, quedan garantizados con las materias primas y materiales adquiridos y con los frutos, productos o artefactos que se obtengan con el crédito, aunque sean futuros o pendientes.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Que la empresa tenga una liquidez adecuada y opere con mayor independencia productiva y comercial.
- Buscar la productividad de los fondos, utilizarlos con eficiencia para que sean rentables.
- Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del crédito, a través de una adecuada productividad y margen de ganancia.
- Establecer recursos propios.
- Determinar las necesidades de proyectos futuros.

3.1.4 Importancia del crédito

Es el medio que utiliza cualquier empresa, para poner en operación la capacidad instalada de la planta a través del crédito. La selección de la mejor de la alternativa de crédito, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican como sigue:

a) Por su destino

Este crédito es utilizado en las siguientes actividades.

- **Comercial**

Utilizado para las transacciones internas, importación y de exportación.

- **Producción**

Este tipo de crédito es utilizado para la manufactura, actividades artesanales, agropecuarias (agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca).

- **Construcción**

Crédito utilizado para la construcción de vivienda, edificios, vías de comunicación, construcción de puentes, etc.

- **Servicios**

Se utiliza para el financiamiento de almacenadoras, transporte, saneamiento, distribución de agua, redes de telefonía, etc.

- **Consumo**

Estos préstamos son utilizados para servicios personales y de los hogares.

b) Por su finalidad

Los préstamos se dividen en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son utilizados para cubrir los costos incurridos en la producción y distribución del producto, que significa uso de efectivo mientras, el proyecto genera ingresos que permita financiar los siguientes ciclos productivos.

- **Inversión fija**

Este tipo de financiamiento es utilizado para la adquisición de bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituida por herramientas, equipo, mobiliario, vehículos, gastos de organización y gastos de planeación.

c) Por su garantía

Constituye el soporte del crédito y sirve como un seguro del cumplimiento por parte del deudor para con la institución que lo brinda. La garantía reviste una especial importancia, debido a que si en determinado momento el deudor no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria para responder con la obligación pactada, dicha institución tendría que hacer uso de la garantía para recuperar el capital prestado con sus respectivos intereses.

Las garantías de los créditos se clasifican en Fiduciarios, Hipotecarios, prendarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

El artículo 768 del código de comercio decreto 2-70 establece que solo podrán ser fiduciarios los bancos establecidos en el país. Las instituciones de crédito podrán asimismo actuar como fiduciarios, después de haber sido autorizadas especialmente por ello por la Junta Monetaria²⁴.

²⁴Congreso de La República. Código de Comercio y Sus Reformas Decreto No. 2-70. Guatemala. Año: 2000. Editorial Librería Jurídica. Página 153.

- **Prendarios**

Artículo 880 del código civil. Decreto Ley número 106. Enrique Peralta Azurdía, jefe del Gobierno de la República y Consejo de Ministros. La prenda es un derecho real que grava bienes muebles, para garantizar el cumplimiento de una obligación²⁵.

- **Hipotecarios**

Artículo 822. Código Civil. La hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.²⁶

- **Mixtos**

Esta garantía se refiere a la combinación conveniente y apropiada de las garantías anteriormente descritas (fiduciaria, prendaria e hipotecaria), según lo exijan las circunstancias.

d) Por su plazo

De acuerdo a la garantía que se presente y el análisis que la institución efectúe así será el plazo que se conceda para el préstamo. Y pueden ser:

- **Corto**

Son los préstamos en los que se espera recuperar el capital con sus respectivos intereses, con vencimiento máximo de un año.

- **Mediano**

Son los créditos concedidos a un plazo mayor de un año y menor que cinco.

²⁵Enrique Peralta Azurdía y Consejo de Ministros. Código Civil Decreto Ley No. 106 y sus Reformas. Guatemala, Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Año: 2008. Página 105. 236 pp.

²⁶ *Ibíd.* Página 97

- **Largo**

Con vencimientos mayores a cinco años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Artículo 52. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto número 19-2002, del Congreso De La República. En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

- a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera; y
- b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones a favor de los bancos sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quien tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por Notario, será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente²⁷.

²⁷Congreso De La República. Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002. Año: 2002. Guatemala. Editorial Alenro. Página 33 y 34. 355 pp.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones que deben de llenarse para la obtención de préstamos se describen a continuación:

a) Plazos

Según la política de los bancos, los créditos son otorgados a un plazo que depende de la capacidad de pago del sujeto de crédito o persona que lo solicite, referencias sobre créditos que ha tenido con otras entidades y la cantidad que solicita.

b) Tasa de interés

Es la medida del cobro o pago que se hace por utilizar o aprovechar determinada suma de dinero. Generalmente se mide por cientos, y de esa cuenta en los bancos, almacenes, farmacias, restaurantes, etc. Se escuchan diversos porcentajes, 2%, 5%, 12%, 20%, etc. Que indican ya sea los recargos, descuentos, propinas, que calculados sobre una cantidad principal (capital) se deben pagar. Estos porcentajes corresponden a las formas de determinar la tasa de interés²⁸.

c) Garantías

Artículo 51 decreto 19-2002, del Congreso de La República. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

²⁸ Jorge Luis Rivera Ávila. Apuntes de Matemática Financiera I. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Año: 1999. Página 3.

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 hipotecarias²⁹.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se determinarán de acuerdo a las necesidades de los fondos y de las inversiones para utilizarlos con eficiencia y rendimiento para sufragar alguna contingencia en el negocio o empresa. Se refiere a los medios financieros que un inversionista obtiene para desarrollar una actividad productiva; y según su origen estas fuentes pueden ser recursos propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los originados por la aportación de capital realizado por los productores. Entre estos recursos se encuentra la aportación familiar, ahorro, fuerza de trabajo o por remesas del exterior.

a) Capital de los productores

Esta forma en particular de financiamiento requiere que los productores reserven o separen una parte del gasto ordinario de la unidad económica para, acumularlo dentro de un periodo determinado con el objetivo de que dichos fondos sirvan para financiar los proyectos futuros de la empresa. Pueden ser semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

²⁹Congreso de La República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. Guatemala. Editorial Alenro. Año: 2002. Página 33.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Es una parte de la cosecha anterior, de la cual se escoge la mejor semilla que haya sido producida y es utilizada en el año siguiente, esto con el objeto de defender la erogación de recursos monetarios en la compra de semillas mejoradas.

- **Mano de obra familiar**

Generalmente, esta es una de las formas de financiamiento que los productores utilizan, debido a que al tener dentro de la unidad productiva mano de obra familiar en un momento dado prescinden del pago que debe realizarse a las personas que participan en el proceso productivo.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es otra de las formas utilizadas por los productores. Por lo general éstos se valen de la ganancia obtenida en años anteriores, para poder realizar la revisión y mantenimiento técnico de la maquinaria e instrumentos que se utilizan durante todo el proceso productivo.

3.2.2 Recursos ajenos

Las fuentes externas de financiamiento provienen principalmente de personas particulares, instituciones bancarias, extra bancarias, para hacer frente a cubrir los gastos del producto.

a) Bancarios

Son los créditos que provienen de las instituciones bancarias propiamente dichas y son autorizados por las mismas bajo la normativa general de crédito vigente en el país. Este tipo de financiamiento es uno de los más importantes debido a que permite al solicitante obtener un monto mayor del que pueda proporcionar cualquier otra fuente de recursos financieros.

- **Líneas de créditos**

Representa un acuerdo entre el banco y el deudor, donde se especifica la cantidad máxima de crédito sin garantía que el banco le permitirá mantener a la empresa en un momento determinado. Las líneas de créditos siempre se pactan para un año y son renovables.

- **Otras modalidades financieras**

Consiste en la obtención de recursos por medio de otras fuentes financieras, en las cuales los productores no necesitan de realizar grandes procesos como también se evitan la presentación de garantías.

b) Extrabancario

Es el financiamiento que se obtienen fuera del sistema bancario nacional, entre los que se pueden mencionar: Los provenientes de proveedores y acreedores diversos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a las leyes que regulan las actividades que realizan los bancos e instituciones financieras, entre estas se encuentran las siguientes.

- **Constitución Política de La República de Guatemala**

“Artículo 132. Las actividades monetarias, bancarias, y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria, de la que depende el Banco de Guatemala entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y La Ley Monetaria”³⁰.

³⁰ Corte De Constitucionalidad. Constitución Política De La República de Guatemala. Guatemala. Editorial Impresos. Año: 2005. Página 116.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002, del Congreso de La República.

“Artículo 3. Intermediación Financiera Bancaria. Los bancos autorizados conforme a esta ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan 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, designándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos”³¹.

b) Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002, del Congreso de La República.

Artículo 51. Financiamiento. “El Banco de Guatemala, previa autorización de la Junta Monetaria, podrá obtener y conceder financiamiento y efectuar otras operaciones que correspondan a la naturaleza de un Banco Central, con otros bancos centrales, con organismos financieros multilaterales o con instituciones financieras extranjeras”³².

c) Leyes fiscales

Son las leyes establecidas en la República de Guatemala, con el objetivo de controlar, recaudar y administrar las contribuciones en concepto de impuestos, producto de las actividades establecidas en cada una de estas leyes.

³¹ Congreso de la República de Guatemala. Ley De Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. Guatemala. Editorial Alenro. Año: 2002. Página 12.

³²Ibíd. Página 68.

- **Código Tributario y sus Reformas. Decreto No. 6-91, del Congreso de La República.**

Aplicable a todas aquellas faltas o violaciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones tributarias, a las que están afectas cualquier ente económico.

- **Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26-92, del Congreso de La República.**

“**Artículo 1. Objeto.** Se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos”³³.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto No. 27-92, del Congreso de La República.**

ARTICULO 1. De la materia del impuesto. Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.³⁴

d) Otras

Entre estas se puede mencionar:

³³ Congreso de La República de Guatemala. Ley y Reglamento del Impuesto Sobre La Renta. Acuerdo gubernativo No. 206-2004. Guatemala. Editorial Arriola. Año: 2005. Página 1.

³⁴ Congreso de La República de Guatemala. Ley del Impuesto Al Valor Agregado. Decreto 27-92. Guatemala. Información consolidada e integrada por Asesoría Técnica Profesional a solicitud de la Red Caja de Herramientas de Gestión Empresarial de Guatemala www.Infomipyme.com, Año: 2007. Página 1.

- **Ley de Supervisión Financiera Decreto No. 18-2002, del Congreso de La República.**

Artículo 1. 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.³⁵

³⁵ Congreso de La República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Guatemala. Editorial Alenro. Año: 2002. Página 107.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se presenta situación del financiamiento de la producción agrícola del municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché, en el año 2,008.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, es eminentemente agrícola, lo cual indica que es la base de sustento y empleo de la población.

4.1.1 Extensión, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el cuadro en donde se describe la superficie, volumen y valor de la producción de los principales productos agrícolas que se cultivan en el municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, de acuerdo a estratos:

Cuadro 34
Municipio de San Antonio Ilotenango -Quiché
Extensión, volumen y valor, según tamaño de finca y producto
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades económicas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
<u>Microfincas</u>	513	346		7,574	870.00	1,569,020.00
Maíz	252	191	Quintal	5,751	160.00	920,160.00
Frijol	243	149	Quintal	1,081	360.00	389,160.00
Tomate	18	6	Quintal	742	350.00	259,700.00
<u>Subfamiliar</u>	118	98		1,945	530.00	392,020.00
Maíz	73	54	Quintal	1,622	170.00	275,740.00
Frijol	45	44	Quintal	323	360.00	116,280.00
Total	631	444		9,519		1,961,040.00

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

Se estableció que el producto de mayor representatividad en el Municipio es el maíz, debido a que del 100% de la muestra seleccionada el 77% de los productores se dedican a este cultivo, seguido del frijol 15%, y tomate 8 %.

4.1.2 Financiamiento en la producción

El financiamiento a la producción se entiende como, la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios llevar a cabo cualquier proceso productivo. De acuerdo al trabajo de campo realizado durante el mes de octubre de 2008, en el municipio de San Antonio Ilotenango Ilotenango del departamento de Quiché, se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento para la producción:

Cuadro 35
Municipio de San Antonio Ilotenango -Quiché
Financiamiento de la producción agrícola
Año: 2008

Estrato Cultivo	Fuentes Internas Q.	Fuentes Externas Q.	Costo Total Q.
Microfincas	1,750,759	0	1,750,759
Maíz	942,502	0	942,502
Frijol	668,546	0	668,546
Tomate	139,711	0	139,711
Subfamiliares	428,705	0	428,705
Maíz	266,466	0	266,466
Frijol	162,238	0	162,238
TOTAL	2,179,464	0	2,179,464

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

Los agricultores del Municipio, no cuentan con fuentes externas de financiamiento, debido a la burocracia y a los requisitos que se deben llenar para optar a un crédito, ya sea en una entidad bancaria, cooperativa u otros. Solo hacen uso de recursos propios.

Lo anterior repercute en que se frena el desarrollo y el crecimiento económico del municipio de San Antonio Ilotenango.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el cuadro siguiente se presentan las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores de maíz, del municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché:

Cuadro 36
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Financiamiento de la producción de maíz por estrato
Año: 2008

Fincas	Recursos	Recursos	Financiamiento.
	Propios Q.	Ajenos Q.	
Microfincas	942,502.00	00.00	942,502.00
Subfamiliares	266,466.00	00.00	266,466.00
Total	1,208,968.00	00.00	1,208,968.00

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

Los productores de maíz, no hacen uso del financiamiento externo debido a la falta de garantías y requisitos exigidos por las cooperativas, entidades bancarias y otros. Los cuales los agricultores no pueden cumplir.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En la investigación de campo realizada en el mes de octubre del año 2008, se determinaron las siguientes fuentes de financiamiento que pueden ser de ayuda y ventaja para la producción maíz del Municipio.

- **Fuentes internas de financiamiento**

En el municipio de San Antonio Ilotenango, el valor del 100% de la producción es con financiamiento propio o autofinanciamiento que cualquier otra forma de financiamiento. Para ello, los productores recurren a los ahorros de la cosecha

anterior, a la mano de obra familiar, a vender su fuerza de trabajo en otras unidades productivas, a dar en arrendamiento parte de la tierra que poseen, a la venta de ganado bovino, aviar y porcino entre otros.

El uso de fuentes internas de financiamiento otorga las siguientes ventajas:

- El proceso productivo se realiza con recursos propios
- El costo de la producción de producción es más bajo porque no se pagan intereses.

El productor evita el tener que hacer complicados trámites por los requisitos exigidos por las entidades que conceden financiamiento.

- **Fuentes externas de financiamiento**

Al respecto se estableció que los productores de maíz, no recurren a este financiamiento, por carecer de bienes muebles e inmuebles, como garantía y la poca capacidad económica de los mismos.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

La producción del maíz, del Municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, se encuentra un nivel tecnológico tradicional, determinándose que no se tiene acceso al financiamiento externo

4.2.3 Según destino de los fondos

En el Municipio no se tiene financiamiento otorgado por los bancos del sistema, cooperativas, esto indica que los fondos son obtenidos del autofinanciamiento.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El recurso financiero es un elemento muy importante para lograr el desarrollo de la actividad agrícola tanto de pequeños como de medianos productores. Según

la investigación de campo, se determinó que en el municipio de San Antonio Ilotenango no existen entidades que proporcionan crédito a los agricultores y demás actividades que se desarrollan en el Municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los agricultores del Municipio tienen restricciones para conseguir el financiamiento externo, a continuación se enumeraran las más importantes:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Los bancos, cooperativas y los usureros necesitan asegurarse de que los productores serán capaces de reintegrar el capital más los intereses correspondientes para hacer uso de los recursos monetarios otorgados, ello significa que estos deben reunir ciertos requisitos para poder ser sujetos de crédito, tal es el caso de las garantías fiduciarias, prendarias o inmobiliarias exigidas. Las cuales se convierten en inconvenientes para obtener los fondos. A continuación se presentan algunas de las más importantes limitaciones para obtener crédito:

- **Altas tasas de interés**

Las cooperativas localizadas en la cabecera departamental del Municipio cobran tasas de interés entre el 22% y el 27%. Adicionalmente, los productores de maíz en su mayoría son pequeños obreros, lo cual hace imposible pagar tales intereses debido a que su margen de ganancia es demasiado bajo.

- **Falta de garantías**

Otra característica que hace imposible el acceso al financiamiento son las garantías requeridas por las instituciones financieras, debido a que la mayor parte de los agricultores del Municipio son propietarios de microfincas y fincas subfamiliares, es decir que poseen terrenos no mayores diez manzanas, y otro

gran número de productores de maíz arrendan la tierra utilizada para la siembra. Esto significa que carecen de la garantía requeridas por las instituciones que conceden financiamiento; como lo es la garantía hipotecaria.

4.2.5.2 Del productor

Los agricultores no confían en las instituciones financieras debido a que continúan en el tabú de que estas tienen como objetivo quitarles sus propiedades y demás bienes. Sin embargo existen otros factores que limitan el acceso a créditos, los más importantes se detallan a continuación:

- **Falta de organización**

Según encuestas realizadas en el Municipio, se determinó que el 90% de los productores de maíz no están organizados, además son pocas las instituciones dedicadas a brindar asesoría técnica y el fortalecimiento de agrupaciones de todo tipo.

- **Temor de perder sus tierras**

Las instituciones que otorgan créditos solicitan la escritura de las casas, terrenos o fincas como garantía, con el afán de garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores de maíz debido a los bajos volúmenes que siembran y cosechan no se consideran con la capacidad de pagar el dinero prestado y los respectivos intereses y saben que de no cumplir con los pagos pueden llegar a perder sus bienes inmuebles, lo cual desestimula la solicitud de crédito en cualquier tipo de institución financiera.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La situación en que se encuentran los productores de maíz en municipio de San Antonio Ilotenango es deficiente, debido a que no cuentan con garantías para tener acceso al crédito, lo cual es consecuencia del fenómeno de la tenencia y

concentración de la tierra, luego que dentro del Municipio no existen instituciones financieras, finalmente la falta de organización por parte de los productores de maíz hace realmente difícil que éstos por separado consigan préstamos para incrementar el proceso productivo.

Sin embargo los recursos financieros son un factor importante para el desarrollo agrícola e influye directamente en el incremento de la producción de maíz.

4.2.7 Asistencia técnica

Se define como asistencia técnica a todo asesoramiento referente al mejor uso y aprovechamiento de los recursos humanos e insumos para obtener un mayor beneficio en la producción. A continuación se detallaran algunas formas de asistencia técnica existente en el cultivo del maíz.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el municipio de San Antonio Ilotenango no existen instituciones que proporcionen asistencia técnica como parte del financiamiento.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Según encuestas de trabajo de campo, ninguno de los productores de maíz contrata asistencia técnica debido a que no conocen las ventajas que ésta proporciona.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Como se estableció en la encuesta aplicada en el municipio de San Antonio Ilotenango, la población es reacia a la organización de todo tipo, por falta de información y apego a sus culturas ancestrales, lo que conlleva al estancamiento del desarrollo del Municipio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

En el presente capítulo se dan a conocer las posibles alternativas de inversión en las diferentes potencialidades establecidas, durante el trabajo de campo, lo cual conlleva al crecimiento económico y social del municipio de San Antonio Ilotenango. Para tal efecto se presenta el “proyecto: producción de chile pimiento”.

5.1 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

Con el objetivo de plantear alternativas que conlleven al desarrollo y crecimiento económico de la población del Municipio, se plantea el proyecto: Producción de Chile Pimiento en el área agrícola, para aprovechar la capacidad de los suelos en el cultivo de este producto, en la comunidad Sac-Xac del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché.

El proyecto se desarrollará en la comunidad de Sac-Xac, ya que según investigación de campo realizada, los suelos son accesibles y el producto es adaptable al clima. La comunidad se encuentra a una distancia de cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, entre 1500 y 3000 metros sobre el nivel del mar, las vías de comunicación son accesibles para el transporte del producto hacia la terminal de la zona cuatro de la Ciudad Capital.

El proyecto producción de chile pimiento tendrá una superficie de 5 manzanas, con 2 cosechas al año y un rendimiento por cosecha de 300 quintales para un total de 3000 quintales de chile pimiento al año. Se estima un precio de Q.180.00 por quintal, y será vendido en la Central de Mayoreo - CENMA-. El producto será distribuido por el productor, en los puntos de venta.

5.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El municipio de San Antonio Ilotenango es eminentemente agrícola, la producción en un 85% es destinada para el autoconsumo y el 15% es destinado a la venta, para sufragar gastos de necesidades básicas de las familias. Debido a que no existe rotación en los cultivos dentro del Municipio, no hay fuentes de trabajo y las familias viven en pobreza y pobreza extrema.

La producción de chile pimiento es una alternativa para mejorar la actividad económica del Municipio y servirá de fuente de trabajo para las familias, se pronostica un producto rico en vitaminas, competitivo en el mercado local, rentable para los productores y además se puede consumir en estado natural, como condimento en las comidas, en salsas y ensaladas. Se determinó una demanda insatisfecha para el año 2008 de 478,697 quintales.

Para el proyecto la venta se realizará en estado natural, por lo cual para obtener una buena producción es necesario que los suelos sean franco arenosos, firmes, húmedos y con drenaje natural y clima templado, el ph oscila entre 7 y 7.5. Las características del suelo de la comunidad de Sac-Xac, son aptas para el cultivo del chile pimiento.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Son los propósitos y metas a los cuales se pretende llegar con el proyecto en un determinado plazo, a continuación se describen los objetivos generales y específicos.

5.3.1.1 Generales

La introducción de chile pimiento en el municipio de San Antonio Ilotenango es para aprovechar los recursos con los que dispone la comunidad Sac-Xac,

tales como: tierra, clima, mano de obra familiar, riego natural; para llegar a mejorar el crecimiento y desarrollo económico del Municipio.

5.3.1.2 Específicos

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar a mediano plazo con la producción de chile pimiento.

- Ofertar un producto de calidad, para tener acceso a mayores mercados y alcanzar la máxima rentabilidad en la inversión.
- Implementar las técnicas productivas adecuadas para la obtención de un producto rentable que provea los ingresos a los asociados.
- Crear una organización que permita a los asociados mejorar en aspectos tecnológicos, financieros y de comercialización no existentes al momento de la investigación de campo.
- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios, para cubrir los requerimientos de la inversión.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es el punto más importante en la definición del proyecto porque es aquí donde se determina la aceptabilidad que el producto tendrá en el en el mercado.

Por lo anterior es necesario establecer la demanda insatisfecha, estableciendo los procesos de comercialización, competitividad, oferta, precio y la

aceptación del producto en el mercado donde se comercializará el chile pimiento.

5.4.1 Identificación del producto

El chile pimiento es una hortaliza hueca, su color varía del verde al rojo, a medida que va madurando. Su tamaño es variable pudiendo pesar desde escasos gramos hasta 500 gramos. Las semillas se encuentran insertadas en la parte central del mismo, son redondas, ligeramente uniformes, de colora amarillo pálido, y longitudes variables entre 3 y 5 centímetros.

- **Uso del producto**

Como una hortaliza es importante en la preparación de alimentos, además por su sabor y contenido vitamínico lo hacen susceptible para ser usado como condimento en las comidas y como materia prima en la industria. Por lo anterior el producto puede ingresar al mercado y ser aceptado con facilidad, además de sus propiedades nutritivas.

- **Valor nutricional**

Forma parte de la dieta alimenticia de las personas, como ingrediente principal en las comidas, además neutraliza la acidez del estómago y la sangre, obteniendo así ventajas en el consumo y la comercialización.

Por lo anteriormente expuesto se obtiene como resultado un detalle de las principales vitaminas y elementos que contiene el producto por cada 100 gramos. (Anexo 10)

5.4.2 Oferta

Representa la cantidad de chile pimiento que los productores, están dispuestos a ofrecer en la Central Mayoreo – CENMA- a un precio de Q.

180.00 por quintal. El producto será entregado por el producto directamente al mayorista, por medio de vehículo estimado para tal fin.

- **Oferta nacional histórica y proyectada**

Está constituida por la producción nacional y el comportamiento de las importaciones de cada año.

Cuadro 37
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Oferta nacional histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta Total
2003	589,960	919	590,879
2004	374,214	475	374,689
2005	389,196	104	389,300
2006	760,142	11	760,153
2007	760,402	246	760,648
2008	792,826	0	792,826
2009	865,508	0	865,508
2010	938,189	0	938,189
2011	1,010,870	0	1,010,870
2012	1,083,551	0	1,083,551

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Asociación Guatemalteca de Exportadores – AGEXPORT- pagina Web <http://portal.maga.gob.gt> y al método de mínimos cuadrados se determinó $Y_c = a + bx$ donde $Y_c = a = 574,783$ y $b = 72,681$ a determinar los años del 2008 al 2012

La oferta nacional histórica del año 2002 al 2007, las importaciones reflejan disminuciones considerables hasta llega a 11 quintales. Luego en el año 2007 se disparan hasta alcanzar un total de 246 quintales. Del año 2008 al 2012 estas reflejan un valor cero en las importaciones.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de producto que la población puede consumir en el mercado. Representa la cantidad ofrecida de un bien o servicio que el productor está dispuesto a vender en un precio establecido en un tiempo y espacio.

- **Demanda potencial histórica y demanda potencial proyectada**

Se refiere a la cantidad de bienes y servicios que potencialmente se espera sean requeridos por los consumidores, así como también la demanda potencial proyectada, que se refiere a las cantidades que se espera sean adquiridas por el consumidor.

Cuadro 38
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda potencial histórica y proyectada

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2003	12,087,014	9,669,611	0.11	1,063,657
2004	12,390,451	9,912,361	0.11	1,090,360
2005	12,700,611	10,160,489	0.11	1,117,654
2006	13,018,759	10,415,007	0.11	1,145,651
2007	13,344,770	10,675,816	0.11	1,174,340
2008	13,677,815	10,942,252	0.11	1,203,648
2009	14,017,057	11,213,646	0.11	1,233,501
2010	14,361,666	11,489,333	0.11	1,263,827
2011	14,713,763	11,771,010	0.11	1,294,811
2012	15,073,375	12,058,700	0.11	1,326,457

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- y entrevista realizada Licda. Rita María Godoy Gaitán, Nutricionista colegiada No. 3127.

Se establecen los consumos que se esperan obtener, con la producción de chile pimiento con un crecimiento significativo del año 2003 al 2007. Esto significa que se tendrá una demanda potencial creciente del año 2008 al 2012.

- **Consumo aparente**

Es la producción de un país sobre un producto determinado mas las importaciones menos las exportaciones que se tengan de el, a continuación se presenta el cuadro de consumo aparente de chile pimienta.

Cuadro 39
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Consumo aparente histórico y proyectado
(Cifras en quintales)

Años	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	589,960	919	110,636	480,243
2004	374,214	475	115,933	258,756
2005	389,196	104	56,243	333,057
2006	760,142	11	73,227	686,926
2007	760,402	246	94,827	665,822
2008	792,826	0	67,876	724,951
2009	865,508	0	60,443	805,065
2010	938,189	0	53,010	885,178
2011	1,010,870	0	45,578	965,292
2012	1,083,551	0	38,145	1,045,406

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Asociación Guatemalteca de Exportadores – AGEXPORT- pagina Web <http://portal.maga.gob.gt> y el método de mínimos cuadrados se determino $Y_c = a + bx$ donde $Y_c = a = 90,173$ y $b = -7,433$ a determinar los años del 2008 al 2012.

El consumo aparente posee una fluctuación, en los primeros cinco años, caso contrario del año 2008 al 2012 en donde se encuentra un crecimiento significativo entre 80,000 y 100,000 quintales de chile pimienta.

- **Demanda Insatisfecha histórica y proyectada.**

Resulta de restar el consumo aparente a la demanda potencial, lo que representa un mercado que garantiza el destino de la producción del año 2008 al 2012.

Cuadro 40
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,063,657	480,243	583,414
2004	1,090,360	258,756	831,604
2005	1,117,654	333,057	784,597
2006	1,145,651	686,926	458,725
2007	1,174,340	665,822	508,518
2008	1,203,648	724,951	478,697
2009	1,233,501	805,065	428,436
2010	1,263,827	885,178	378,649
2011	1,294,811	965,292	329,519
2012	1,326,457	1,045,406	281,051

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Asociación Guatemalteca de Exportadores – AGEXPORT- pagina Web <http://portal.maga.gob.gt>.

El consumo aparenta muestra un crecimiento del año 2008 al 2009 de 80,144 quintales, lo que se mantiene hasta llegar al año 2012.

5.4.4 Precios

Es la cantidad de dinero que una persona cancela por la adquisición de un bien o servicio, el precio de venta de chile pimienta experimenta variaciones debido al comportamiento de oferta y demanda en el mercado, además del carácter estacional del producto que comienza a tener un crecimiento en los meses de julio y agosto y alcanza su nivel máximo en diciembre, manifestando su nivel más bajo de febrero a abril y su recuperación en octubre y noviembre.

Para el presente proyecto el precio sugerido es de Q.180.00 por quintal, manteniéndose los precios para los cinco años de vida del proyecto.

5.4.5 Comercialización

La comercialización agrícola se origina cuando un productor decide dedicarse a la producción de un producto y lo destina para su venta, esto da origen a una serie de procesos tanto físicos como económicos bajo un marco legal para poder trasladar los bienes y servicios hasta el consumidor final.

Para efectos del presente proyecto se recomienda que el chile pimienta sea producido en el Municipio y comercializado en la Central de Mayoreo – CENMA-.

- **Proceso de comercialización**

A continuación se detalla el proceso de comercialización sugerido para la producción de chile pimienta en la comunidad Sac-Xac del municipio de San Antonio Ilotengan departamento de Quiché.

- **Concentración**

Se propone a los productores la formación de una Cooperativa Agrícola que, se encargue de concentrar la producción de chile pimienta, en el centro de acopio por espacio de uno a dos días máximo, y que este se pueda exportar a la Capital del país, por medio del vehículo de la Cooperativa.

- **Equilibrio**

Estará determinado en el Municipio principalmente por la Cooperativa de Agricultores, quienes elaborarán los planes de producción de acuerdo al comportamiento del mercado, con el fin de mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda, tratando la forma de mantener el precio.

- **Dispersión**

Por medio de vehículo propio, la Cooperativa iniciara la distribución, vendiendo a los mayoristas de la Central de Mayoreo – CENMA-, para que estos vendan al minorista y al consumidor final.

- **Propuesta de comercialización**

La comercialización de chile pimiento se realizará a través de la Cooperativa Sac-Xac Achpi, por medio del administrador quien se encargará de hacer los pedidos personalmente en la Central de Mayoreo-CENMA- y realizar los trámites de rigor para el envío del producto a los mayoristas. Los mayoristas a su vez venderán el chile pimiento en los galpones del CENMA, a los detallistas y consumidores finales.

- **Canales de comercialización**

A continuación se detalla cómo estarán determinados los canales de comercialización propuestos para la producción de chile pimiento en el cantón Sac Xac, del Municipio de San Antonio Ilotenango, respaldada por la Asociación de Productores Sax-Xac ACHPI.

- **Productor**

Es el que cultiva el chile pimiento y vende a los intermediarios. Estos se encuentran en otras regiones del país.

- **Transportista**

Es aquel que posee el transporte y traslada el producto y lo hace llegar a los intermediarios. El chile pimiento será trasladado del centro de acopia a la Central de Mayoreo, por medio de un camión propiedad de la Cooperativa.

- **Mayorista**

Es el que compra el chile pimiento al productor y lo vende al minorista en la Central de Mayoreo.

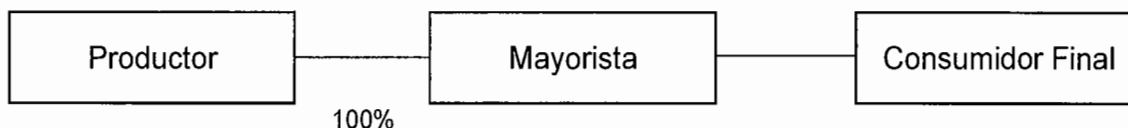
- **Minorista**

Es la persona que adquiere el producto del mayorista en cantidades menores para hacerlo llegar al consumidor final.

- **Consumidor final**

Son todos aquellos que compraran el producto para su consumo, después de haber pasado por el proceso de comercialización.

Gráfica 4
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Canal de comercialización
Año: 2008



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

En el proceso de comercialización únicamente intervienen tres canales, el productor del chile pimiento, quien se encarga de trasladar el producto al mayorista y este a su vez lo traslada al consumidor final.

- **Márgenes de Comercialización**

Según el estudio realizado se ha fijado un precio de Q.180.00 por quintal de chile pimiento, el cual se considera competitivo y estimulante para su producción.

Cuadro 41
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Margen de comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta Q (Quintales)	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	180.00					90
Mayorista	200.00	20.00	9.25	10.75	6	10
Transporte			5.00			
Carga/descarga			1.50			
Empaque			1.75			
Arbitrio			1.00			

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

El mayorista de la Central Mayoreo, tendrá un margen de ganancia por quintal de chile pimiento de Q.20.00. El productor lo pondrá en el punto de venta a un precio de Q.180.00 por quintal.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El propósito del estudio técnico es encontrar el área más ventajosa para el proyecto, cubriendo las necesidades y expectativas de la población, en esta etapa se detallan la localización, requerimientos de inversión, tamaño del proyecto y proceso productivo. Con lo anterior lo que se persigue lograr es una mayor competitividad, basada en bajos costos y de rapidez de servicios, lo cual se expone en dos etapas llamadas macrolocalización y microlocalización.

5.5.1 Localización del proyecto

A continuación se describe cada una de las áreas en donde se llevará a cabo el "Proyecto: Producción de chile pimiento":

✓ **Macrolocalización**

El proyecto: Producción de chile pimiento se desarrollará en el en el municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, con una distancia de 178 kilómetros de la Ciudad Capital y 12 de la Cabecera Departamental. Se estableció esta área por contar con la disponibilidad de insumos, distancia del mercado objetivo, infraestructura física, mano de obra, servicios básicos y marco jurídico legal, para el presente proyecto de producción de chile pimiento.

✓ **Microlocalización**

El terreno para desarrollar el proyecto se encuentra localizado en la Comunidad de Sac-Xac, con distancia de cuatro kilómetros del Municipio, con vías de acceso para el traslado de la producción, esta Comunidad cuenta con las condiciones del suelo adecuado, para la producción y comercialización de chile pimiento.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para el “proyecto: producción de chile pimiento”, se pretende cultivar un área de de 5 manzanas, con una plantación de 25,000 pilones. Se estima un rendimiento de 600 quintales por manzanas con dos cosechas al año, para una producción total al año de 3,000 quintales, con una vida productiva de 5 años.

Cuadro 42
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Programa de producción proyectado
Años: 2008-2012

Año productivo	Cantidad de manzanas	Producción en quintales	Total cosecha en quintales
1	5	600	3,000
2	5	600	3,000
3	5	600	3,000
4	5	600	3,000
5	5	600	3,000
Total			15,000

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

Se estima vender el total de la producción en cada año de vida del proyecto, obteniendo un total en ventas de 15,000 quintales de chile pimiento.

5.5.3 Recursos humanos, materiales y financieros

Para llevar a cabo el "proyecto: producción de chile pimiento" será necesario tomar en cuenta algunos recursos como los que se detallan a continuación:

- **Humanos**

Se pretende brindar a la Cooperativa de un recurso humano selectivo para, el adecuado funcionamiento, eficiencia y eficacia en el desarrollo del proyecto. Por lo que se hace necesario proveerse del elemento humano, capacitado y que se adapte a las condiciones del proceso productivo en la producción de chile pimiento.

Para la producción de la primera cosecha, se estiman 10 agricultores a quienes se les pagará Q.47.00 por jornal.

Un encargado de producción, quien devengará un sueldo mensual de Q.2,000.00 y un administrador devengando un sueldo mensual de Q.2,000.00 y 12 miembros de la Cooperativa.

- **Físicos y materiales**

La Cooperativa tendrá a su disposición, las instalaciones necesarias, el mobiliario y equipo de oficina, las herramientas indispensables para el proceso productivo y otros materiales que sean indispensables para las actividades que se desarrollen dentro del proyecto.

Cuadro 43
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimientos técnicos
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzanas	5
Vehículos	Unidad	1
<u>Instalaciones</u>		
Oficina	Local	1
Bodega	Local	1
<u>Equipo agrícola</u>		
Equipo de riego	Unidad	1
Bombas para fumigar	Unidad	2
<u>Herramienta agrícola</u>		
Carretillas de mano	Unidad	2
Azadones	Unidad	8
Palas	Unidad	5
Cobas	Unidad	4
Piochas	Unidad	4
Rastrillos	Unidad	10
Machetes	Unidad	7
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>		
Escritorios secretariales	Unidad	2
Sillas con rodos	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Sumadora Casio	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

De los requerimientos físicos y materiales, el terreno el vehículo y las instalaciones constituyen la mayor erogación en gastos para la Cooperativa.

- **Financiero**

Para la puesta en marcha del proyecto es necesaria una inversión total de Q.305,091.00, de lo cual Q.225,990.00 se encuentra integrado por la aportación de los miembros de la Cooperativa y Q.79,101.00 será cubierto con un crédito externo.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de actividades que se deben seguir, para llevar a cabo la producción y obtener mejores resultados en la cosecha. Además de la dedicación, tiempo, dinero, esfuerzo y la aplicación de la tecnología accesible para el agricultor.

- **Mecanizar la tierra (Arado)**

Consiste en remover la tierra utilizando un tractor, con el objetivo de que el suelo quede suelto, mollido, nivelado y facilitar el surcado. Para esta actividad se utilizarán 4 personas quienes trabajarán un total de 20 jornales.

- **Melgar la tierra (Surgado)**

Se procede uno o días después del arado, que consiste en hacer los surcos de una manera uniforme, y a una distancia de 0.45 metros entre cada uno. Estos serán la base para la siembra de los pilones. Para esta actividad se utilizarán 4 personas laborando un total de 20 jornales.

- **Siembra de pilones**

Es la etapa de mayor importancia del proceso productivo, en donde se procede a colocar los piloncitos de chile pimienta, teniendo cuidado de que sus raíces queden sumergidas en la tierra de una manera firme, a una distancia entre 20 a 30 centímetros entre cada plantita. Se utilizarán 4 personas trabajando un total de 20 jornales para esta actividad.

- **Fertilización (Abonado)**

Una semana después de la siembra de los piloncitos y la verificación de que se sus raíces se encuentren debidamente pegadas en la tierra, se procede a la aplicación del abono triple 15 o calcio, para fortalecer la matita. Utilizándose 4 personas quienes trabajarán 20 jornales para el abonado del producto.

- **Limpia**

Quince días después de la fertilización, se procede a cortar el monte y la maleza que haya crecido entre cada matita, para evitar cualquier enfermedad o destrucción de la misma. Para desarrollar esta actividad se utilizarán 4 personas y un total de 20 jornales para la limpia del producto.

- **Fumigación**

Inmediatamente después de la limpia, se hace la fumigación de las matitas, teniendo cuidado que el veneno aplicado no sea demasiado fuerte, porque esta actividad se realiza únicamente para evitar hongos o plagas. Esto con el objetivo de evitar las plagas y hongos en el chile pimiento. Se utilizarán 4 personas y un total de 20 jornales para esta actividad.

- **Riego**

En época de verano se hace el riego una vez por semana, para proveer al producto de humedad y obtener un desarrollo óptimo. Para esta actividad se utilizarán 2 personas y 10 jornales.

- **Cuidados culturales**

Estas son las últimas actividades del proceso productivo, en las cuales se procede a la verificación respectiva, retirando hojas secas para evitar hongos, troquear o calzar las matitas, que consiste en proveerlas de más tierra para un

crecimiento oprimido y la obtención de producto de buena calidad. utilizándose 4 personas y un total de 24 jornales para esta actividad.

- **Naylado**

Se procede a la colocación de naylo sobre la plantación con el objetivo de evitar que le caiga hielo y evitar puntos sobre el chile pimiento. Esto se debe realizar cuando el producto se encuentra ni muy en un punto intermedio ni muy tierno ni muy sazón. Utilizándose 10 personas y un total 100 jornales para la actividad.

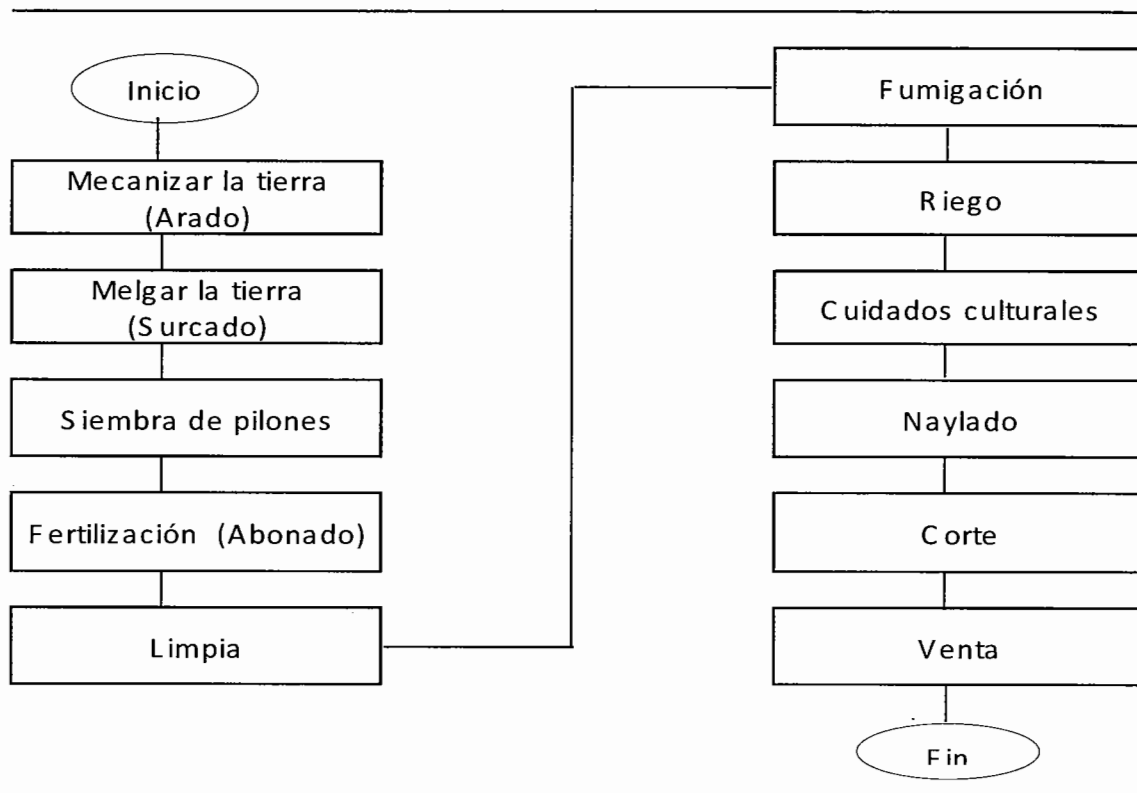
- **Corte**

Etapa final del proceso productivo, que consiste en el corte del chile pimiento teniendo el debido cuidado de no lastimarlo y evitar su contaminación. Utilizándose 10 personas y un total de 100 jornales para esta actividad.

- **Venta**

Uno o días de después del corte se procede a enviar el producto a la Central de Mayoreo – CENMA- a un precio por quintal de Q.180.00. Transportado a los mayoristas por medio del administrador de la Cooperativa en el vehículo estimado para esta actividad.

Gráfica 5
Municipio San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Proceso productivo



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Mediante este estudio se pretende establecer una estructura organizacional que se adecue a la unidad económica cuyo fin principal es la producción agrícola, específicamente chile pimiento en el Cantón Sac-Xac del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, así como identificar aquellos aspectos legales que afecten las operaciones y el funcionamiento del proyecto.

Al momento de evaluar los distintos tipos de organizaciones empresariales para la producción, se considera que para el “proyecto: producción de chile pimienta”, lo que se acomoda es la formación de una Cooperativa.

La Cooperativa estará conformada por 20 miembros con lo cual se espera hacer conciencia a la población de lo importante que es trabajar en equipo para alcanzar los objetivos deseados y lograr el desarrollo de la comunidad.

5.6.1 Organización propuesta

Tomando como base el sistema económico y comercial del Municipio, se establece la creación de una Cooperativa, la cual tendrá por nombre SAc-Xac Achpi y desarrollará sus actividades en el Cantón Sac-Xac a cuatro kilómetros del casco urbano.

- **Tipo de organización**

Por las características del proyecto y en base al estudio técnico se establece para el tipo de organización una Cooperativa, regidos por la ley general de cooperativas Decreto No. 82-78 del Congreso de La República.

5.6.2 Justificación de la Cooperativa

Se estableció que los agricultores realizan sus actividades agrícolas en forma individual, carecen de garantías para el acceso al financiamiento externo, no se tiene rotación en las siembras, es por ello que se establece la creación de una Cooperativa, la cual estará conformada por 20 miembros activos, que en común acuerdo y uniendo esfuerzo, velarán por la producción y la debida administración de la misma.

5.6.3 Marco jurídico

Se consideran las leyes vigentes, a las cuales se debe someter la Cooperativa para el desarrollo de sus actividades. El marco jurídico puede ser externo o interno.

- **Externo**

Se toman en consideración las leyes vigentes Guatemala. Como la inscripción de la Cooperativa en el Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP. Conforme a la Ley General de Cooperativas Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

El proceso a seguir para la inscripción de la Cooperativa es el siguiente:

- Constituir a la “Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento, Sac-Xac-ACHPI” para que adquiriera personalidad jurídica, debe ser inscrita en el Registro del Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP.
- Realizar un estudio sobre las normativas que afectan el funcionamiento de este tipo de organizaciones y utilizar como base la Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, la cual indica que el Estado impulsará una política de apoyo y que establecerá el régimen de fiscalización y control adecuados.
- Es importante mencionar que la responsabilidad de los miembros se limita al monto de sus aportaciones, por lo que la personalidad jurídica deberá incluir al final las siglas R.L. atendiendo a esta misma ley.
- Tomar en cuenta las disposiciones del Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79 del Ministerio de

Economía, que regula las disposiciones comunes, el régimen administrativo y económico y la integración de la organización³⁶.

- Considerar el Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, que regula las relaciones laborales entre el trabajador y patrono. Así como se atenderá a lo estipulado al salario mínimo, según el Acuerdo Gubernativo número 625-2007 emitido por el Organismo Ejecutivo³⁷.

La población del Municipio tiene todo el derecho de organizarse para mejorar sus ingresos y poder optar a una mejor calidad de vida, atendiendo a las disposiciones del Código Municipal Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala en el artículo 18, organización de vecinos³⁸.

La Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 43, que asegura la libertad de industria comercio y trabajo, el artículo 67 protección a las tierras y las Cooperativas agrícolas indígenas, esto para garantizar su posesión y desarrollo, a fin de garantizar a todos los habitantes una mejor calidad de vida y el artículo 119 que en su numeral (a) promueve el desarrollo económico de la nación, estimulando la iniciativa en actividades productivas y en el numeral (e) fomenta y protege la creación y funcionamiento de Cooperativas.

³⁶ Acuerdo Gubernativo No. ME 7/79. Reglamento Ley General de Cooperativas. Año: 1979. Páginas 1-3. 127 pp.

³⁷ Acuerdo Gubernativo 625-2007. Salarios Minimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Año: 2007. Página 1-2. 3 pp.

³⁸ Congreso de La República de Guatemala. Código Municipal Decreto 12-2002. Año: 2002. Página 5. 127 pp.

Los impuestos por las ganancias a que está afecta la Cooperativa serán regulados por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala. Así mismo se tomará en cuenta lo estipulado en el Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- y reformas sobre compras y ventas realizadas.

La Cooperativa será registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y a la vez será fiscalizada por la Inspección General de Cooperativas –INGECOP-

Los empleados harán uso del seguro social obedeciendo a la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295. Así también se tomará en consideración lo estipulado en el Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud³⁹.

- **Interno**

Lo constituyen las normas, políticas y procedimientos establecidos por la Cooperativa, para la adecuada administración de los recursos, desarrollo de las actividades, como también normas de conducta establecida para mantener un buen clima laboral.

5.6.4 Objetivos

Son los fines hacia los que se dirigen las actividades de la Cooperativa.

- ✓ **General**

Establecer una adecuada programación de actividades, tareas y responsabilidades, en cada una de las áreas de la organización dentro de la

³⁹ Congreso de La República de Guatemala. Código de Salud. Decreto No. 90-97. Año: 97. Páginas 1-5. 103 pp.

cooperativa. Para que funcione de manera eficiente y ayude a impulsar el desarrollo socio-económico del Municipio.

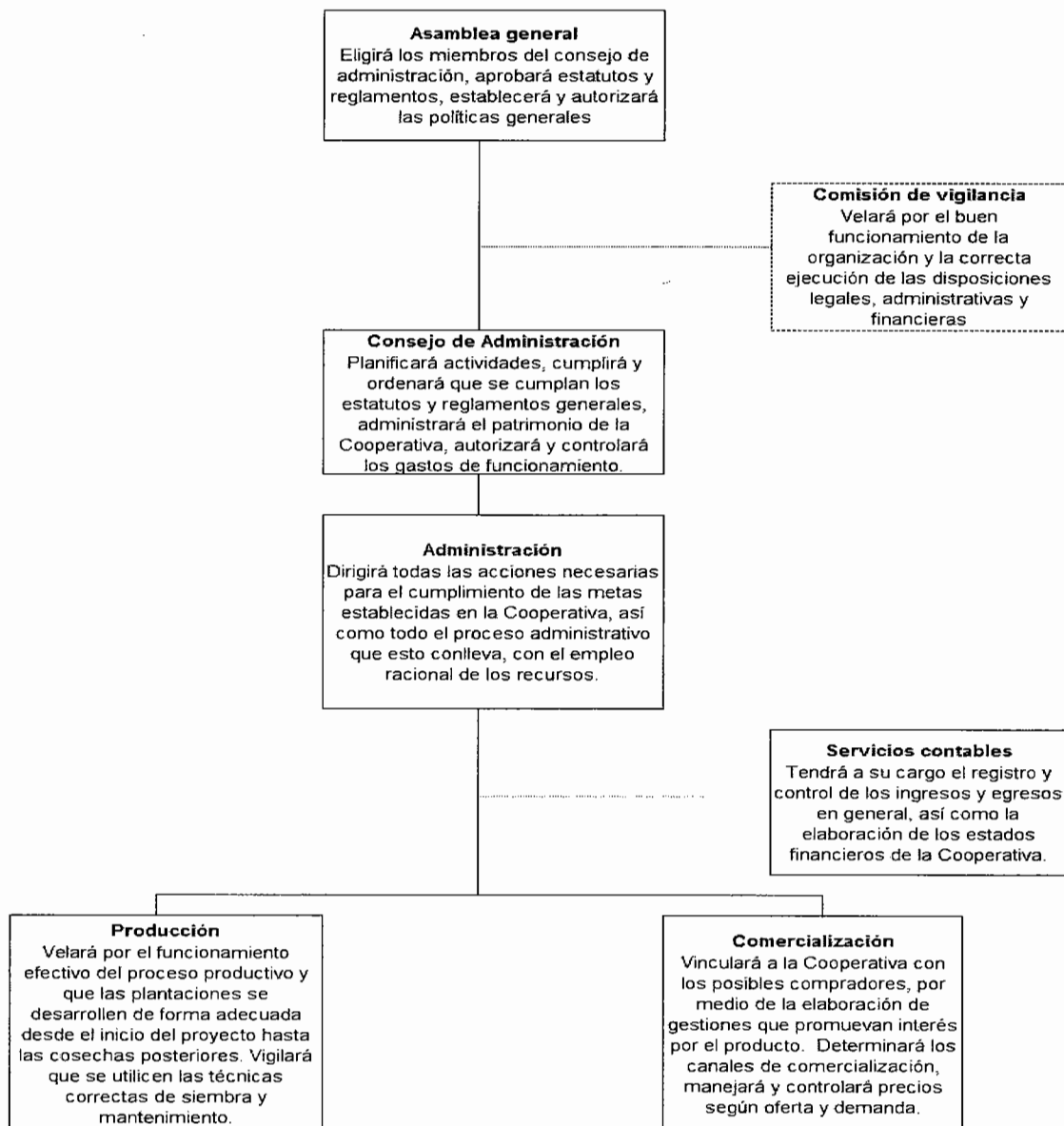
- **Específicos**

- ✓ Establecer los niveles jerárquicos necesarios para que la comunicación y la línea de autoridad dentro de la organización para que funcionen eficientemente.
- ✓ Asignar y coordinar responsabilidades y actividades a cada uno de los colaboradores de la organización.
- ✓ Contar con el personal idóneo y capacitado para desempeñar de la mejor manera posible cada una de las actividades.
- ✓ Establecer una adecuada comunicación entre el personal de la organización facilitando el trabajo en equipo.
- ✓ Adquirir los insumos a bajos precios.
- ✓ Abrir mercados para el producto.
- ✓ Lograr que los costos sean más razonables.

5.6.5 Diseño de la Cooperativa

Por medio de éste se determina la separación de tareas (división del trabajo), la división práctica de funciones de la organización, (departamentalización) y la disposición de los colaboradores por orden de rango, grado o clase (Jerarquización).

Gráfica 6
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Organigrama Funcional
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Año: 2008



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

La Cooperativa mantendrá jerarquización, durante los cinco años del proyecto, lo cual representa una seguridad del patrimonio invertido para los miembros, derivado de la asignación de responsabilidades.

5.6.6 Funciones básicas

Para que la organización propuesta marche de forma adecuada, cada departamento mantendrá la responsabilidad del desarrollo de sus actividades, así como velar porque se cumplan los objetivos previsto en la Cooperativa.

La Asamblea General realizará las funciones más importantes como la toma de decisiones para beneficio de la Cooperativa, proponer, revisar y evaluar las políticas a utilizar, formular estrategias a corto mediano y largo plazo y velar por el desarrollo económico y productivo de los miembros de la Cooperativa.

La comisión de vigilancia mantendrán el funcionamiento de la organización, velar porque se cumplan las leyes, pactos administrativos y por el buen uso de los recursos financieros.

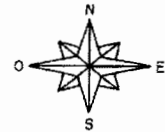
El Consejo de Administración en común acuerdo con la administración, velaran por la emisión de manuales y su cumplimiento, planes de operación, producción y comercialización. En concepto de dietas se pagará la cantidad de Q.50.00 por reunión mensual.

La administración velará porque se cumplan los procesos administrativos, delegar responsabilidades de producción y llevar el control de la comercialización del producto.

El departamento de contabilidad, registrara las operaciones financieras de la empresa, en forma una forma cronológica.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Ubicación geográfica
Año: 2008



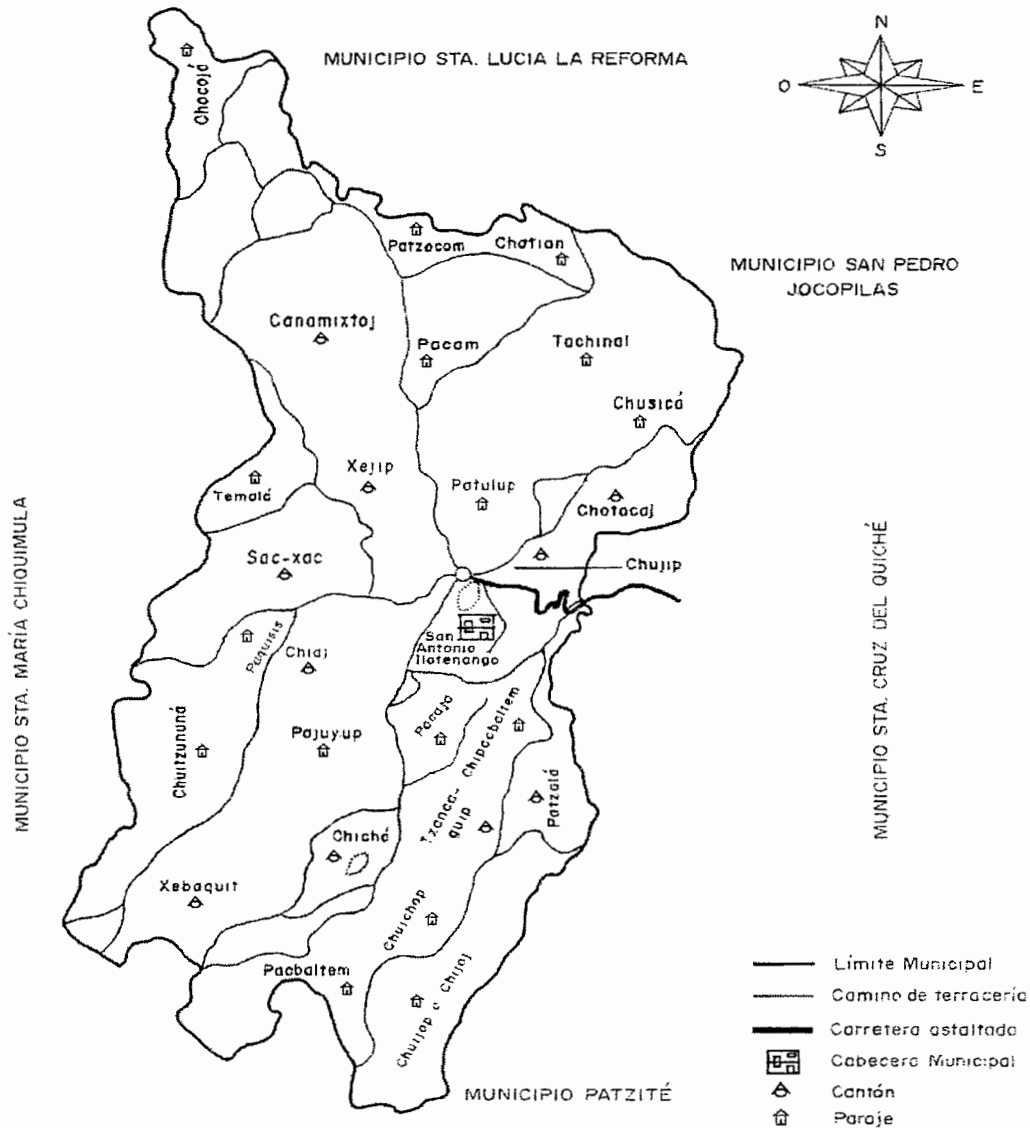
Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2008.

Anexo 2
Municipio San Antonio Ilotenango - Quiché
Centros poblados por categoría
Años 1994 - 2002 - 2008

No	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Muestra 2008	Distancia Cabecera Municipal en Km.
1	San Antonio Ilotenango	Pueblo	Pueblo	Pueblo	0
2	Canamixtoj	Caserío	Caserío	Cantón	4
3	Chuijop o Chijoj	Caserío	Caserío	Paraje	3
4	Chujip	Caserío	Caserío	Cantón	1
5	Chiaj	Caserío	Caserío	Cantón	4
6	Chichó	Caserío	Caserío	Cantón	5
7	Chuichop	Caserío	Caserío	Paraje	4
8	Chotacaj	Caserío	Caserío	Cantón	1
9	Chocojá	Caserío	Caserío	Paraje	12
10	Chusicá	Caserío	Caserío	Paraje	5
11	Pajuyup	Paraje	-	Paraje	4
12	Chuitzununa	Caserío	Caserío	Paraje	8
13	Patzalá	Caserío	Caserío	Cantón	12
14	Patulup	Caserío	Caserío	Paraje	4
15	Pacam	Caserío	Caserío	Paraje	7
16	Sac-Xac	Caserío	Caserío	Cantón	3
17	Tzancaquib o Tzancagüip	Caserío	Caserío	Cantón	4
18	Témala	Caserío	Caserío	Paraje	8
19	Xejip	Caserío	Caserío	Cantón	2
20	Xebaquit	Caserío	Caserío	Cantón	6
21	Patzocón	Caserío	Caserío	Paraje	7
22	Pacajá	Caserío	Caserío	Paraje	6
23	Tachinal	Paraje	Paraje	Paraje	7
24	Chatián	Caserío	Caserío	Paraje	9
25	Paquisis	Caserío	Caserío	Paraje	6
26	Chipactabalten	Caserío	Caserío	Paraje	7
27	Pacbaltem	Caserío	Caserío	Paraje	7

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 1994 y 2002.

Anexo 3
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Centros poblados y vías de acceso
Año: 2008



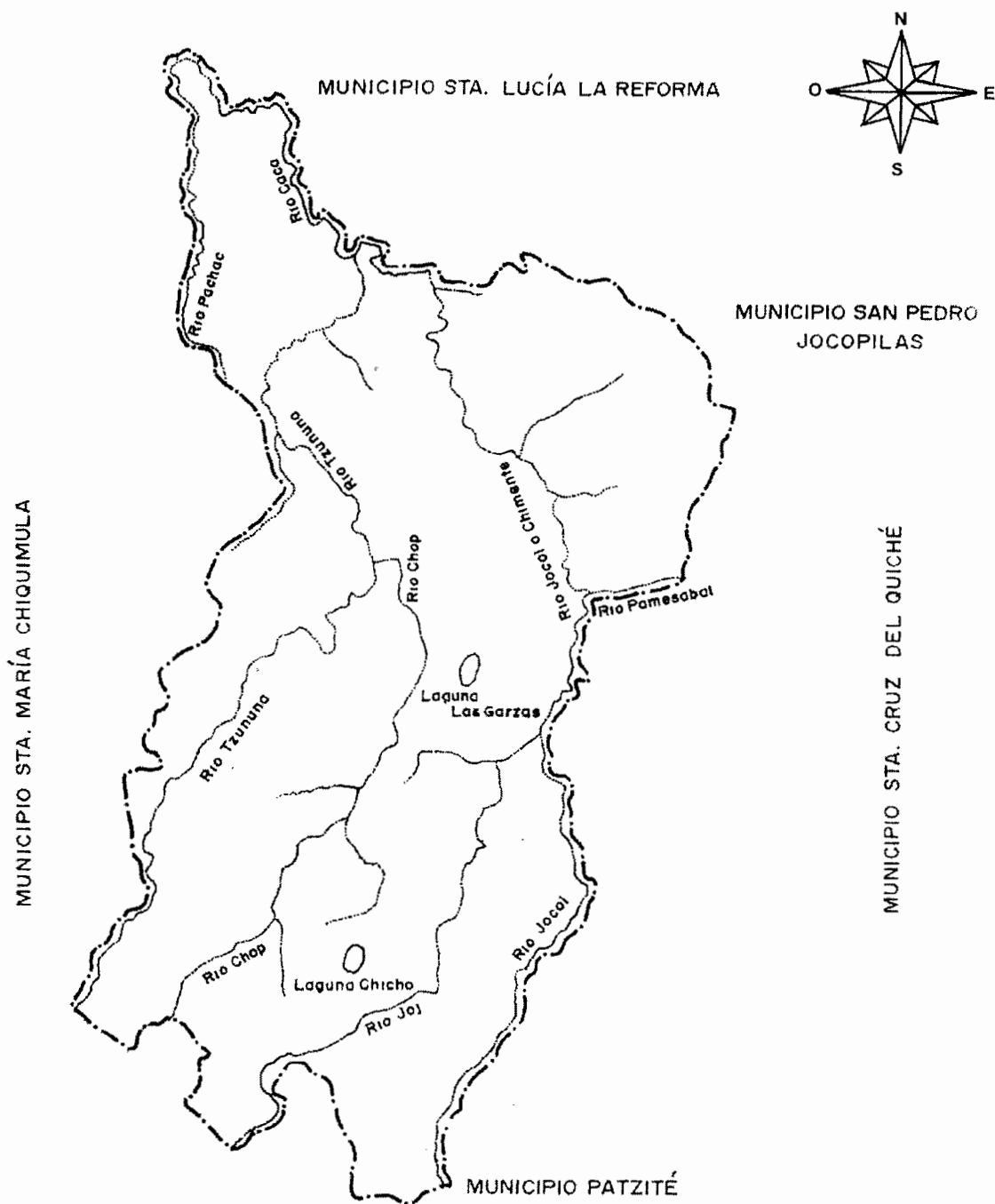
Fuente: Investigación EPS., Segundo semestre 2008.

Anexo 4
Municipio San Antonio Ilotenango - Quiché
Centros poblados por categoría
Años 1994 - 2002 – 2008

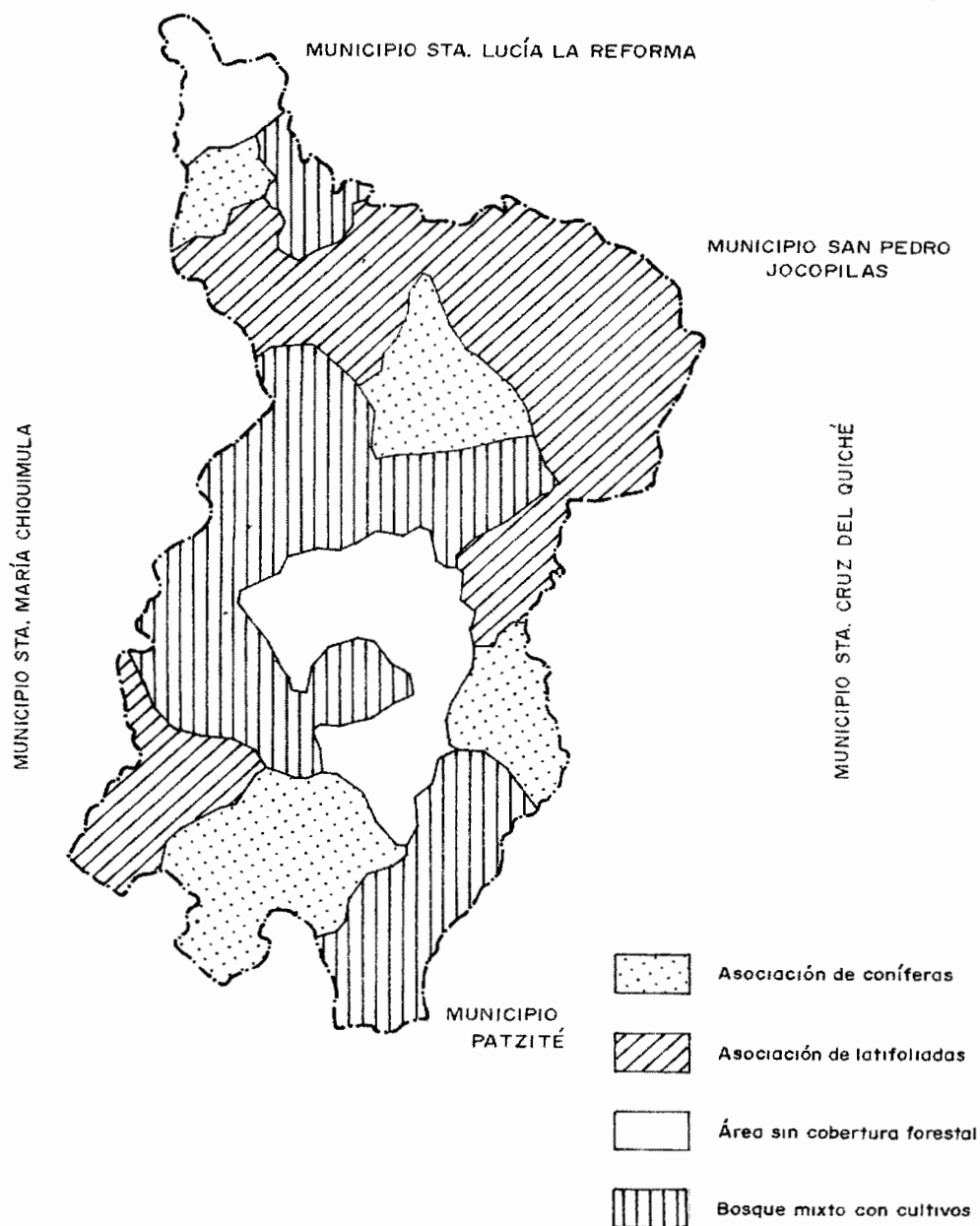
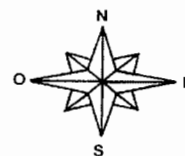
No.	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
1	San Antonio Ilotenango	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Canamixtoj	Caserío	Caserío	Cantón
3	Chuijop ó Chijoj	Caserío	Caserío	Paraje
4	Chujip	Caserío	Caserío	Cantón
5	Chiaj	Caserío	Caserío	Cantón
6	Chichó	Caserío	Caserío	Cantón
7	Chuichop	Caserío	Caserío	Paraje
8	Chotacaj	Caserío	Caserío	Cantón
9	Chocojá	Caserío	Caserío	Paraje
10	Chusica	Caserío	Caserío	Paraje
11	Pajuyup	Paraje	---	Paraje
12	Chuitzununa	Caserío	Caserío	Paraje
13	Patzalá	Caserío	Caserío	Cantón
14	Patulup	Caserío	Caserío	Paraje
15	Pacam	Caserío	Caserío	Paraje
16	Sac-xac	Caserío	Caserío	Cantón
17	Tzancaquib o Tzancagüip	Caserío	Caserío	Cantón
18	Témala	Caserío	Caserío	Paraje
19	Xejip	Caserío	Caserío	Cantón
20	Xebaquit	Caserío	Caserío	Cantón
21	Patzocom	Caserío	Caserío	Paraje
22	Pacaja	Caserío	Caserío	Paraje
23	Tachinal	Paraje	Paraje	Paraje
24	Chatian	Caserío	Caserío	Paraje
25	Paquisis	Caserío	Caserío	Paraje
26	Chipacbaltem	Caserío	Caserío	Paraje
27	Pacbaltem	---	Caserío	Paraje

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 1994 y 2002. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 5
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Sistema hídrico
Año: 2008

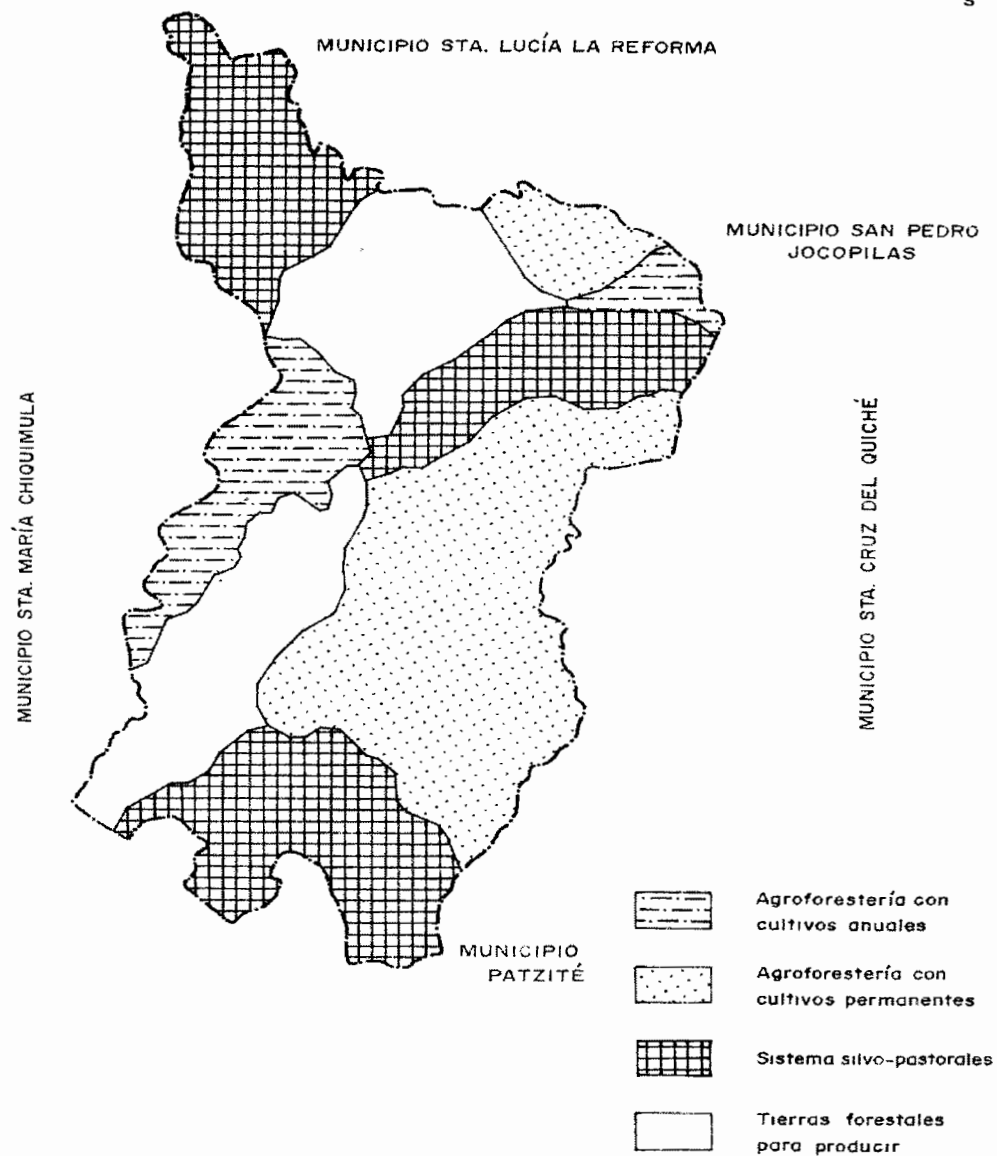
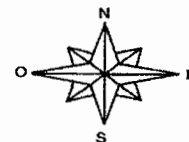


Anexo 6
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cobertura forestal
Año: 2008



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

Anexo 7
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Series de suelos
Año: 2008



Fuente: Investigación EPS; segundo semestre 2008.

Anexo 8
Municipio De San Antonio Ilotenango - Quiché
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2008

Ambientales-ecológicas	Físicas	Económicas	Educación y salud	Sociales	Políticas
Uso inadecuado del suelo	Tratamiento de desechos sólidos. La inexistencia de rotación de cultivos.	Gastos en medicina curativa para la población y bajo rendimiento productivo.	Analfabetismo	Retraso en el desarrollo social y económico de las áreas del Municipio	Manipulación de la población.
Incendios forestales	Destrucción en áreas forestales, agrícolas y urbanas.	Inversión en reconstrucción de la infraestructura.	Deserción escolar	Niños sin expectativas en desarrollarse como profesionales.	Población sin la preparación necesaria.
Deforestación	Pérdida de flora y fauna así como los mantos acuíferos.	Absorción de cantidades fuertes de recursos en reforestación.	Baja cobertura en área de salud.	Población con alto grado de vulnerabilidad a enfermarse.	Alto uso de recursos del Estado para medicina curativa.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

Anexo 9
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Clasificación de las fincas por extensión
Año: 2008

Estrato	Clasificación de finca	Extensión
I	Microfinca	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a 64 manzanas (1 caballería)
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

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

Anexo 10
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor nutricional
Año: 2008

Componente	Cantidad	Unidad de medida
Niacina	0.20	Miligramos
Vitamina "c"	200	Miligramos
Calcio	0.7	Miligramos
Hierro	0.8	Miligramos
Fósforo	25	Miligramos
Proteínas	1.17	Por gramo
Carbohidratos	3.19	Por gramo
Vitamina "a"	690	Unidades
Calorías	23	Unidades

Fuente: Fuerza y Salud por la Alimentación Año 2008.

Anexo 11
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Planilla de sueldos

Cantidad	Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Valor	Ordinario	Bonificación 37-2001	Séptimo día	Total planilla	Cuota patronal 12.67%	Prestaciones laborales 30.55%
10	Agricultores en proceso productivo	Jornal	708	47.00	33,276.00	5,899.98	6,529.33	45,705.31	5,043.34	12,160.53
1	Encargado de producción	Mensual	12	2,000.00	24,000.00	3,000.00	4,500.00	31,500.00	3,610.95	8,706.75
1	Administrador	Mensual	12	2,000.00	24,000.00	3,000.00	4,500.00	31,500.00	3,610.95	8,706.75
Totales:				4,047.00	81,276.00	11,899.98	15,529.33	108,705.31	12,265.24	29,574.03

Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 12
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimienta
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
Activos fijos e intangibles

Concepto	Costo Base Q	Porcentaje Legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor residual
Depreciaciones								
<u>Terrenos</u>	50,000.00		-	-	-	-	-	50,000.00
<u>Instalaciones</u>	25,000.00	5%	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	18,750.00
<u>Vehículos</u>	50,000.00	20%	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
<u>Herramientas agrícolas</u>	3,340.00	25%	835.00	835.00	835.00	835.00		0.00
<u>Equipo Agrícola</u>	11,500.00	20%	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	0.00
<u>Mobiliario y equipo</u>	2,800.00	20%	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	0.00
<u>Equipo de cómputo</u>	6,400.00	33.33%	2,133.00	2,133.00	2,134.00			0.00
Subtotal	99,040.00		17,078.00	17,078.00	17,079.00	14,945.00	14,110.00	68,750.00
Amortizaciones								
<u>Gastos de organización</u>	3,000.00	20%	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	0.00
<u>Marcas y patentes</u>	500.00	20%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00
Subtotal	3,500.00		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	-
Totales	102,540.00		17,778.00	17,778.00	17,779.00	15,645.00	14,810.00	68,750.00

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

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Editorial Praxis. Año: 2005. 175 pp.

A. GOXENS. OCEANO CENTRUM. Enciclopedia Práctica de la Contabilidad. Guatemala. Editorial MM. G. Año: 2000. 998 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República de Guatemala y su interpretación por la Corte de Constitucionalidad. Editorial Magna Terra Editores. Artículo 257. Año: 2008. 288 pp.

AZURDIA PERALTA, ENRIQUE, JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Civil. Decreto Ley 106. Guatemala. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Año: 2008. 235 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Guatemala. Editorial ALENRO. Año: 2002. 66 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Guatemala. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Año: 1978. 15 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto No. 26-62. Guatemala. Editorial Arriola. Año: 2005. 113 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto No. 2-70. Editorial Librería Jurídica. Año: 2000. 204 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Salud. Decreto 90-97. Año: 1997. 103 pp.

COORDINADORA INTERINSTITUCIONAL DE SAN ANTONIO ILOTENANGO. Informe del diagnóstico comunitario participativo de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2008. 41 pp.

DE LEON LÓPEZ, WILLIAM ANSELMO. Material de Apoyo Financiamiento de Unidades Agrícolas. Universidad de San Carlos De Guatemala. Facultad De Ciencias Económicas. EPS 2-2008. Año: 2008. 37 pp.

GUDIEL VÍCTOR M. Manual agrícola SUPERB. Editorial Productos SUPERB. Guatemala. Año: 1980. 102 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional y agropecuario de 1979, y IV Censo Nacional y Agropecuario de 2003. Guatemala

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto Guatemala 550 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2006. Proyección de Población del 2000-2050. Guatemala. 5 pp.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salario para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo 625-2007.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN –OMP-, Diagnóstico del municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2003. 56 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Año: 1998. 115 pp.

RIVERA ÁVILA, JORGE LUIS. Apuntes de Matemática Financiera I. Universidad de San Carlos De Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Área Común. Guatemala. Año: 1999. 147 pp.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN- Quiché, Caracterización del Municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, Año: 2004. 76 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad De Ciencias Económicas. "Apuntes de Administración I (Primera Parte)". Sección de Textos para el Curso de Administración I. Guatemala. Año: 1996. 135 pp.

VÁSQUEZ VANEGAS, RAMIRO. Manual de Contabilidad Teoría y Práctica. Editorial José Pineda Ibarra. Año: 1982. 379. pp.

El detalle de sueldos de los colaboradores, a cargo de los departamentos detallados anteriormente se muestra en el (Anexo 11).

5.6.7 Impacto ambiental

Siendo la tierra un potencial productivo y de vida, es necesario cumplir con ciertas normas que establece la ley, debido al deterioro que se le causa por medio de su uso inadecuado. Por lo cual en el presente proyecto se debe hacer un estudio analítico y sintético, para determinar las consecuencias que pueden contraerse en el período de vida útil del proyecto.

Por lo anterior es necesario concientizar a los integrantes de la asociación de agricultores, que la tierra debe ser adecuadamente trabajada usando técnicas que ayuden al mantenimiento físico y su fertilidad, utilizando una adecuada cantidad de agroquímicos para evitar la pérdida de sus características productivas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el estudio por medio del cual se establece la inversión inicial del proyecto, identificando las fuentes de su financiamiento, para lo cual se deben elaborar los presupuestos de los rubros y cuentas de los estados financieros y finalmente se evaluarán los resultados desde el punto de vista financiero.

5.7.1 Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente que servirán como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto de producción de chile pimiento. Estos no son negociados durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 44
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<u>Terreno</u>	Manzanas	5	10,000	50,000
<u>Vehículo</u>	Unidad	1	50,000	50,000
<u>Instalaciones</u>				25,000
Oficina	Local	1	5,000	5,000
Bodega	Local	1	20,000	20,000
<u>Equipo agrícola</u>				11,500
Equipo de riego	Unidad	1	10,000	10,000
Bombas de fumigar	Unidad	2	750	1,500
<u>Herramienta agrícola</u>				3,340
Carretilla de mano	Unidad	2	350	700
Azadones	Unidad	8	85	680
Palas	Unidad	5	125	625
Cobas	Unidad	4	75	300
Piochas	Unidad	4	60	240
Rastrillos	Unidad	10	55	550
Machetes	Unidad	7	35	245
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>				2,800
Escritorios	Unidad	2	600	1,200
Sillas con rodos	Unidad	2	300	600
Archivo	Unidad	1	700	700
Sumadora	Unidad	1	300	300
<u>Equipo de cómputo</u>				6,400
Computadora	Unidad	1	6,000	6,000
Impresora	Unidad	1	400	400
<u>Gastos de organización</u>	Unidad			3,000
<u>Marcas y patentes</u>	Unidad			500
Inversión total				152,540

Fuente: Investigación de campo EPS; segundo semestre 2008.

Para la puesta en marcha del proyecto, es necesaria la adquisición de los activos fijos, integrando la mayor erogación del gasto el terreno, el vehículo y las instalaciones, con un 82% del total de la inversión. Las depreciaciones de los activos fijos se detallan en el (Anexo 12).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los costos y gastos incurridos en la producción del chile pimiento, de la primera cosecha.

Cuadro 45
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión en capital de trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Insumos					43,000
Pilones	Unidad	25,000	1.10	27,500	
Fertilizantes Triple 15	Quintal	30	200	6,000	
Fungicidas	Quintal	30	250	7,500	
Insecticidas	Litro	10	100	1,000	
Micronutrimientos	Quintal	3	400	1,000	
Mano de obra					22,851
Mecanizar la tierra (Arado)	jornal	20	47	940	
Melgar la tierra (Surcado)	jornal	20	47	940	
Siembra de pilones	jornal	20	47	940	
Fertilización (Abonado)	jornal	20	47	940	
Limpia	jornal	20	47	940	
Fumigación	jornal	20	47	940	
Riego	jornal	10	47	470	
Cuidados culturales	jornal	24	47	1,128	
Naylado	jornal	100	47	4,700	
Corte	jornal	100	47	4,700	
Bonificación Incentivo	jornal	354	8.33	2,949	
Séptimo día (19,587/6)	1 / 6			3,265	
Costos indirectos variables					8,602
Cuota patronal IGSS (12.67%)	jornal	19,903	0.1267	2,522	
Prestaciones laborales (30.55%)	jornal	19,903	0.3055	6,080	
Gastos variables de ventas					8,625
Sacos de brin	Unidad	1,500	1.75	2,625	
Combustibles	Galon	300	20	6,000	
Costos fijos de producción					18,686
Salario encargado de producción	mensual	6	2,000	12,000	
Bonificación Incentivo	mensual	6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (12.67%)		12,000	0.1267	1,520	
Prestaciones laborales (30.55%)		12,000	0.3055	3,666	
Gastos fijos de ventas					
Publicidad y promoción	mensual	6	2,500	15,000	15,000
Gastos de administración					35,786
Sueldos administrador	mensual	6	2,000	12,000	
Bonificación Incentivo	mensual	6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (12.67%)		12,000	0.1267	1,520	
Prestaciones laborales (30.55%)		12,000	0.3055	3,666	
Papelería	mensual	6	400	2,400	
Agua y energía eléctrica	mensual	6	450	2,700	
Honorarios contador	mensual	6	1,000	6,000	
Dietas de los miembros	mensual	120	50	6,000	
Total					152,551

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

Para la producción de la primera cosecha, es necesario disponer de un total de Q. 152,551.00, en donde la mayor erogación lo constituyen los insumos y la mano de obra.

5.7.3 Inversión total

Representa la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 46
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión total
Año: 2008

Concepto	Total	%
Inversión fija	152,540	50.00
Inversión en capital de trabajo	152,551	50.00
Total	305,091	100

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

Del la inversión total el 50% lo representa la inversión fija y el 50% restante la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Plan de financiamiento

Es la cantidad de dinero que los miembros de la Cooperativa necesitan, como recurso externo o ajeno para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 47
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de financiamiento
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valores	Recursos propios	Recursos ajenos
<u>Inversión fija</u>	152,540	112,991	39,549
Terreno	50,000	37,036	12,964
Vehículo	50,000	37,036	12,964
Instalaciones	25,000	18,518	6,482
Equipo agrícola	11,500	8,518	2,982
Herramienta agrícola	3,340	2,474	866
Mobiliario y equipo	2,800	2,074	726
Equipo de cómputo	6,400	4,741	1,659
Gastos de organización	3,000	2,222	778
Marcas y patentes	500	370	130
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	152,551	112,999	39,552
Insumos	43,000	31,851	11,149
Mano de obra	22,851	16,927	5,925
Costos indirectos variables	8,602	6,372	2,230
Gastos variables de ventas	8,625	6,389	2,236
Gastos fijos de ventas	15,000	11,111	3,889
Costos fijos de producción	18,686	13,842	4,845
Gastos de administración	35,786	26,508	9,278
<u>Inversión total</u>	305,091	225,990	79,101

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

Del total de la inversión el 74% representa los recursos propios, por lo que se hace necesario un préstamo Q.79,101.00 siendo el 26% del total de la inversión.

5.7.4.1 Fuentes internas de financiamiento

Integran los aportes de los 20 miembros de la Cooperativa, por un valor de Q.225,990.00, a razón de Q. 11,299.50 por cada uno y representan el 74% del de la inversión total.

5.7.4.2 Fuentes externas de financiamiento

Es el capital necesario que la cooperativa necesita cubrir, por medio de un préstamo otorgado por La Cooperativa San Miguel RL. COSAMI, por valor de Q. 79,101.00.

- ✓ Monto del préstamo a solicitar es de Q.79,101.00 con garantía hipotecaria-fiduciaria, sobre el valor del terreno.
 - ✓ Tasa anual del 15.50% sobre saldo.
 - ✓ El pago de intereses y capital se realizará anualmente.
- El plazo del crédito será por un tiempo de tres años.

5.7.4.3 Amortización del préstamo

Se pretende amortizar el préstamo en periodo de 3 años, con cuotas de Q. 26,827.33 más intereses sobre saldos.

Cuadro 48
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimienta
Amortización de préstamo
Período: 2008-2010

Año	Cuota anual	Tasa de interés	Interés sobre saldo	Amortización de Préstamo	Saldo
0					79,101
1	38,628	15.50%	12,261	26,367	52,734
2	34,541	15.50%	8,174	26,367	26,367
3	30,454	15.50%	4,087	26,367	0
Total	103,622.80		24,521.43	79,101	

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

Con el financiamiento externo, se cubrirá el 26% de los costos y gastos de la primera cosecha del chile pimienta, previo a la obtención de los recursos por las ventas generadas indispensables para cubrir la segunda producción del primer año de vida del proyecto.

5.7.5 ESTADOS FINANCIEROS

Son cuadros que presentan una serie de datos, de la actividad empresarial, a través del estudio sistemático de todas las partidas que integran las cuentas anuales de la empresa, para formarse un juicio crítico de su situación evolución⁴⁰.

5.7.5.1 Costo directo de producción primera año

Indica los costos y gastos necesarios para la producción de 3,000 quintales de chile pimiento para el primer año. Está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos.

Cuadro 49
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre del primer año

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Valor total
Insumos				86,000
Pilones	Unidad	50,000	1.10	55,000
Fertilizantes triple 15	Quintal	60	200	12,000
Fungicidas	Quintal	60	250	15,000
Insecticidas	Litro	20	100	2,000
Micronutrimientos	Quintal	5	400	2,000
Mano de obra				45,703
Mecanizar la tierra (Arado)	jornal	40	47	1,880
Melgar la tierra (Surcado)	jornal	40	47	1,880
Siembra de pilones	jornal	40	47	1,880
Fertilización (Abonado)	jornal	40	47	1,880
Limpia	jornal	40	47	1,880
Fumigación	jornal	40	47	1,880
Riego	jornal	20	47	940
Cuidados culturales	jornal	48	47	2,256
Naylado	jornal	200	47	9,400
Corte	jornal	200	47	9,400
Bonificación incentivo		708	8.33	5,898
Séptimo día	1 / 6	39,174		6,529
Costos indirectos variables				17,204
Cuota patronal IGSS (12.67%)	jornal	39,805	0.1267	5,043
Prestaciones laborales (30.55%)	jornal	39,805	0.3055	12,160
Total				148,906
Producción en quintales				3,000
Costo directo de producción de 1 quintal de chile pimiento				50

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

⁴⁰ A/M.A. Goxens. Enciclopedia Práctica de la Contabilidad. Océano Centrum. Página 293.

En los costo y gastos de producción, los insumos representan el 58%, la mano de obra el 31% y los costos indirectos el 11% del total del costo de 5 manzanas.

5.7.5.2 Estado de costo directo de producción proyectado cinco años

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado a cinco años, en el que se pueden observar los costos y gastos que tendrá que efectuarse en cada periodo de vida útil del proyecto.

Cuadro 50
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Insumos	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000
Pilones	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
Fertilizantes triple 15	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Fungicidas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Insecticidas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Micronutrimientos	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Mano de obra	45,703	45,703	45,703	45,703	45,703
Mecanizar la tierra (Arado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Melgar la tierra (Surcado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Siembra de pilones	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Fertilización (Abonado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Limpia	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Fumigación	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Riego	940	940	940	940	940
Cuidados culturales	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
Naylado	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Corte	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Bonificación incentivo	5,898	5,898	5,898	5,898	5,898
Séptimo día	6,529	6,529	6,529	6,529	6,529
Costos indirectos variables	17,204	17,204	17,204	17,204	17,204
Cuota Patronal IGSS (12.67%)	5,043	5,043	5,043	5,043	5,043
Prestaciones laborales (30.55%)	12,160	12,160	12,160	12,160	12,160
Costo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Producción total en quintales	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo de producción de 1 quintal de chile pimiento	50	50	50	50	50

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Como parte de las políticas establecidas por la Cooperativa productora de chile pimiento, los costos en la producción no sufrirán variación alguna, lo que conlleva a mantener estables los precios de ventas en los cinco años del proyecto.

✓ **Proyección de las ventas**

Se estima que se venderá el total de la producción correspondiente a 3,000 quintales de chile pimiento al año.

En el cuadro siguiente se muestra la proyección de las ventas durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 51
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
"Sac-Xac-ACHPI, R.L."
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de ventas
Año: 2008

Año	Producción en quintales	Precio venta quintal Q.	Valor total Q.
1	3,000.00	180.00	540,000.00
2	3,000.00	180.00	540,000.00
3	3,000.00	180.00	540,000.00
4	3,000.00	180.00	540,000.00
5	3,000.00	180.00	540,000.00
Total	15,000.00		2,700,000.00

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

La administración de la Cooperativa estima vender el total de la producción en cada año de vida del proyecto, manteniendo los precios de ventas estables lo cual será una ventaja ante la competencia.

5.7.5.3 Estado de resultados primer año

Cuadro estadístico que muestra, el resultado obtenidos durante el primer año de operación de la Cooperativa.

Cuadro 52
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre del primer año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas 3,000*180.00		540000
(-) Costo directo de producción		-148906
Ganancia bruta en operación		391,094
(-) Gastos variables de venta		22,650
Sacos de brin	5,250	
Comisiones	5,400	
Combustible	12,000	
Ganancia marginal		368,444
(-) Costos fijos de producción		40,508
Salario encargado	24,000	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal	3,041	
Prestaciones laborales	7,332	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 5)	2,300	
Depreciaciones herramientas agrícolas (Anexo 5)	835	
(-) Gastos fijos de venta		45250
Viáticos	5,250	
Publicidad y Promoción	30,000	
Depreciación vehículo de reparto (Anexo 5)	10,000	
(-) Gastos de administración		76216
Sueldos	24,000	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal	3,041	
Prestaciones laborales	7,332	
Papelería	4,800	
Agua y energía eléctrica	5,400	
Honorarios del contador	12,000	
Dietas de los miembros	12,000	
Depreciaciones instalaciones	1,250	
Depreciación mobiliario y equipo de oficina (Anexo 5)	560	
Depreciación equipo de computo (Anexo 5)	2,133	
Amortización gastos de organización e instalación	600	
Amortización marcas y patentes	100	
Utilidad operativa		206470
(-) Gastos financieros		12262
Intereses sobre préstamo	12,261	
Ganancia antes del ISR		194208
Impuesto Sobre la Renta		60205
Ganancia neta		134004

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Para el primer año de operación se alcanza una ganancia neta del 25% en relación a las ventas brutas.

5.7.5.4 Estado de resultados proyectado cinco años

Estado financiero que refleja las ganancias al final de cada año del proyecto. Como también el impuesto que se habrá de pagar en cada periodo fiscal.

Cuadro 53
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas 3,000*180.00	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
(-) Costo directo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Ganancia bruta en operación	391,094	391,094	391,094	391,094	391,094
(-) Gastos variables de venta	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Sacos de brin	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Comisiones	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Combustible	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Ganancia marginal	368,444	368,444	368,444	368,444	368,444
(-) Costos fijos de producción	40,508	40,508	40,508	40,508	39,673
	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Salario encargado	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Depreciación equipo agrícola (Anexo 5)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Depreciaciones herramientas agrícolas (Anexo 5)	835	835	835	835	
(-) Gastos de fijos de venta	45,250	45,250	45,250	45,250	45,250
	36,250	36,250	36,250	36,250	36,250
Viáticos	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Publicidad y promoción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Depreciación vehículo de reparto (Anexo 5)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Gastos de administración	76,216	76,216	76,216	74,083	74,083
	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Sueldos	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Papelería	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua y energía eléctrica	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Honorarios del contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Dietas de los miembros	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Depreciaciones instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación mobiliario y equipo de oficina (Anexo 5)	560	560	560	560	560
Depreciación equipo de computo (Anexo 5)	2,133	2,133	2,133	-	-
Amortizaciones gastos de organización e instalación	600	600	600	600	600
Amortización marcas y patentes	100	100	100	100	100
Utilidad operativa	206,470	206,470	206,470	208,603	209,438
(-) Gastos financieros	12,261	8,174	4,087	-	-
	12,261	8,174	4,087	-	-
Intereses sobre préstamo	12,261	8,174	4,087	-	-
Ganancia antes del ISR	194,209	198,296	202,383	208,603	209,438
Impuesto Sobre la Renta	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Ganancia neta	134,004	136,824	139,644	143,936	144,512

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La ganancia marginal representa el 72% en relación al total de las ventas, la ganancia neta se incrementa significativamente de un año en relación al siguiente.

5.7.5.5 Presupuesto de caja primera año

Estado financiero que muestra los movimientos de efectivo, tanto ingresos como egresos durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 54
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Saldo anterior	-	
Aportación de los miembros	225,990	
Préstamo	79,101	
Ventas	540,000	
Total ingresos		845,091
Inversión fija	152,540	
Costo de producción	148,906	
Gastos variables de ventas	22,650	
Gastos de producción	37,373	
Gastos fijos de ventas	35,250	
Gastos de administración	71,573	
Amortización del préstamo	26,367	
Gastos financieros	12,261	
Total egresos		506,920
Saldo final		338,171

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

Los egresos representan el 60% del total de los ingresos, lo que representa que para el próximo año se tiene una disponibilidad del 40%.

5.7.5.6 Presupuesto de caja cinco años

Estado financiero que muestra los ingresos y egresos, en cada uno de los años, así también la disponibilidad de recursos financieros al final de cada año.

Cuadro 55
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de caja a 5 años
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior		338,171	467,673	599,996	761,505
Aportación de los miembros	225,990				
Préstamo	79,101				
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Total ingresos	845,091	878,171	1,007,673	1,139,996	1,301,505
Inversión fija	152,540				
Costo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Gastos variables de ventas	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Costos fijos de producción	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Gastos fijos de ventas	35,250	35,250	35,250	35,250	35,250
Gastos de administración	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Amortización del préstamo	26,367	26,367	26,367		
Gastos financieros	12,261	8,174	4,087		
Impuesto Sobre la Renta	-	60,205	61,472	62,739	64,667
Total egresos	506,920	410,498	407,678	378,491	380,419
Saldo final	338,171	467,673	599,996	761,505	921,086

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

Los ingresos se encuentran integrados por los saldos finales y las ventas de cada año del proyecto. Los egresos para el primer año representan el 60% en relación a los ingresos y para el último año 29%.

5.7.5.7 Estado de situación financiera primer año

Cuadro que muestra la situación financiera de la empresa al final de un periodo determinado, para la toma de decisiones.

Cuadro 56
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
"Sac-Xac-ACHPI, R.L."
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Activo no corriente		134,762
Propiedad planta y equipo		
Terreno	50,000	50,000
Vehículo	50,000	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	10,000	40,000
Instalaciones	25,000	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	1,250	23,750
Equipo agrícola	11,500	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	2,300	9,200
Herramientas agrícola	3,340	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	835	2,505
Mobiliario y equipo	2,800	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	560	2,240
Equipo de computo	6,400	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	2,133	4,267
Gastos de organización	3,000	
(-) Amortización acumulada (Anexo 5)	600	2,400
Marcas y Patentes	500	
(-) Amortización acumulada (Anexo 5)	100	400
Activo corriente		
Caja y bancos		338,171
Total activo		472,933
Pasivo y patrimonio neto		
Pasivo corriente		60,205
ISR por pagar	60,205	
Pasivo no corriente		52,734
Préstamo	52,734	
Total del pasivo		112,939
Patrimonio neto		
Aportación de los miembros	225,990	
Ganancia del ejercicio	134,004	
Ganancias acumuladas		359,994
Suma el pasivo y patrimonio		472,933

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

El cuadro anterior muestra la situación financiera en que se encuentra la empresa al final del año 2008, con lo que se puede decir que estabilidad económica es aceptable, para dar inicio al siguiente año de vida útil del proyecto.

5.7.5.8 Estado de situación financiera proyectado cinco años

Estado financiero que presenta la situación financiera de la Cooperativa al final, de cada periodo fiscal de vida útil del proyecto.

Cuadro 57
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento
“Sac-Xac-ACHPI, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
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 no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Terreno	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Vehículo	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Instalaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Equipo agrícola	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Herramientas agrícola	3,340	3,340	3,340	3,340	3,340
Mobiliario y equipo	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Equipo de computo	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Marcas y Patentes	500	500	500	500	500
Depreciaciones acumuladas	(17,078)	(34,156)	(51,235)	(66,179)	(80,289)
Amortizaciones acumuladas	(700)	(1,400)	(2,101)	(2,800)	(3,500)
Activo corriente					
Caja y bancos	338,171	467,673	599,996	761,505	921,086
Total activo	472,933	584,657	699,200	845,066	989,837
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
ISR por pagar	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Pasivo no corriente	52,734	26,367			
Préstamo	52,734	26,367			
Total del pasivo	165,673	87,839	62,739	64,667	64,926
Patrimonio neto	359,994	362,814	365,634	369,926	370,502
Aportación miembros	225,990	225,990	225,990	225,990	225,990
Ganancia del ejercicio	134,004	136,824	139,644	143,936	144,512
Ganancias acumuladas	-	134,004	270,829	410,473	554,409
Suma el pasivo	472,933	584,657	699,200	845,066	989,837

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

El estado de situación financiera al final de cada año, refleja un excedente en caja y bancos, como también disminución en el activo fijo debido a las depreciaciones por los porcentajes aplicados según la ley del impuesto sobre la renta.

5.7.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados del proyecto: “producción de chile pimienta”, con la finalidad de determinar si es rentable. El objetivo que se persigue es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los asociados tengan certeza que en un alto grado el mismo tenga éxito.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

A través del punto de equilibrio se determinan las ventas que son necesarias, para cubrir costos y gastos durante el primer año de operaciones para no registrar pérdidas o ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa la cantidad en quetzales que el productor necesita vender, para no ganar ni perder, en sus actividades.

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{Ganancia marginal}}$$

$$P.E.V = \frac{Q.174,234.00}{0.6823} = Q.255,362.00$$

Se desarrolla el punto de equilibrio en valores, para establecer el mínimo de ventas que se deben realizar para que los ingresos sean iguales a los costos y gastos.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa el volumen de quintales de chile pimienta, que el productor necesita vender, para que los ingresos sean iguales a los gastos.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio por quintal}}$$

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 255,362.00}}{\text{Q.180.00}} = 1,419$$

- **Margen de seguridad**

Comprende el rango que se puede utilizar para la adquisición de materia prima o equipo agrícola.

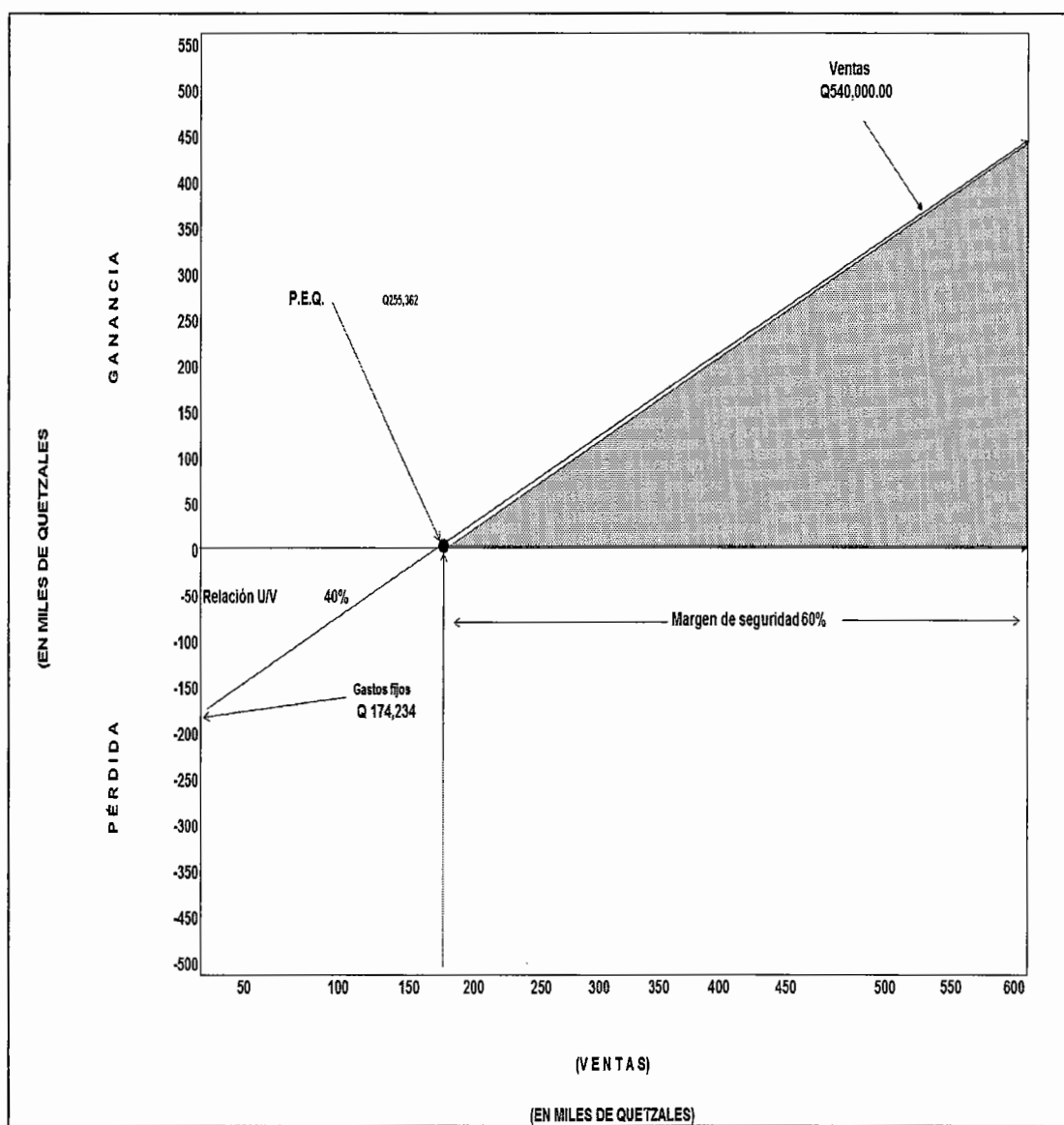
$$\text{MS} = \text{Ventas (-) PEV}$$

Ventas	Q540,000.00	100%
(-) Ventas para P.E.V.	Q255,362.00	47%
Margen de seguridad	Q284,638.00	53%

5.7.6.2 Representación gráfica del punto de equilibrio

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio, tomando en cuenta los tres factores.

Gráfica 7
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Punto de equilibrio
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se muestra el punto de equilibrio en la producción de Chile Pimiento, tomando en cuenta las ventas, los gastos fijos y variables.

5.7.6.3 Flujo Neto de Fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos serán tomadas del estado de resultados proyectado, agregando a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

Cuadro 58
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:					
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Valor de rescate (anexo 5)					68,750
Total Ingresos	540,000	540,000	540,000	540,000	608,750
Egresos:					
Costo directo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Gastos variables de ventas	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Costos fijos de producción	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Gastos fijos de ventas	35,250	35,250	35,250	35,250	35,250
Gastos de administración	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Gastos financieros	12,261	8,174	4,087		
Impuesto Sobre la Renta	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Total Egresos	388,218	385,398	382,578	380,419	380,678
Total	151,782	154,602	157,422	159,581	228,072

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La proyección anteriormente expuesta, representa los movimientos de ingresos y egresos de efectivo, incluyen en el quinto año el valor de rescate, como producto de las depreciaciones, durante los cinco años del proyecto.

5.7.6.4 Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada

Esta herramienta establece un porcentaje de rendimiento mínimo del proyecto, para su aceptación o rechazo. Para efectos del presente trabajo se establece una tasa del 25%, que representa lo menos que los accionistas esperan ganar por invertir en el proyecto.

5.7.6.5 Valor Actual Neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 59
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Valor Actual Neto
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de actualización 25%	Valor Actual Neto
	305,091		305,091	-305,091		-305,091
1		540,000	388,218	151,782	0.8000	121,426
2		540,000	385,398	154,602	0.6400	98,946
3		540,000	382,578	157,422	0.5120	80,600
4		540,000	380,419	159,581	0.4096	65,364
5		608,750	380,678	228,072	0.3277	74,735
	305,091	2,768,750	2,222,380	546,370		135,980

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La inversión se actualiza a una tasa activa del 25%, con lo que el proyecto refleja un valor actual neto positivo de Q.135,980.00, lo que indica que es rentable.

5.7.6.6 Relación Beneficio Costo

Es el índice de deseabilidad que se obtiene de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, tomando en cuenta la inversión total, con lo cual se establece la eficiencia de los recursos utilizados en un proyecto, para este caso el resultado es mayor que la unidad, por lo que se puede concluir que el proyectos es aceptable, según el siguiente cuadro:

Cuadro 60
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Relación Beneficio Costo
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	305,091		305,091	1.0000		305,091
1		540,000	388,218	0.8000	432,000	310,574
2		540,000	385,398	0.6400	345,600	246,654
3		540,000	382,578	0.5120	276,480	195,880
4		540,000	380,419	0.4696	253,584	178,645
5		608,750	380,678	0.3277	199,487	124,748
	305,091	2,768,750	2,222,380		1,507,151	1,361,592

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados } Q1,507,151}{\text{Egresos actualizados } Q1,361,592} = Q \ 1.11$$

Como resultado se obtiene una relación beneficio costo Q.1.11 y por ser mayor que la unidad, se puede decir existe rentabilidad y el proyecto puede aprobarse.

5.7.6.7 Tasa Interna de Retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto.

Cuadro 61
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Año: 2008

(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor de	Factor de	Flujo Neto de Fondos	Factor de	Factor de	Flujo Neto de Fondos	Factor de	TIR
		Actualización	Actualización		Actualización	Actualización		Actualización	
		43.80%	Actualizado		44.80%	Actualizado		44.30. %	
0	-305,091	1.00	-305,091	-305,091	1.00	-305,091	-305,091	1.00	-305,091
1	151,782.47	0.695416	105,552	151,782	0.690613	104,823	151,782	0.693006	105,186
2	154,602.44	0.483603	74,766	154,602	0.476947	73,737	154,602	0.480258	74,249
3	157,422.40	0.336306	52,942	157,422	0.329386	51,853	157,422	0.332822	52,394
4	159,581.10	0.233872	37,322	159,581	0.227478	36,301	159,581	0.230648	36,807
5	228,072.25	0.162639	37,093	228,072	0.157100	35,830	228,072	0.159840	36,455
	546,369.67		2,584			-2,547			0

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

$$\begin{aligned}
 \text{Tir} &= R1 + \frac{(R2 - R1) \times \text{Van} + \text{Van} - (\text{Van} -)}{\text{Van} + \text{Van} - (\text{Van} -)} \\
 \text{Tir} &= 43.80 + \frac{(44.80 - 43.80) \times 2584}{2584 + (-2547)} \\
 \text{Tir} &= 43.80 + \frac{1 \times 2584}{5131} \\
 \text{Tir} &= 43.80 + \frac{1 \times 0.503649}{0.50364852} \\
 \text{Tir} &= \underline{44.30 \%}
 \end{aligned}$$

Los resultados del cuadro anterior, indican que el retorno potencial del proyecto es aceptable, debido a que al restar los flujos netos de fondos actualizados de la inversión total, da como resultado cero.

5.7.6.8 Período de Recuperación de la Inversión

Permite optimizar el proceso de la toma de decisiones, indicando el tiempo en que se puede recuperar la inversión.

Cuadro 62
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2008

Año	Valor Actual Neto	Valor Acutal Neto Acumulado
1	121,426	121,426
2	98,946	220,372
3	80,600	300,972
4	65,364	366,336
5	74,735	441,071

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

PRI = Inversión total - recuperación acumulada

PRI =	305,091	Inversión total
	<u>300,972</u>	Recuperación acumulada
	4,119	Valor pendiente

PRI =	<u>4,119</u>	0.06302
	65,364	

PRI = 0.06302 * 360 = 23

De acuerdo a los cálculos anteriores, el periodo de recuperación de la inversión para el proyecto es de: 3 años, 01 mes, con 23 días.

5.8 Impacto social

Representa los beneficios que el proyecto generará durante los cinco años de vida, para los inversionistas como una oportunidad de desarrollo y crecimiento económico, como fuente de trabajo para los agricultores y para todas aquellas personas que directa o indirectamente tendrán una relación con la producción de chile pimiento.

Es importante hacer mención del beneficio principal que se espera alcanzar con el desarrollo del proyecto, lo cual es enfocado por los miembros de la cooperativa hacia el volumen de venta, rentabilidad y servicio. Como también el beneficio económico para los 12 miembros, 10 agricultores laborando un total de 708 jornales, 01 encargado de producción y 01 administrador.

CONCLUSIONES

Después de realizar el trabajo de investigación socioeconómico en el municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché, se concluye que:

1. Dentro de los recursos naturales del municipio de San Antonio Ilotenango Quiché, los bosques, se encuentran en decadencia derivado de la tala inmoderada de árboles, y la extracción de leña que hacen de ellos los habitantes para el uso en sus hogares. Los ríos están contaminados por la falta o poca información de reciclar la basura, esta tiene su destino en las orillas de los ríos. La Laguna de Las Garzas que, es el principal atractivo turístico del Municipio, se encuentra contaminada, ya que no existe un plan de salvaguarda de dicho recurso y la contribución de los habitantes, con el hecho de tirar basura y bañarse en sus aguas.
2. Según investigación de campo el 5.11% de la población rural no cuenta con servicio de energía eléctrica, el 7.10% no tiene acceso al agua entubada y el 100% carece de los servicios de drenaje, por la situación de pobreza en que se encuentran los habitantes. Lo que repercute en el estancamiento del desarrollo del Municipio y el incremento de enfermedades.
3. Las vías de comunicación como carreteras y caminos se encuentran en mal estado derivado que aun son de terracería y por lo observado en la investigación de campo, no se les proporciona el mantenimiento adecuado. Por lo que en épocas de invierno los caminos son un riesgo para los pobladores, ya que la Municipalidad no tiene establecido un plan para el mejoramiento de la infraestructura. Lo que frena el desarrollo económico y social de las comunidades.
4. La tenencia de la tierra dentro del Municipio, en un 99% es propia siendo representativas en actividades agrícolas las microfincas en la producción

de, maíz, frijol y tomate. Seguida por las fincas subfamiliares en la producción de maíz y frijol, tierras que han sido heredadas de generación en generación y por lo tanto se carece de documentos legales de propiedad.

5. El municipio de San Antonio Ilotenango, no cuenta con instituciones bancarias y crediticias que les brinde un asesoramiento, de los diferentes tipos de crédito a que pueden optar, para financiar sus actividades productivas, estancando el desarrollo de la producción.
6. Como parte de la investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2008, se concluye que la producción agrícola del Municipio, no cuenta con financiamiento externo, sino que el capital invertido en dichas actividades es propio de los agricultores como, insumos, mano de obra familiar y ahorro de cosechas anteriores. Esto derivado a que los agricultores son dueños de sus tierras, pero no cuentan con las garantías necesarias que exigen las instituciones bancarias, financieras y crediticias para poder optar a un crédito.
7. Se establece que el “proyecto: producción de chile pimiento” es viable su implementación ya que reúne las condiciones, físicas, financieras y administrativas, contribuyendo al desarrollo económico y social del Municipio.
8. Para poner en marcha el “proyecto: producción de chile pimiento” se necesitan recurso financieros externos por un monto de Q.80, 482.00, por lo que se hace necesario un financiamiento en una entidad bancaria de la Cabecera Departamental.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones formuladas en a la investigación de campo, se presentan las siguientes recomendaciones, como alternativas de solución a los problemas detectados en el municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

1. A las autoridades municipales gestionar ante el Instituto Nacional de Bosques (INAB), la creación de campañas a nivel de Municipio, para poner en práctica la reforestación, tratamiento de basura y adecuado uso de los recursos naturales, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible dentro del Municipio..
2. Gestionar por medio de la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), ante el Gobierno Central y Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), que se implementen proyectos de agua potable, energía eléctrica y drenajes, haciendo uso de los impuestos recaudados de los habitantes logrando así, un crecimiento económico y social en la localidad.
3. Que las autoridades municipales, contemplen dentro de los planes operativos anuales, la pavimentación de las carreteras que comunican los cantones y parajes con la Cabecera Municipal, a través de gestiones ante el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), logrando así una mejor comunicación entre las comunidades.
4. A los agricultores se recomienda que, soliciten asesoría técnica y crediticia ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y en la Asociación de Desarrollo Integral San Antonio (ADISA), para que diversifiquen e incrementen su producción y comercialización.

5. Que los productores agrícolas del Municipio, realicen gestiones ante el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), ubicado en la Cabecera Departamental, para asesorarse en la adquisición de un financiamiento agrícola, con el objetivo de lograr un mayor volumen y rentabilidad en la producción.
6. Que los agricultores se organicen para la formación de una cooperativa realizando las gestiones, ante el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para tener un respaldo en las solicitudes de financiamiento ante las instituciones bancarias, para lograr incrementar el nivel tecnológico de su producción.
7. A los interesados en el “proyecto: producción de chile pimiento” se recomienda ponerlo en marcha, ya que es viable su ejecución, según resultados obtenidos en la evaluación financiera, como alternativa de inversión para los agricultores.
8. Para la puesta en marcha del “proyecto: producción de chile pimiento”, se recomienda realizar las gestiones necesarias ante el Banco De Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), para la solicitud de un préstamo de Q.79,101.00, destinados a cubrir los gastos y costos de la primera cosecha.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACEVEDO ENRIQUE Y BRESSANI ROBERTO. Contenido de Fibra Dietética de Alimentos Centroamericanos. Guatemala, 1990, Pág. 40. 121 pp.
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico" (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, 1ra. Edición, s.f. 176 pp.
3. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES –AGEXPORT- consultado el 15 de noviembre de 2008. Disponible en <http://portal.maga.gob.gt>
4. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO Diagnóstico del Municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché Guatemala, 1994 Pagina 7.
5. GUDIEL VÍCTOR M. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB. Editorial Productos Guatemala, 1980. Páginas 78-80. 180 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto Guatemala 550 pp.

8. MELENDRERAS SOTO TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional ó una Investigación Documental.
9. MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC- Boletín educativo, La reducción de desastres comienza en la escuela. Guatemala, 2008. 4 pp.
10. PHILIP KOTLER Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Mercadotecnia. VI Edición. Prentice-Hall. México, 1994. Página 169. 455 pp.
11. UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. "Perfil Ambiental de Guatemala", 2004, pág. 193. 486 pp.
12. WIKIPEDIA. Oferta. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Oferta.html>.
13. WORDREFERENCE. Demanda (en línea). España. Consultado el 12 de febrero de 2009. Disponible en <http://worldreference.com/definición/demanda.html>.