
**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

OSCAR ANTONIO HERRERA BOROR

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**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 5

2-65-75-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**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

OSCAR ANTONIO HERRERA BOROR

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado de 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 Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.10 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

Presentó: **OSCAR ANTONIO HERRERA BOROR**

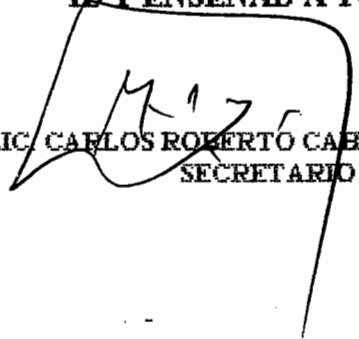
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 veintiseis 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

- AL ETERNO DÍOS:** Por su infinita bondad y porque toda dádiva y todo don perfecto proviene de Él.
- A MIS PADRES:** Oscar Antonio Herrera y Jerónima Boror de Herrera. Mi amor y respeto por ser los pilares que necesité para lograr esta meta, agradezco sus sabios consejos y sacrificios.
- A MIS HIJOS:** Christian Benllamín y Joseph Andersson, por ser mi gran alegría e inspiración de mi vida.
- A MIS HERMANAS:** Celia Esmeralda, Lilian Mishell y Flor de María, con amor fraternal.
- A TODA MI FAMILIA:** Por su motivación y aprecio.
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:** Por su amistad y ayuda en mi carrera.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por brindarme los conocimientos para crecer como persona y profesional.
- A MI PATRIA GUATEMEMALA:** Que Díos la bendiga siempre.

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1.	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y flora	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	14
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Por edad	15
1.4.2	Por sexo	16
1.4.3	Área urbana y rural	17
1.4.4	Población económicamente activa	17
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.6	Emigración y inmigración	20
1.4.7	Vivienda	21
1.4.8	Niveles de pobreza	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25

1.5.1	Energía eléctrica	25
1.5.2	Agua entubada	26
1.5.3	Salud	27
1.5.4	Educación	32
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	38
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	39
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	40
1.6.1	Sistema vial	40
1.6.2	Transporte	41
1.6.3	Sistemas de riego	41
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.7.1	Tipos de organización social	42
1.7.2	Tipos de organización productiva	44
1.8	ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1	Del Estado	45
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	47
1.8.3	Otras	48
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.9.1	Importaciones del Municipio	49
1.9.2	Exportaciones del Municipio	51
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	53
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	53
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	53
1.11.2	Matriz de vulnerabilidad	54

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	55
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	56
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	58
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	59

2.2.1	Agrícola	60
2.2.2	Pecuaría	61
2.2.3	Artisanal	62
2.2.4	Comercio y servicios	63

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	66
3.1.1	Financiamiento	66
3.1.2	Crédito	67
3.1.3	Objetivos del crédito	68
3.1.4	Importancia del crédito	69
3.1.5	Clasificación del crédito	69
3.1.5.1	Por su destino	69
3.1.5.2	Por su finalidad	70
3.1.5.3	Por su garantía	71
3.1.5.4	Por su plazo	73
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	74
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	74
3.1.7	Condiciones de crédito	75
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	78
3.2.1	Recursos propios	78
3.2.2	Recursos ajenos	80
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	82

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	87
-----	--------------------------	----

4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	88
4.1.2	Financiamiento a la producción	89
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO	90
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	90
4.2.2	Según características tecnológicas	91
4.2.3	Según destino de los fondos	91
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	92
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	93
4.2.5.1	Del mercado financiero	93
4.2.5.2	Del productor	94
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	95
4.2.7	Asistencia técnica	95
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	95
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	96
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	96

CAPÍTULO V

"PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA"

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	97
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	98
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	98
5.3.1	General	98
5.3.2	Específicos	99
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	100
5.4.1	Identificación del producto	100
5.4.2	Oferta	102
5.4.3	Demanda	103
5.4.4	Precios	106

5.4.5	Comercialización	107
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	113
5.5.1	Localización del proyecto	113
5.5.2	Tamaño del proyecto	114
5.5.3	Recursos materiales, humanos y financieros	115
5.5.4	Proceso productivo del producto	117
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	121
5.6.1	Organización propuesta	122
5.6.2	Justificación de la organización	122
5.6.3	Objetivos	122
5.6.4	Diseño organización	123
5.6.5	Funciones básicas	125
5.6.6	Marco jurídico	127
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	128
5.7.1	Inversión fija	129
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	132
5.7.3	Inversión total	134
5.7.4	Financiamiento	135
5.7.4.1	Fuentes externas	135
5.7.4.2	Fuentes internas	136
5.7.4.3	Propuesta de financiamiento	136
5.7.4.4	Amortización del préstamo	137
5.7.5	Estados financieros	137
5.7.5.1	Estado de costo de producción primer año	138
5.7.5.2	Estado de costo de producción proyectado a cinco años	140
5.7.5.3	Estado de resultados primer año	142
5.7.5.4	Estado de resultados proyectado a cinco años	145
5.7.5.5	Presupuesto de caja primer año	147
5.7.5.6	Presupuesto de caja a cinco años	149
5.7.5.7	Estado de situación financiera primer año	151
5.7.5.8	Estado de situación financiera proyectado a cinco años	153

5.7.6	Evaluación financiera	155
5.7.7	Punto de equilibrio	155
5.7.7.1	En valores	156
5.7.7.2	En unidades	156
5.7.7.3	Margen de seguridad del punto de equilibrio	157
5.7.7.4	Representación gráfica del punto de equilibrio	157
5.7.8	Flujo de fondos	159
5.7.8.1	Flujo Neto de Fondos	159
5.7.8.2	Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada	160
5.7.8.3	Valor Actual Neto (VAN)	160
5.7.8.4	Relación Beneficio/Costo (B/C)	162
5.7.8.5	Tasa Interna de Retorno (TIR)	163
5.7.8.6	Período de Recuperación de la Inversión	165
5.7.9	IMPACTO SOCIAL	166
	CONCLUSIONES	167
	RECOMENDACIONES	169
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2008.	16
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.	17
4	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2008.	18
5	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Rango de ingreso familiar mensual. Año: 2008.	19
6	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Emigración según destino. Años: 1994, 2002 y 2008.	20
7	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tipos de vivienda. Años: 1994, 2002 y 2008.	22
8	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Materiales de construcción. Años: 2002 y 2008.	23
9	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Consumo mensual por hogar. Año: 2008.	24
10	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura del servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2008.	25
11	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura del servicio de agua entubada por área. Años: 1994, 2002 y 2008.	27
12	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura de salud por hogares y tipo de institución. Años: 2008	28
13	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Principales causas de morbilidad. Años: 2002 y 2008.	30

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
14	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Principales causas de mortalidad. Año: 2002.	32
15	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Inscripción de alumnos por sectores según niveles. Años: 2002 y 2008.	33
16	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cobertura escolar por nivel educativo. Años: 2002 y 2008.	35
17	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Indicadores de alumnos aprobados, reprobados, repitentes y desertores. Años: 2002 y 2008.	36
18	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Centros educativos por sectores y áreas, según niveles. Años: 2002 y 2008.	37
19	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Maestros por niveles educativos y sectores. Años: 2002 y 2008.	38
20	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Drenajes por área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2008.	39
21	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Sistema de recolección de basura. Años: 2002 y 2008.	40
22	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tamaño de fincas. Años: 1979, 2003 y 2008.	56
23	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2008.	57
24	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Uso actual y potencial de los suelos. Años: 1979, 2003 y 2008.	58
25	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Resumen de las actividades productivas. Año: 2008.	59

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
26	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, volumen y valor de la producción agrícola. Según tamaño de finca y producto. Año: 2008.	60
27	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, volumen y valor de la producción pecuaria. Según tamaño de finca y producto. Año: 2008.	61
28	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Volumen y valor de la producción. Por tamaño de artesano. Año: 2008.	62
29	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Participación de comercios. Año: 2008.	64
30	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Participación de los servicios. Año: 2008.	65
31	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Extensión, volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2008.	88
32	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar. Fuentes de financiamiento. Año: 2008.	89
33	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Crianza y engorde de ganado porcino. Según fuentes de financiamiento. Año: 2008.	91
34	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Crianza y engorde de ganado porcino. Según destino de los fondos. Año: 2008.	92
35	República de Guatemala. Producción de cebolla. Oferta nacional histórica y proyectada.	103
36	República de Guatemala. Producción de cebolla. Demanda potencial histórica y proyectada.	104

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
37	República de Guatemala. Producción de cebolla. Consumo aparente histórico y proyectado.	105
38	República de Guatemala. Producción de cebolla. Demanda insatisfecha histórica y proyectada.	106
39	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Margen de comercialización con el mayorista. Año: 2008.	112
40	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Margen de comercialización con el minorista. Año: 2008.	113
41	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Programa de producción proyectado. Años: 2008-2012.	114
42	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Requerimientos técnicos. Año: 2008.	116
43	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Inversión fija. Año: 2008.	131
44	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Inversión en capital de trabajo. Año 2008.	133
45	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Inversión total. Año: 2008.	134
46	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Fuentes de financiamiento del proyecto. Año: 2008.	135

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
47	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Amortización del préstamo. Año: 2008.	137
48	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Costo directo de producción. Al 31 de diciembre del primer año.	139
49	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Costo directo de producción proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	141
50	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Presupuesto de ventas. Año 2008.	143
51	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de resultados. Al 31 de diciembre del primer año	144
52	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de resultados proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	146
53	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre del primer año.	148
54	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año.	150

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
55	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre del primer año.	152
56	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	154
57	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Flujo Neto de Fondos. Período: 2008 - 2012.	160
58	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Valor Actual Neto - VAN. Año: 2008.	161
59	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Relación Beneficio Costo (RBC). Año 2008.	162
60	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Tasa Interna de Retorno (TIR). Año: 2008.	164
61	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Tasa de Recuperación de la Inversión. Año: 2008.	165

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Estructura organizacional de la corporación municipal. Año: 2008.	9
2	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Flujo comercial, importaciones. Año: 2008.	51
3	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Flujo comercial, exportaciones. Año: 2008.	52
4	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Canales de comercialización. Año: 2008.	111
5	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Flujograma del proceso productivo. Año: 2008.	121
6	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Organigrama funcional. Año: 2008.	124
7	Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché. Proyecto: Producción de cebolla. Cooperativa de Cebolleros, R.L. Punto de equilibrio. Año: 2008.	158

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrolla el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como método de evaluación final, previo a la obtención del título en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a los estudiantes de las distintas áreas que tienen cierre de pénsum de estudios.

El poder llevar a cabo este ejercicio, da la oportunidad de conocer la realidad económico – social que vive la población, específicamente en el área rural del país, y de contribuir a la solución de los problemas que mas le atañen, por medio de la búsqueda de alternativas viables, para cumplir con los objetivos de docencia, investigación y extensión que busca la Universidad, en donde se detectan mayores problemas ocasionados por la pobreza y extrema pobreza.

El tema individual desarrollado se denomina: **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**, forma parte del informe colectivo denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**. Este estudio se llevo a cabo en el municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché, en el mes de octubre del año 2,008.

Los objetivos específicos que se persiguen son : Evaluar las actividades pecuarias que se realizan en el Municipio e identificar las potencialidades productivas que pueden desarrollarse y presentar una propuesta de inversión. Determinar cuales son las fuentes de financiamiento existentes y las mas viables, promover el acceso al crédito a la población interesad. La inversión que se tiene que realizar para ejecutar el “Proyecto: Producción de Cebolla” muestra

los diferentes elementos como: estudio de mercado, técnico administrativo – legal y financiero que dan los componentes necesarios que muestran que este proyecto con una inversión media se puede llevar a cabo.

El estudio efectuado se basa en el método científico, con la investigación de campo, investigación documental, la observación y la convivencia en el Municipio.

El resultado de la investigación que se presenta en este informe, comprende cinco capítulos cuyo contenido se describe brevemente, de la siguiente manera.

Capítulo I: Contiene la descripción sobre los antecedentes históricos, localización geográfica, su extensión territorial, recursos naturales, suelos, clima, flora y fauna, aspectos relacionados con la división político – administrativa, población, recursos naturales, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgo.

Capítulo II: Se describe la situación de la estructura agraria, de tenencia y concentración de la tierra cuales han sido sus variables en los últimos años y en que forma puede favorecer o verse afectado el Municipio, el uso que le dan a la tierra si es acorde al tipo de suelo y clima existente, y la descripción de las diferentes actividades pecuaria a las que se dedican los habitantes.

Capítulo III: Se desarrolla la estructura del financiamiento, en un marco legal aplicable, se definen conceptos como: financiamiento, crédito, como se clasifica un crédito, el cual es por su destino, finalidad, el tipo de garantía que le solicitan las instituciones financieras, y por su plazo el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo, y lo que puede interesar mas a los productores las tasas de interés existentes en el mercado, los requisitos que deben de llenar para solicitar un crédito, y las diferentes opciones de crédito prevalecientes en la banca privada e instituciones que se dedican a dar financiamiento para este tipo de actividad.

También se dan a conocer las fuentes de financiamiento internas las cuales se dan y los productores no adicionan esa parte de su esfuerzo como parte del costo.

Capítulo IV: Trata del tema del financiamiento de la producción pecuaria, específicamente de la crianza y engorde de ganado porcino, el cual toma como base la superficie, volumen y valor de la producción, como se puede financiar esta actividad, cuales son sus fuentes de financiamiento, si cuentan con algún tipo de asistencia técnica.

Capítulo V: Trata del “Proyecto: Producción de Cebolla”, el cual se realizó para poder generar mayores fuentes de empleo, diversificación de la producción agrícola en el Municipio, tomando como base que su suelo y clima son apropiados para este tipo de siembra y poder obtener mayores fuentes de ingresos para sus habitantes, y las variables a desarrollar son: Estudio de mercado, técnico, administrativo – legal y financiero, de igual manera se realiza una evaluación financiera del proyecto y el impacto social que tendrá en el Municipio.

Y por último se presentan las conclusiones, recomendaciones de la investigación, anexos y su bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se investiga y se examinan las principales características socio – económicas del municipio de San Antonio Ilotenango, del departamento de Quiché, para mostrar la situación actual en la que se encuentra, a través de las principales variables: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgo.

1.1. MARCO GENERAL

Enmarca las particularidades con las que se da a conocer el Municipio, en particular los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre del municipio de San Antonio Ilotenango, deriva de la palabra “Ilotenango” que significa “cerro de elotes” que comúnmente así lo llaman los nativos del lugar, proviene de los vocablos en lengua Náhuatl: ilotl, alteración de elotl (elote); “tenán”, cerro y “co”, sufijo locativo.

En el año de 1705 (se le otorga su título de tierras a San Antonio Ilotenango) se inicia una serie de conflictos por límites de tierras con el pueblo de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán. A partir de ese año y en sucesivos deslindes (1841, 1877 y 1889), se perdieron 139 caballerías.

Paso a formar parte oficial al departamento de Quiché en el año de 1,836 según Decreto del 27 de agosto del mismo año, y obtiene la calidad de Municipio en el año de 1892. Dentro de sus actividades pecuarias en el año de 1920 sobresalía la crianza de ovejas y producción de lana.

En el ámbito religioso la mayor parte de los pueblos de occidente son de religión católica, y esta fue introducida en el año de 1948 al Municipio, según datos históricos solo se llevaba a cabo la religión maya quiché, en el transcurso de los años se han introducido nuevas creencias pero la que más auge ha tenido en los últimos años por diversas circunstancias ha sido la religión evangélica, que es practicada en todas las comunidades del Municipio.

En 1905 el presidente Manuel Estrada Cabrera le otorgó su título definitivo, quedando el área del Municipio con una extensión territorial de 177 caballerías, su forma de gobierno municipal es elegido democráticamente por medio de sufragio, los días de mercado se llevan a cabo los días martes de cada semana y fue establecido el 18 de marzo de 1947, su feria patronal es celebrada el día 16 de enero de cada año en honor a San Antonio de Papua. 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”¹

1.1.2 Localización

El Municipio se encuentra ubicado en la región VII – noroccidente, de la República de Guatemala, a una distancia de 178 kilómetros y a 12 de la cabecera departamental de Santa Cruz del Quiché.

Colinda al norte con San Pedro Jocopilas, (Quiché) y Santa Lucía la Reforma (Totonicapán); al este con San Pedro Jocopilas y Santa Cruz del Quiché; al sur con Santa Cruz del Quiché y Patzité (Quiché); y al oeste con el municipio de Santa María chiquimula, (Totonicapán)

¹ Oficina Municipal de Planificación –OMP-, Diagnóstico del municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año 2003. Página 2.

De la Ciudad Capital al Municipio se llega por la carretera Interamericana CA4, ruta a occidente, al ubicarse en el kilómetro 135 de la aldea los Encuentros, se sigue curso a mano derecha por la carretera nacional número 15 que conduce al departamento de Santa Cruz del Quiché, ubicado en la cabecera departamental se toma la ruta al sur RD-QUI-01-01, carretera principal que conduce al Municipio.

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

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial es de 80 kilómetros cuadrados, se encuentra conformado por 27 cantones y parajes, se tiene acceso a cada centro poblado por caminos de terracería con una longitud lineal de 113 kilómetros, y estos comunican a los municipios vecinos con que tiene colindancias.

1.1.4 Orografía

El Municipio se encuentra ubicado en el área que corresponde a las tierras del altiplano occidental, con montañas bajas y colinas 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".²

La topografía del terreno es quebrada y accidentada

² Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-Quiché, "Caracterización del Municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché". Año 2004. Página 1.

1.1.5 Clima

Por la altura en que se encuentra ubicado el Municipio cuenta con un clima 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 seis grados centígrados de la misma graduación. La época seca se presenta durante los meses de febrero a abril y la época de lluvia de mayo a octubre. "La precipitación pluvial anual es de 1,000 a 2,000 milímetros."³

La clasificación de bosque es húmedo montano bajo subtropical (BH-MBS), lo que ubica al Municipio dentro de la zona de vida templado a frío.

1.1.6 Fauna y flora

Fauna es el "Conjunto de animales de un país o región" y flora es el "Conjunto de plantas de un país o región"⁴

Dentro de la fauna y flora que se considera más importante en el Municipio se encuentra la Laguna de las Garzas, ubicada en la Cabecera Municipal, también se hallan rodales de encinos (*Quercus Spp*), asociados con pino triste (*Pinus Pseudostrobus*) y pino de ocote (*Pinus Montezumne*). Las coníferas más conocidas son: pino hembra (*Pinus Ocarpa*), pino macho (*Pinus Seudostrobus*) y pino condilillo (*Pinus Maximinoi*). Entre las latifoliadas se pueden observar el roble (*Quercus Spp*), aliso (*Alnus Spp*) y sauce (*Salix Spp.*).

La fauna y flora se ha reducido debido a la tala de árboles y el aumento de la frontera agrícola.

³ Oficina Municipal de Planificación –OMP-. Op. Cit. Página. 5.

⁴ Microsoft Corporation, Enciclopedia Encarta. Fauna (DVD-ROM), versión 15.0.0603. Año 2009.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”⁵

1.2.1 Política

La división política del municipio de San Antonio Ilotenango se encuentra conformado por 27 centros poblados, de los cuales se reconocen 10 cantones, 16 parajes y su Cabecera Municipal, según se puede apreciar en el (Anexo 2).

Según el censo poblacional del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística – INE- el Municipio estaba conformado por 26 centros poblados, distribuidos de esta forma: un pueblo, 23 caseríos y dos parajes. A partir 2002 cambia su estructura según poblacional de este año contaba con 26 centros poblados, distribuidos así: un pueblo, 24 caseríos y un paraje, se puede observar en el (Anexo 3)

1.2.2 Administrativa

Según el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, dice literalmente “El gobierno municipal será ejercido por un Concejo, el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.”⁶

⁵ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2005. Editorial Praxis. Página 60.

⁶ Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala. Editorial Lenin. Artículo número 254 Pág. 74

También se delega autoridad a las alcaldías auxiliares que existen en cada comunidad y el gobierno municipal es apoyado de forma voluntaria por los Consejos Municipales de Desarrollo y Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Las relaciones laborales de los funcionarios y empleados de las municipalidades, se normarán por la Ley de Servicio Municipal.

- **Concejo Municipal**

Según el Artículo número 9 del Código Municipal, Decreto número 12 -2002 dice literalmente "El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal."⁷

- **Alcaldías auxiliares**

Estas alcaldías están normadas por el Código Municipal, en el Artículo 56 que dice: "El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma

⁷ Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 12-2002 Código Municipal. Capítulo I Artículo 9. Editorial Jiménez y Ayala. pág. 3

de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas”.⁸

El Gobierno municipal, promueve las alcaldías indígenas y se estipula en el Artículo 55 de la misma Ley que dice: “El gobierno del municipio debe reconocer, respetar y promover las alcaldías indígenas, cuando éstas existan, incluyendo sus propias formas de funcionamiento administrativo”⁹.

- **Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -**

Está integrado por el alcalde municipal, quien coordina el consejo, síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad, y representantes de entidades civiles, según artículo 11 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Dentro de sus principales funciones se encuentran: Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio, promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio, entre otras.

⁸ IBID, Capítulo IV, Artículo 56 pág.

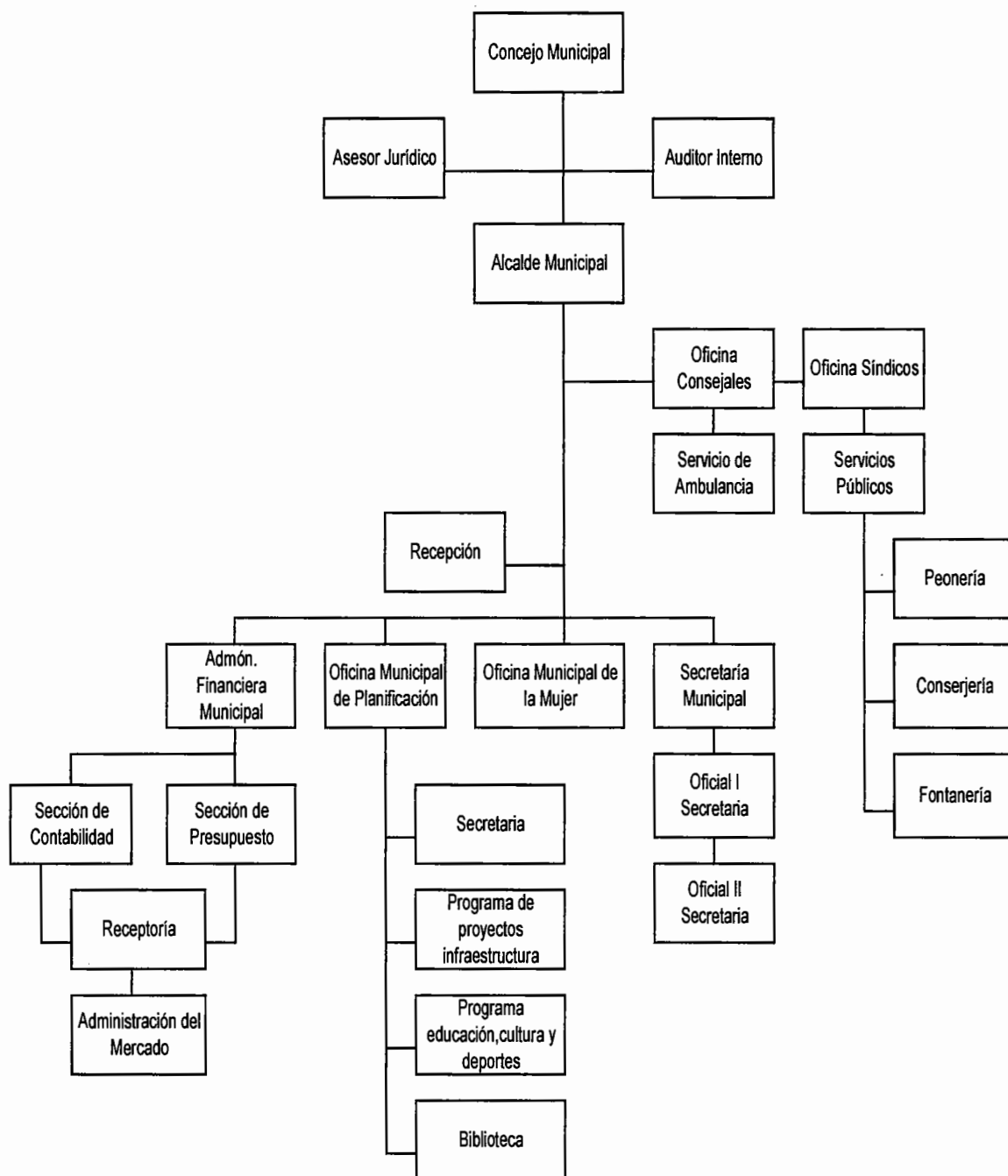
⁹ IBID, Capítulo IV, Artículo 55 pág.

- **Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) forman parte de una estrategia de seguridad ciudadana, creados en la Ley de consejos de Desarrollo Urbano y Rural, han descentralizado la gestión pública y organización social, promueven el bienestar social y elaboran y dan seguimiento a proyectos que benefician a las comunidades.

La gráfica uno muestra el organigrama de la municipalidad.

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



Fuente: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Municipalidad de San Antonio Ilotenango, Quiché.

La municipalidad cuenta con una estructura organizacional definida, la toma de decisiones esta a cargo del Concejo Municipal, el Alcalde representa la máxima autoridad dentro del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son el conjunto de elementos naturales que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, escasos con relación a su demanda actual o potencial.

Los recursos naturales se dividen en renovables, que usualmente son organismos vivos que crecen y se renuevan, como por ejemplo la flora y la fauna, y no renovables, que se agotan con su explotación, como por ejemplo el petróleo y los yacimientos de minerales.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio cuenta con excelente recurso hídrico, el cual no es aprovechado en su totalidad por los centros poblados, es franqueado por cinco ríos y se localizan dos lagunas, nacimientos de agua y un número indeterminado de quebradas que se activan en la temporada de lluvia, esta incluye la cuenca del río de Samalá.

- **Río Tzunun**

Atraviesa al Municipio proveniente de Santa María Chiquimula municipio del departamento de Totonicapán, fuera del Municipio se une con el río Chop, su trayectoria es de sur a norte, atraviesa las comunidades de Pacbaltem, Sac Xac y Temala. Este río viene contaminado por otros Municipios donde pasa su cauce y los habitantes de San Antonio Ilotenango también lo contaminan por su crecimiento demográfico poblacional, más sin embargo las aguas son utilizadas para el riego de plantaciones, tiene una longitud lineal aproximada de 20 kilómetros.

- **Río Chóp**

Tiene entrada por el oriente del Municipio, proviene de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán, se une al río Tzununá en otro Municipio en donde pierde su nombre, a este van a caer todos los drenajes producidos por pobladores del casco urbano y aguas negras, mide 11 kilómetros lineales, desemboca en la cuenca del río Salinas.

- **Río Joj**

Proviene del municipio de Patzite, se une al río Jocol dentro del mismo Municipio de San Antonio Ilotenango, atraviesa las comunidades de Pocomón, Patzalá, Chiaj, Tzancagüip, Pacajá y Chujip, mide aproximadamente 12 kilómetros lineales, su principal uso es para el riego de los sembradíos de maíz, frijol y otros, éste río al igual que otros no tiene aprovechamiento hidroeléctrico o recreativo.

- **Río Jocol o Chimente**

Hace su ingreso por el cantón Patzalá, recorre todo el Municipio de norte a sur e ingresa a la comunidad de Chimente, donde es utilizado como recurso de cantera, mide aproximadamente 19 kilómetros lineales.

- **Río Pachitac o Pachác**

Hace su entrada en el oriente del Municipio procedente del municipio de Santa Cruz del Quiché, mide aproximadamente 7 kilómetros lineales donde se une al río Jocol y desemboca en océano pacífico.

- **Laguna Chichó**

La laguna se encuentra 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.

- **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 el cual no ha sido explotado.

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.

El municipio de San Antonio Ilotenango, posee variables recursos hidrológicos, los cuales deben ser aprovechados de forma razonable para evitar su deterioro o contaminación, en el (Anexo 4) se pueden apreciar la ubicación de los ríos y la laguna de las garzas.

1.3.2 Bosques

El territorio del Municipio está cubierto por una unidad bioclimática, con las características siguientes: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MBS), con una extensión de 13,869.30 hectáreas, que representa el 99.95% del Municipio, altitudes de 1,500 a 2,000 MSNM, precipitación pluvial anual de 1,000 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 12° a 18° centígrados, con suelos profundos, de textura mediana bien drenados, de color pardo o café.

Se han encontrado en el Municipio dos tipos de bosques naturales: coníferas y mixtos, asociados con actividades agrícolas.

- **Bosques de coníferas**

Están ubicados a altitudes que oscilan entre 1,200 a 2,000 MSNM, el clima de este tipo de bosques es frío y húmedo, el bosque de coníferas es también llamado taiga, la bioma o hábitat de coníferas es de un clima húmedo por la baja evaporación. Este tipo de bosques en Guatemala se divide en cuatro regiones: Alto Cuchumatan, al norte de Huehuetenango; María Tecún, entre Sololá, Totonicapán y parte de Quiché;. Cuenta con una extensión de 91.85 hectáreas (0.66%). Las coníferas más conocidas son: pino hembra, pino macho y pino condillillo.

- **Bosques mixtos**

Esta cubierto por una extensión territorial de 7,867 hectáreas equivalente al 56% de bosques mixtos, asociados con cultivos en la parte sur, la clasificación de bosque mixto está conformado por: caoba, sauces, robles, aliso. Este tipo de bosques están ubicados en las partes más altas del Municipio.

- **Área sin cobertura forestal**

El 42% de los suelos se encuentra sin cobertura forestal, equivalente a 5,917 hectáreas, estas son utilizadas para la actividad agrícola y fines de explotación maderable. La masa boscosa del año 1994 al 2008 ha disminuida y ha sido remplazada por cultivos agrícolas, paralelamente se ha incrementado la población y la explotación de los bosques no ha sido la adecuada. Como consecuencia se ha perdido el hábitat natural de las diferentes especies de animales y plantas.

Los habitantes obtienen beneficio económico al extraer leña del bosque, para preparación de sus alimentos. Las maderas que extraen son trasladadas a otros municipios o a su Cabecera Departamental, debido que no cuentan con

aserraderos para poder comercializar. La cobertura forestal se puede apreciar en el (Anexo 5).

1.3.3 Suelos

La composición de los suelos en el altiplano central del territorio nacional esta compuesto por cenizas volcánicas, son profundos y tienen buena fertilidad natural aunque no en un 100%. Retiene la humedad, son susceptibles de erosión y de pérdida material orgánico por una capa exterior.

“De acuerdo al estudio de Simmons y otros, se definieron 22 series distintas de suelos para el departamento de Quiché, de las cuales tres de las 22 series se presentan en el municipio de San Antonio Ilotenango.”¹⁰

a) Serie de suelos Patzité

Se ubican en la parte sur del Municipio con una extensión de 25 kilómetros. Son suelos profundos, con buen drenaje, originados sobre material proveniente de rocas calcáreas en relieve inclinado, sobre la superficie existe una capa delgada con desechos vegetales y la parte superficial del suelo está constituida por arcilla de color café oscuro.

b) Serie de suelo Sinaché

“Se localiza en la parte occidental del Municipio, con nueve kilómetros. Son suelos bien drenados, profundos, combate la erosión proveniente de ceniza volcánica de color claro, originados sobre material proveniente de rocas calcáreas en relieve ondulado, sobre la superficie existe una capa mediana con

¹⁰ Charles Sheffier, Simmons, José Manuel Tarano, José Humberto Pinto. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial José De Pineda Ibarra. Año: 1959. Página.602.

desechos vegetales en proceso de descomposición y la parte superficial del suelo está constituida por arcilla de color café oscuro”.¹¹

c) Serie de suelo Quiché

“Se sitúan en la parte central del territorio, a 15 kilómetros. Son suelos bien drenados, profundos, combate la erosión proveniente de ceniza volcánica de color claro, en relieve inclinado u ondulado, sobre la superficie existe una capa de materia orgánica y la parte superficial del suelo está constituida por arcilla de color café oscuro”.¹²

1.4 POBLACIÓN

“Población es el conjunto de individuos que responden a una definición determinada. En demografía, se define como conjunto de individuos constituidos de forma estable, ligados por vínculos de reproducción e identificados por características territoriales, políticas, jurídicas étnicas o religiosas.”¹³

Esta variable da a conocer un análisis socioeconómico de una región o municipio, conformada por su edad, sexo, población económicamente activa, su situación de empleo, niveles de ingreso y emigración e migración.

1.4.1 Por edad

Según datos obtenidos del INE, la edad de la población del Municipio se presenta de la siguiente forma.

¹¹ Ibíd. Página 13.

¹² Ibíd. Página 17.

¹³ Wikipedia. Población. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto_población.html.

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

Años	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2008 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 1994 y XI Censo de población y VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población con el índice más alto de habitantes en el año 1994 es la comprendida de 15 a 64 años, representada con un 46.77%, comparando el año 1994 con el año 2002 la población aumento en un 26.39%, del año 2002 al 2008 la población se incremento en un 19.20%.

1.4.2 Por sexo

En el cuadro dos se puede apreciar, que el sexo femenino presenta mayores índices de población.

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

Sexo	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2008 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 1994 y XI Censo de población y VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población total por sexo del año 1994 al 2008 se incremento en un 50.66%, comparando 1994 contra el 2002 aumento en un 26.38% y del 2002 al 2008 se incremento en un 19.23%.

1.4.3 Área urbana y rural

La mayor parte de la población esta concentrada en el área rural, se puede apreciar que en el área urbana existe un aumento considerable del 50.34 del total de la población entre los años 1994 al 2002.

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

Área geográfica	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2008 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 ampliación de habitantes en el área urbana, se debe a la búsqueda de mejora en las condiciones de vida, en el área rural entre los años 1994 y 2002 se agranda la población en un 22.05% y del año 2002 al 2008 aumenta en un 19.20%.

1.4.4 Población económicamente activa

“Es un indicador importante ya que a través de éste 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, a estudiantes, amas de casa y los enfermos.”¹⁴

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

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2008 Habitantes	%
P.E.A.						
Hombres	2,877	82.72	2,891	76.44	3,446	76
Mujeres	601	17.28	891	23.56	1,062	24
Total	3,478	100.00	3,782	100.00	4,508	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–.

El total de la P.E.A. por género en el año 1994 es de 3,478 habitantes, los hombres representan la mayor fuerza productiva en el Municipio, del año 1994 al año 2002 existe un aumento del 8.74%, se ve un incremento significativo del año 2002 al 2008 del 19.20%.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

A continuación se muestra el empleo y niveles de ingreso con que cuenta la población.

- **Empleo**

Su mayor fuente de empleo la obtienen de la actividad agrícola, que ocupa un 64%, la actividad pecuaria esta representada por un 23% y un 13% a la actividad artesanal, de lo que sobresale la elaboración de cortes típicos.

¹⁴ Wikipedia. Población Económicamente Activa. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Población Económicamente activa.html](http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto_Población_Económicamente_activa.html).

Del total de la población únicamente el 41% recibe remuneración por el desempeño de sus actividades, en la actividad pecuaria, el productor recibe la remuneración de la inversión en la crianza y engorde del animal, hasta el momento de la venta, en la actividad artesanal se recibe remuneración por cantidad de cortes elaborados, que es un pago a destajo, o por servicios prestados.

- **Niveles de ingresos**

Los ingresos que obtienen los pobladores dependen o varían de la actividad a que se dediquen, otros ingresos que reciben los pobladores provienen de remesas enviadas del exterior, de lo cual solo el 4% recibe remesas.

En el cuadro cinco se muestran los niveles de ingresos que tienen los pobladores del Municipio, lo cual muestra intervalos de Q.500.00, del total de personas encuestadas en el año 2008, según estudio realizado.

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

Niveles de ingreso	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	3.64
De 4,001 en adelante	9	2.34
Total	386	100

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

De un total de 386 hogares encuestados, dentro de los principales rubros se encuentran los niveles de ingresos de Q.501 a Q.1,000 con un total del 20.98% y de Q.1001 a Q.1,500 se encuentra el 23.83%, en estos dos niveles se concentra el 44.81% de toda la población, sus principales remuneraciones las obtienen de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, la mayor parte de personas no cuentan con mano de obra tecnificada, por tal razón se mantienen en un rango de Q.500 a 1,500.

1.4.6 Emigración e inmigración

A continuación se detallan los indicadores de emigración y migración del Municipio:

- **Emigración**

“Consiste en dejar el propio país o la propia región para establecerse en otro sitio”¹⁵.

La emigración se da por la búsqueda de mejores oportunidades de empleo y desarrollo de actividades que ayuden a elevar la calidad de vida de las personas y su familia.

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	100.00

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

¹⁵ Ibíd. Emigración. Consultado el 10 de febrero de 2009.

El 19.23% de las personas emigran a la Ciudad Capital para poder establecerse en un trabajo fijo, un 38.46% se desplazan hacia Estados Unidos de Norteamérica con el fin de encontrar un trabajo que les permita mejorar su calidad de vida y las de su familia, los ingresos que en esta ciudad obtienen son mayores a los que obtendrían en su nación realizando el mismo trabajo, este es el aliciente que motiva a las personas el poder encontrar una fuente de empleo en otra ciudad, un 32.69 viajan a otros municipios, por encontrar trabajo.

- **Inmigración**

“Es la entrada a un país de personas que nacieron o proceden de otro lugar, inmigración, que es la entrada en un país, región o lugar determinados procedentes de otras partes. De manera que una emigración lleva como contrapartida posterior una inmigración en el país o lugar de llegada..”¹⁶

En el municipio de San Antonio Ilotenango, según la investigación de campo, el 3% de la población no es originaria de San Antonio Ilotenango, sino que provienen de Municipios cercanos para dedicarse a la agricultura y al comercio, ya que existe oferta en la mano de obra siendo originarios un total de 213 habitantes.

1.4.7 Vivienda

Se puntualiza que es el espacio físico y cerrado cubierto y construido para ser habitado por personas, deberá contar con todos los ambientes (sala, cocina, dormitorios, baño), servicios básicos, condiciones físicas y de salubridad para poder ser habitada en forma digna y segura. Toda persona debe contar con cinco necesidades básicas para encontrarse en una situación de bienestar y estas son: alimentación, vestuario, vivienda, salud y educación.

¹⁶ Wikipedia. Inmigración. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Migración .html](http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto%20Migraci%C3%B3n).

Tanto en el área urbana y rural la mayor parte de los hogares, la vivienda es propia, y se hace un análisis del tipo de construcción con la que cuentan los habitantes.

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

Descripción	1994		2002		2008	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Casa formal	2772	99.04	3504	98.68	4177	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	2799	100	3551	100	4233	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 un rango comprendido del 98% al 99% de los años de 1994 al 2008 cuentan con casa formal, en el año 2002 surge la modalidad de apartamento y estos están ubicados en la Cabecera Municipal en una mínima proporción de 0.11%, en las áreas marginales de San Antonio Ilotenango se ven construcciones improvisadas y ranchos.

En todos sus centros poblados prevalecen las construcciones de adobe, en el año 2002 representa el 95.89% del total de hogares, el costo para la realización de una casa utilizando este material su costo es bajo, si se compara con una construcción de block, el 2.45% de los habitantes cuentan con esta forma de construcción en este año.

El cuadro 8 muestra a detalle los materiales utilizados para la construcción de viviendas

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

Estructura / material	Censo 2002	%	Muestra 2008	%
Paredes	3,551	100	386	100
Block	87	2.45	17	4.40
Adobe	3,405	95.89	361	93.52
Otros	59	1.66	8	2.08
Techos	3,551	100	386	100
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 el año 2008 las estructuras de block aumentan en un 80%, comparado con el año 2002, dentro otros materiales utilizados se puede mencionar, cañas, madera, etc.

Los techos en su mayoría son de teja, está es vendida en la localidad por millar, en los años comparados en el ultimo tuvo una disminución del 5.24%, y la loza tuvo un aumento del 438.46%, la lámina se mantiene constante.

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.”¹⁷

¹⁷ 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.

Se cataloga como pobreza cuando la mayoría de los ingresos percibidos se destinan al consumo, el desarrollo de la comunidad donde viven las personas, es un factor que determina la pobreza, el no contar con todos los servicios básicos, el grado de escolaridad o una preparación técnica, son factores para considerar que una persona es pobre o extremadamente pobre.

Se determina como pobreza, tomando los tres niveles de no pobre, pobreza general y extrema pobreza, tomando como parámetro internacional. Personas que tienen ingresos mayores a US\$.2 de los estados americanos son considerados no pobres, igual o menor a US\$.2 al día son considerados pobres y en el rango de extrema pobreza los que tienen un ingreso menor o equivalente a US\$.1 por día.

Los habitantes del municipio se encuentran en condiciones de extrema pobreza como se puede ver en el cuadro nueve.

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
Total		386	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

El 82.90% tienen ingresos menores a Q.228. con lo que tienen que subsistir durante un mes y de este ingresos deberán cubrir todas sus necesidades básicas a las cuales se ven limitados por la carencia en que se encuentran, en menores porcentajes se ubican los no pobres y pobreza general.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos representan para todo un desarrollo, crecimiento económico, un estatus de vida, dentro de estos servicios se puede mencionar: educación, salud, drenajes, agua entubada y saneamiento, letrinas, extracción de basura, lugares adecuados para el tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica entre otros, todos estos en general mejoran las condiciones de vida de los habitantes.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio eléctrico es vital en toda comunidad, los habitantes del Municipio no lo explotan en gran magnitud, el cual puede ser vital para sus actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. La entidad encargada de proporcionar el servicio es la empresa española Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. (DEOCSA), el pago lo realizan los pobladores a través de un banco local en la Cabecera Municipal o en una agencia que está instalada en el departamento de Santa Cruz, Quiché.

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 censo del año 1994, se ve una marcada diferencia en el área urbana, el 72.94% cuenta con servicio eléctrico, contra un 27.06% sin servicio, en el año 2002 se reduce a un 3.81% de las personas que no poseen energía eléctrica, es un gran logro para los habitantes del casco urbano que alcanzan al año 2008 cubrir en un 100% de cobertura el vital servicio.

El área rural se ve mas marcada en el año 1994, el 65.42% no cuentan con el vital servicio, por la falta de recursos económicos, utilizan otros medios como: candelas, gas corriente, entre otros, en el año 2002 aumenta la cobertura del servicio a un 82.31%, y disminuye la población que no tiene energía eléctrica a un 17.69%, en el año 2008 alcanzan su mejor punto de servicio obteniendo un 94.89% de cobertura.

1.5.2 Agua entubada

La Municipalidad y asociaciones de vecinos proporcionan el servicio de agua entubada a las comunidades y la Cabecera Municipal, en el casco urbano el servicio se presta tres veces por semana distribuido en dos sectores que son barrio sur y barrio norte, 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. En la comunidad de Patzalá el servicio es bien irregular y los habitantes tienen que verse en la necesidad de extraer el agua de ríos y pozos propios

El casco urbano es el mejor beneficiado con este servicio, en el año de 1994 los habitantes que contaban con este servicio era un porcentaje del 62.75%, contra un 37.25% sin servicio, al año 2002 se incrementa la cobertura a un 95.85% y aúnan esfuerzos los vecinos y la Municipalidad para alcanzar un 100% del vital liquido en el año 2008.

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	%
Urbana						
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
Rural						
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 Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el área rural en el año 1994 se observa que existe una balanza de las personas que cuentan y las que no cuentan con el servicio de agua, se marca la diferencia en el censo del 2002, incrementándose la cobertura en un 76.25%, en el año 2008 el 7.10% no cuenta con este servicio, lo cual se debe a que no existen proyectos de agua en las comunidades.

Existen otros proyectos para mejorar el servicio en las comunidades, entre éstas se puede mencionar: Xebaqui, Tzancagüip, Sac – Xac, Chuichop, Chusicá, los dos últimos están gestionando la construcción de un pozo mecánico.

1.5.3 Salud

Es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades, el servicio de salud en el Municipio no ha logrado abarcar a toda la población, el poder contar con centros de salud, clínicas medicas y hospitales determina el grado de desarrollo de la población.

Se muestra la forma como se da el servicio a todas las comunidades y centros poblados de San Antonio Ilotenango, en los siguientes puntos.

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

Existen varias instituciones a las cuales pueden acudir los habitantes en caso de enfermedad o prevención, la Cabecera Municipal cuenta con un centro de salud, el cual esta integrado por un puesto de salud ubicado en el Cantón Patzará y centros de convergencia en todos los cantones y parajes, realiza visitas planificadas por mes a cada punto. Según datos recabados 20 comunidades y la Cabecera Municipal gozan de asistencia de salud, cinco están en alto riesgo, que son: Témalá, Xebaquit, Pacam, Patzará y Chiaj, estas son de prioridad para el centro de salud.

Cuando se trata de enfermedades o accidentes que no se puedan tratar en la localidad, los habitantes pueden asistir al Hospital Nacional de Santa Cruz del Quiché, al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.), o clínicas particulares. En el Municipio no hay médicos y clínicas de consulta general, por lo que se ven en la necesidad de ir a la Cabecera Departamental para atender sus necesidades de enfermedad común.

Cuadro 12
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.

Del total de hogares encuestados el 85.75% acude al centro de salud para tratar y prevenir enfermedades, esta asistencia es proporcionada también de forma directa en cada centro poblado, un 7.25% se dirige al Hospital Nacional de Santa Cruz, por enfermedades o accidentes que necesitan de un tratamiento especial, por no contar con una fuente de empleo donde paguen I.G.S.S. no pueden contar con este servicio, un 4.40% asiste a clínicas particulares y un 2.60% utiliza los servicios de comadronas y curanderos del lugar.

- **Personal de salud por unidad**

El centro de salud cuenta con un recurso humano de 35 empleados de acuerdo a las necesidades, para atender a la población del Municipio, lo cual se puede apreciar en el anexo 6.

Cuenta de forma fija con un auxiliar ubicado en el puesto de salud del cantón Patzalá, que atienden a una población de 2,881 habitantes, existen 13 facilitadores comunitarios, que montan puestos de convergencia en las comunidades, planifican varias visitas durante el mes.

El resto de empleados que suman 21 trabajan en el centro de salud, que es catalogado de tipo B, cuenta con un médico para atender una población de 20,508 personas, lo cual da la pauta de deducir que no es suficiente el personal para atender a toda la población, incluso si hubiera un desastre natural no se daría a vasto para atender a todos los damnificados.

- **Morbilidad**

“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 población”¹⁸

¹⁸ Wikipedia. Morbilidad. (en línea). España. Consultado el 15 de Noviembre del 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto: Morbilidad.html>.

Las enfermedades que padecen las personas que habitan el Municipio para el año 2008 son las siguientes: resfrío común, anemia de tipo no especificado, colitis y gastro enteritis no infecciosas, bronconeumonía, y otros, éstas son las principales enfermedades que atañen a lo habitantes y que el centro de salud son a las que presta mayor atención.

Cuadro 13
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	Resfrío 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.

Como se observa para el año 2002 son resfrío común con un 13.79%, anemia de tipo no especificado 9.67%, parasitosis intestinal 9.52%, colitis y gastro enteritis 8.85% y otras con un 24.38%, para el año 2008 el resfrío común se incrementa en un 4.61%.

Comparando el total de caso atendidos al año 2008 disminuye en un 28.82 el total de casos atendidos, comparado con el año 2002.

- **Mortalidad**

"Es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada mil habitantes, durante un periodo de tiempo determinado generalmente un año. Usualmente es denominada mortalidad, la mortalidad debida a la malnutrición representan el 58% de la mortalidad total en 2006: "En el mundo, mueren cada año aproximadamente 372 millones de personas, combinado todas las causas de muerte. En 2006, más de 215 millones murieron de hambre o de enfermedades debido a las deficiencias de micronutrientes"¹⁹

La unidad de Planificación Estratégica para las causas de mortalidad hace la siguiente separación: lactantes de 29 días a un año, niños de más de un año a nueve años, adolescentes de más de nueve años, a 20 años, adultos de más de 20 años a 49 años, adulto mayor de 49 años en adelante.

¹⁹ Ibíd. Mortalidad. Consultado el 15 de noviembre del 2009.

Cuadro 14
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	50.00
2	Deshidratación hipovolemia	4	23.53								
3	Sepsis bacteriana	3	17.65								
4	Traumatismo cráneo 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	10.00
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	15.00
14	Alcoholismo nivel de intoxicación									2	10.00
15	Shock hipovolemico									2	10.00
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.

La tasa de mortalidad en el año 2008 es de cuatro por millar, para contrarrestar los índices de mortalidad es necesario mejorar la calidad alimenticia, tener acceso a salud y medicamentos para tratar las enfermedades.

El total de muertes reportadas durante el año fue de 81 defunciones por diversas causas de enfermedad, los casos más significativos son de los niños, los índices mas altos son: niñez representado por el 34.57%,adulto mayor el 24.69%, lactantes ocupa el 20.99, adultos el 14.81% y mujeres un 4.94%.

1.5.4 Educación

Es la crianza, enseñanza y doctrina que se a los niños, jóvenes y adultos que estén en la facultad de poder aprender nuevos conocimientos, no importando la raza, color y etnia

Para poder tener un conocimiento amplio cuando se habla del concepto de educación se tienen que tener presente dentro de la variable los siguientes divisiones: inscripción de alumnos por sectores, según niveles; cobertura escolar por nivel educativo, según niveles, en porcentajes, tasas de deserción educativa, tasas de repetición y promoción educativa, según nivel; centros educativos por sectores y áreas, según niveles.

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

Son todos los alumnos inscritos en los niveles educativos de escolaridad: preprimaria, primaria, básico y diversificado, en los sectores urbano y rural, en el casco urbano solo se imparte en nivel medio, existe un instituto mixto por cooperativa, que imparte el nivel básico, para los estudiantes que tienen que cursar el nivel diversificado tienen que viajar a la Cabecera Departamental.

Cuadro 15
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 preprimaria del año 2002 al 2008 se incremento la cantidad de alumnos inscritos en un 8.80%, en el nivel primaria aumento en un 31%, el incremento más significativo se dio en el nivel básico con una ampliación del 156.88%, en el año 2002 no existe en el Municipio el nivel diversificado, este nivel inicia a partir del año 2007 y solo se imparte en el casco urbano.

- **Cobertura por nivel educativo**

Se refiere al total de niños y adolescentes que se encuentran en edad escolar, más sin embargo no todos están inscritos en escuelas públicas e institutos, y mide la cobertura que se tiene en toda la población de San Antonio Ilotenango.

El nivel de cobertura para el año 2002 es bajo en el año 2002 el Ministerio de Educación (MINEDUC) tiene una tasa de cobertura del 43.82%, y al año 2008 presenta un leve aumento alcanzando un 52.04%.

Los niños no acuden a la escuela por diversas razones, dentro de las cuales se puede mencionar: de que los padres no cuentan con los recursos necesarios para mandar a los hijos a estudiar, otra causa es de que no a todos los hijos les dan el derecho de estudiar por ser mujeres, por lo que sufren discriminación de género, con lo que se ve truncado a largo plazo en el sexo femenino el deseo y el poder superarse técnica.

El cuadro 16 presenta la tasa de cobertura de que tiene el Municipio

Cuadro 16
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 pre - primaria del año 2002 al 2008 aumento la cobertura de alumnos inscritos en un 8.80%, en el nivel primario se incremento en un 31% la cobertura, alcanzando un índice de 87.91% del total de estudiantes en este nivel, el nivel básico es muy bajo al año 2002 tiene un 7.92% y al año 2008 aumenta en un 156.88% alcanzando un 18.45% del total de estudiantes en el nivel, diversificado no tiene cobertura en el año 2002 y al año 2008 alcanza un 2.14 del total de la población en edad de estudiar en este escalafón.

Los estudiantes al momento de egresar del nivel primario ya no continúan sus estudios, porque no se ve reflejado en el siguiente nivel que es básico, una de las causas puede ser de que únicamente en el área urbana se encuentra un instituto donde puedan continuar sus estudios de nivel medio, el cual se imparte en jornada diurna.

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

El indicador de alumnos aprobados se refiere a la cantidad de alumnos inscritos que aprobaron el ciclo escolar, los alumnos reprobados son los que no

aprobaron todos los cursos, por esa razón no aprueban el año académico, y desertores son los alumnos que no terminan de cursar el año escolar y se retiran en pleno año de clases.

Cuadro 17
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.

En el año 2002 del total de alumnos inscritos aprobó el año un 67.77% y en el año 2008 un 84.59%, en cantidad de alumnos aprobados aumento en un 65.24%, en el 2002 reprobó un 17.13% y en el 2008 un 12.23%, disminuyen en un 5.51%, los alumnos repitentes representan el 18.80 de alumnos inscritos y en el año 2008 baja a un 12.68% del total de estudiantes, los desertores en el 2002 es un índice alto alcanza un 15.08% lo cual disminuye el año 2008 a un 3.17 del total de la población estudiantil.

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

Hacen faltas centros educativos para impartir la educación en todas las áreas del Municipio, los centros con los que cuenta derivado de que las tasas de cobertura al año 2008 tiene un índice del 52.04%.

Cuadro 18
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 2002 el 94.44% de centros educativos pertenece al sector oficial, debido a la demanda de educación el 91.18% está ubicado en el área rural, pero no es suficiente para cubrir esta demanda, al año 2008 se han construido dos nuevas escuelas en el casco urbano, en el área rural solo se han construido cinco y con el crecimiento poblacional en edad de escolar no se dan abasto las escuelas para atender a toda la población.

- **Maestros por niveles educativos y sectores**

Es la cantidad de maestros con plaza fija o por contrato que imparten clases en el área urbana y rural.

Cuadro 19
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.

El cuadro 18 muestra que existe un total de 36 escuelas en el año 2002, lo que significa que existe un promedio de 3 maestros por escuela, según observación directa algunos maestros impartían dos o tres grados en una misma aula, en el año 2008 existe un total del 43 escuelas y en promedio de maestros son 4 maestros por escuela, se puede observar un aumento del 25% por cobertura de escuelas y un incremento al año 2008 en cantidad de maestros de un 64.07%, se necesitaría la construcción de mas escuelas y contratación de maestros para cubrir la demanda insatisfecha de educación.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Servicio de drenajes y alcantarillado solo existe en la Cabecera del Municipio, no todos los pobladores cuentan con el servicio, la Municipalidad no tiene planes de poder proporcionarlo a los demás centros poblados, por falta de recursos, por el tipo de inversión bastante alta que se tiene que realizar.

Cuadro 20
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	%
Urbana						
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
Rural						
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 G EPS., segundo semestre 2008.

En el censo de 1994 según datos estadísticos, solo el 75.29% en el área urbana contaba con este servicio, y aumento en un 19.27% al año 2002, en el año 2008 alcanzo una cobertura del 100%, toda el área rural no posee este servicio.

1.5.6 Sistema de recolección y tratamiento de basura

La basura se considera repugnante o despreciable sino se cuenta con una recolección y tratamiento que sea adecuado para no contaminar el ambiente, son difíciles de controlar por contaminar los suelos, aguas subterráneas y superficiales y el aire que se respira.

Existe solo un basurero, es un barranco a orillas de la carretera que conduce a cantón Xejip, los habitantes del área rural no cuentan con el servicio de extracción de basura por lo que usan los propios medios para desecharla, a partir del año 2008 la administración de la municipalidad inicia con un plan piloto de recolección de basura solo en el casco urbano, es gratuito con la finalidad de concientizar y educar a la población del buen manejo de estos desechos, a partir del año 2009 esperan cobrar una cuota para cubrir los costos.

Cuadro 21
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 Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el año 2002 los habitantes no tenían tanta conciencia del daño que hacían al medio ambiente, según el cuadro muestra que el 77.99% la tiraba, y un 11.53% la quemaba, a partir del año 2008 se ve un cambio radical de concientización y educación ambiental de los pobladores, el 34.46% la quema, un 21.24% la entierra y un 33.16% la tiran, el hecho de tirar la basura en lugares que no sean los adecuados causa contaminación en el ambiente y es fuente de enfermedades que pueden evitarse.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los elementos físicos y básicos que indican los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que esta ha tenido para el desarrollo, y este influye en las actividades socioeconómicas de los habitantes.

1.6.1 Sistema vial

Según datos obtenidos de la Municipalidad, en los proyectos y administraciones anteriores han logrado abarcar en las avenidas y principales calles y callejones un 85% de adoquinado y pavimentado en el área urbana, el acceso a todas sus

comunidades es de terracería las cuales no se encuentran en buenas condiciones para poderse transitar en vehículo, en épocas de lluvia algunas de las carreteras se vuelven intransitables.

Se tiene acceso por carretera de terracería a los municipios de Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma del departamento de Totonicapán, y con San Pedro Jocopilas del departamento de Quiché.

1.6.2 Transporte

El transporte del San Antonio Ilotenango esta organizado en una asociación de transportistas, conformado por nueve grupos que cubren la ruta de la Cabecera Municipal a Santa Cruz del Quiché, cuentan con un total de 42 unidades, el servicio que presta en todo el Municipio es regular, por cada unidad de transporte pagan una tasa municipal de Q.12.00 al mes, por derecho de circulación.

El costo del pasaje de San Antonio Ilotenango a Santa Cruz del Quiché es de Q.6.00 y cada bus tiene frecuencia de salida de 10 a 15 minutos, en el casco urbano no existe transporte.

Existe otra asociación confirmada por 30 personas propietarios de pick-ups, se dedican al transporte de pasajeros y carga a todos las comunidades del Municipio, el precio del pasaje por persona oscila entre Q.3.00 a Q.8.00 y de carga entre Q.25.00 a Q.45.00 dependiendo de la distancia en que se tenga que transportar.

1.6.3 Sistemas de riego

Los habitantes del Municipio no cuentan con los suficientes conocimientos técnicos para el uso del sistema de riego en los cultivos, la falta de los recursos

económicos para la compra de un sistema y la falta de agua suficiente para poder utilizar este tipo de sistema.

Algunos productos solo son cultivados en época de invierno, es en esta temporada que aprovechan el agua de lluvia para la siembra de los productos, en la actualidad algunos productores de espárrago utilizan el mini riego por aspersión.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas las organizaciones que existen en el Municipio, que trabajan en pro del mejoramiento social y económico de las comunidades, a través de una planificación de las actividades a desarrollar, las cuales pueden ser: económicas, culturales, sociales, ambientales y prestar cualquier tipo de servicios que demande la población, estas organizaciones se encuentran normadas en Ley, según la Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos 224 y 253, también están normadas en el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en ese código.

1.7.1 Tipos de organización social

Según datos históricos del Municipio, muestran que antes del año 2000, no existían este tipo de organizaciones, a partir de julio del año 2001, inician las comunitarias y municipales, con base en lo que regula la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, existen las siguientes organizaciones:

- **Comités**

Se encuentran conformados por líderes comunitarios, organizados por el Concejo Municipal, elaboran proyectos de las principales necesidades que tienen las comunidades como lo son: introducción de agua potable, remodelación de escuelas, construcción de drenajes, introducción de energía eléctrica, entre otros. Estos comités llevan el nombre de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES). Están normados por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Ley 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala

- **Asociaciones sociales**

Son grupos encargados de promover la salud y el bienestar social de la comunidad, dentro de lo que se puede mencionar es la certificación de comadronas y comités de padres de familia en las escuelas. Todo aspecto social dentro de las comunidades estas agrupaciones son las encargadas de promoverlas y darles el seguimiento necesario para que puedan llevarse a cabo, con la ayuda y colaboración de todos sus miembros.

- **Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -**

Son organizaciones que velan por el mejoramiento y buen funcionamiento de los servicios básicos y su infraestructura; esta integrado por el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de todas las comunidades que conforman el Municipio, se rigen bajo Decreto Ley 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-**

Esta integrado por la Asamblea Comunitaria y por el órgano de coordinación, entre las funciones se mencionan las siguientes: "a) Elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o, en

forma supletoria, según el reglamento de esta ley. b) Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.

c) Promover y velar por la coordinación tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad como entre las instituciones públicas y privadas. d) Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer. e) Formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones, y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio".²⁰

1.7.2 Tipos de organización productiva

En cada cantón y paraje debería de existir una organización productiva, que vele por los intereses de sus habitantes, debido a que estas organizaciones se consideran que son la base para el desarrollo integral de las comunidades.

Dentro del Municipio no existen este tipo de organizaciones, la razón se debe a que el 80% de la producción de maíz, frijol, tomate y otros productos la dedican al autoconsumo y un 20% lo venden, de forma directa en el mercado de la localidad o en la cabecera departamental. Con el ingreso de nuevas instituciones financieras están tratando de organizar a las personas para que puedan tener acceso al crédito, otras instituciones prestan asesoría técnica para que puedan obtener mayores rendimientos y producción.

²⁰ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículo 14, incisos del a) al e). Editorial Infile. Año 2002. Página 9.

- **Cooperativas agropecuarias**

Este tipo de organizaciones no existen en el Municipio, por lo que sus habitantes no pueden contar con una ayuda técnica o financiamiento que ayude a mejorar sus cultivos o poder diversificar la producción de sus cultivos.

- **Cooperativas de ahorro y crédito**

El Municipio no cuenta con este tipo de organizaciones, pero se determinó que en la cabecera departamental Santa Cruz del Quiché, si existen algunas como se puede mencionar la Cooperativa Santa Cruz, R.L. y Cooperativa San Miguel, Chuimiquena, R.L., que brindan créditos individuales no importando el destino que se le dé a los fondos del préstamo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que brindan ayuda a la población y pueden ser de carácter, gubernamental, no gubernamental, organismos internacionales y entidades privadas, su fin principal es apoyar en el desarrollo económico y social del Municipio.

1.8.1 Del Estado

Es el grupo de entidades gubernamentales que prestan servicio a la población, de todo tipo de índole, y estas pueden ser:

- **Centro de salud**

Está ubicado en la cabecera municipal de San Antonio Ilotenango, es atendido por un total de 35 personas según se puede apreciar en el anexo número 6, únicamente existe un médico para atender 20,508 habitantes, en el centro de salud trabajan de forma permanente 21 empleados, existen 13 puestos de convergencia, y un puesto de salud que se ubica en el cantón Patzará que cuenta con un auxiliar de puesto.

Por observación directa y trabajo de campo efectuado, se determinó que el centro de salud cuenta con condiciones de infraestructura aceptables, pero con el poco personal con que cuenta no es suficiente para atender a toda la población, su horario de atención es de 8:00 a 17:00 horas de lunes a viernes.

- **Sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-**

Es la entidad encargada del empadronamiento de los habitantes en todo el Municipio, tiene a cargo la inscripción de partidos políticos y todos los procesos electorarios y consultas populares, se acento de forma fija en el Municipio en el año de 1990.

- **Juzgado de Paz del Organismo Judicial**

Es una dependencia del Organismo Judicial, esta facultada para atender casos por la vía civil y penal, la principal función es de mantener la armonía y la paz en la localidad, esta entidad esta regulado por 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 reformas; y en otras leyes ordinarias del Estado. Dentro de esta institución laboran cuatro personas: un juez de paz, un oficial, una secretaria y el conserje.

- **Policía Nacional Civil -PNC-**

La sub-estación esta ubicada en el Barrio Norte dentro de la Cabecera Municipal, se encarga del resguardo de la población, cubrir hechos delictivos como: robos, secuestros, asaltos, linchamientos, y cualquier otro acto que viole la ley, la misión es salvaguardar la vida y proteger los intereses y bienes de la población. Esta conformada por cuatro elementos con turnos rotativos de 24 horas, está regulada por el Decreto 11-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Policía Nacional y el Reglamento, Acuerdo 662-2005, Reglamento del Ministerio de Gobernación.

- **Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Es la encargada de promover la alfabetización en personas adultas, coordina a nivel de Departamento la formulación ejecución de programas de alfabetización, ayuda a mejorar las condiciones de vida de las personas por medio de la alfabetización.

- **Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-**

Es regida por la base legal del Acuerdo Ministerial 91-2000, tiene como objetivo principal mejorar la infraestructura social y económica de la población rural, y poder brindar apoyo a la población para la obtención de servicios de salud y asistencia social.

Proporciona ayuda para la introducción de proyectos de agua y saneamientos en los lugares donde más lo necesita la población, contribuye al desarrollo integral de las comunidades más necesitadas a través de la implementación de programas y proyectos de interés social. Se dedica a brindar apoyo a personas en extrema pobreza a través de proyectos del gobierno central.

- **Registro Nacional de Personas -RENAP-**

Es una de las últimas instituciones que se incorpora a instituciones del estado, presta los servicios de inscripción, certificación de nacimientos, defunciones, de matrimonio, trámites de divorcio y emitir el Documento de Identificación Personal -DIP-

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Son las constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social, sin fines de lucro, las ONG realizan una variedad de servicios y funciones humanitarias, llevan los problemas de los ciudadanos a los gobiernos supervisan

las políticas y alientan la participación de la comunidad. Asimismo provee el análisis y experiencia, sirven como mecanismos de advertencia temprana y ayuda en la supervisión e implementación de acuerdos internacionales. Están organizadas sobre temas específicos, tales como los derechos humanos, en medio ambiente o la salud.

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

Es una agencia federal independiente, se ubica dentro de las zonas mas pobres del país para planificar, administrar la asistencia económica y humanitaria exterior de los Estados Unidos, con el propósito de mejorar la vida de los países tercermundistas.

Esta institución esta establecida en la Cabecera Municipal de San Antonio Ilotenango para promover la descentralización y la gobernabilidad.

1.8.3 Otras

Existen otro tipo de organizaciones como las privadas, las cuales pertenecen a personas individuales o jurídicas el fin primordial es obtener lucro de las actividades comerciales, de servicios, de producción entre otras.

También son consideradas por dar el movimiento económico dentro de un país, departamento, municipio y otros, el Municipio cuenta con varias de estas instituciones dentro de las cuales se encuentran: Asociación de Desarrollo integral ADISA, institución privada que brinda asesoría técnica y financiera a la localidad y otros municipios aledaños, Banco de Desarrollo Rural, S.A. aunque esta es semi – estatal.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial en el Municipio se da a través del mercado local, departamental, nacional y regional, esto se logra por medio de la corriente o flujo real representado por bienes y servicios y la corriente o flujo nominal representado por el recurso financiero.

Por la actividad comercial se puede desarrollar el Municipio y utiliza sus unidades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, de servicios y otras, estas unidades también demandan bienes y servicios. El flujo comercial está dividido en dos ramas que son las importaciones y exportaciones.

Existen dos instituciones financieras en el Municipio, que otorgan créditos a pequeños y medianos comerciantes, estas instituciones son Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y la organización privada –ADISA-, las tasas que ofrecen para la obtención de crédito, son competitivas en el mercado financiero al igual que los requisitos.

Las remesas recibidas del exterior también conforman el flujo comercial y financiero, se estima que un 60% de la población recibe remesas del exterior.

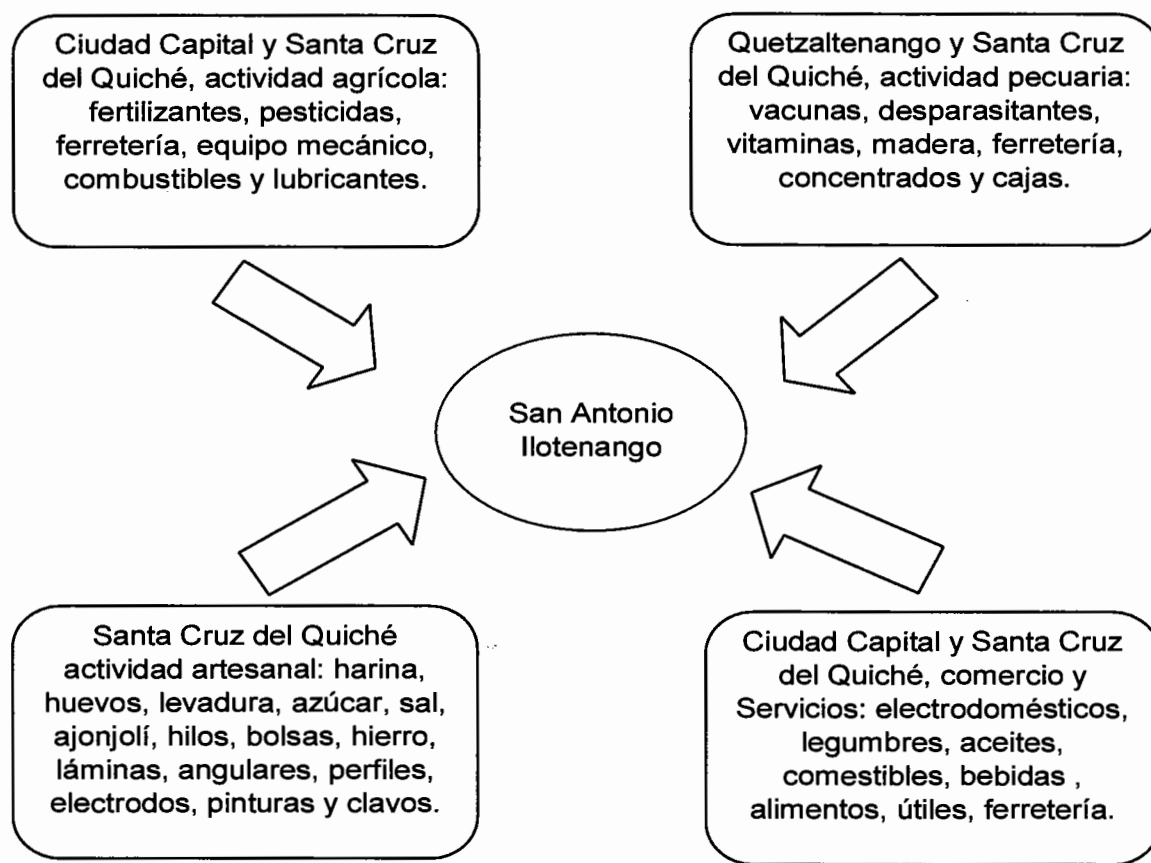
1.9.1 Importaciones del Municipio

Las importaciones que se realizan son de bienes de consumo final, llegan al Municipio de los municipios aledaños, Cabecera Departamental y Ciudad Capital. Los productos que sobresalen en la importación son los siguientes: ropa, zapatos, legumbres, frutas, carnes, comestibles enlatados, materiales para la construcción, ferretería y de consumo final.

A continuación se presenta la demanda de bienes importados por actividad productiva:

- Actividad agrícola: fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas, artículos de ferretería, equipo mecánico, combustibles y lubricantes. De la Ciudad Capital y Santa Cruz del Quiché.
- Actividad pecuaria: vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lasos, madera para la fabricación de galeras, artículos de ferretería, concentrados, cajas de cartón y equipo de fumigación. Provenientes de Quetzaltenango y la Cabecera Departamental.
- Actividad artesanal: harina, huevos, levadura, azúcar, sal, ajonjolí, cajas de cartón, bolsas plásticas, hierro, láminas, angulares, perfiles, electrodos, pinturas, clavos, entre otros. En la gran mayoría provenientes de Santa Cruz del Quiché.
- Comercio y servicios: electrodomésticos, legumbres, aceites, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares, materiales de ferretería. De la Ciudad Capital, la Cabecera Departamental y en menor cantidad de los municipios aledaños.

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



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

Cuando se trata de productos de primera necesidad se observa que provienen de Santa Cruz del Quiché, en productos manufacturados la mayor parte proviene de la Ciudad Capital, por la distancia que se recorre estos sufren un incremento en sus costos.

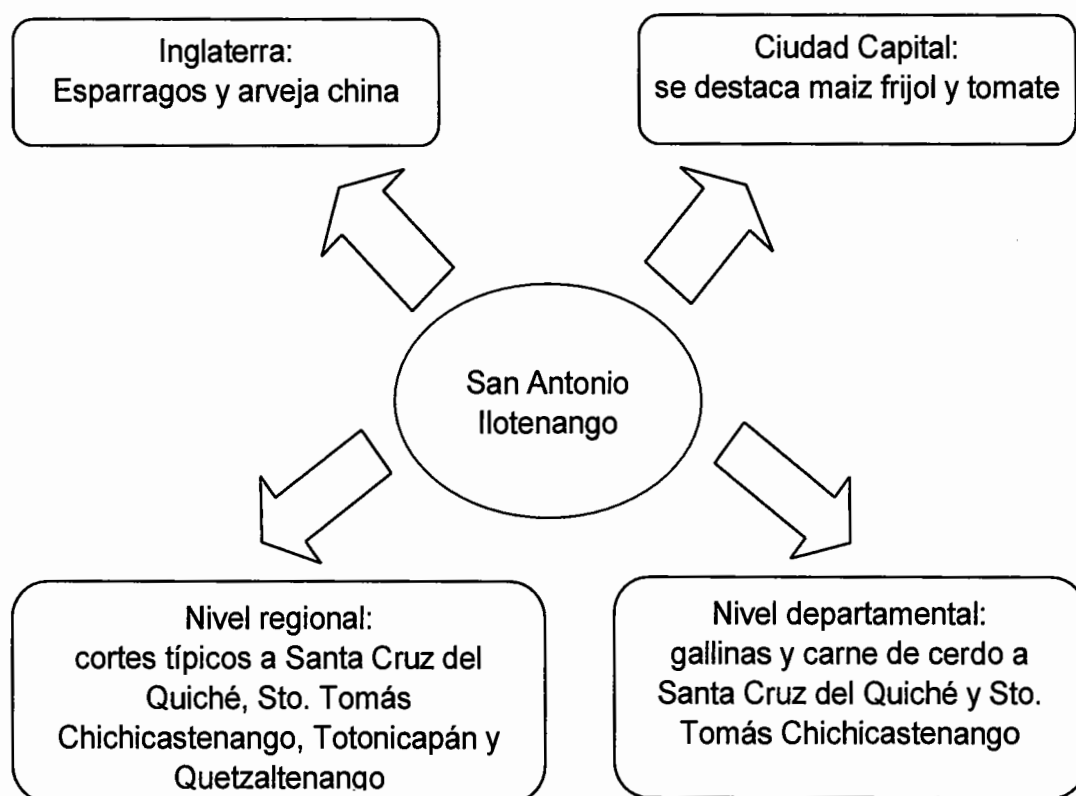
1.9.2 Exportaciones del Municipio

Las exportaciones son las mercancías y servicios que se realizan fuera del Municipio, y de igual forma que las exportaciones contribuyen al desarrollo de

sus habitantes, los pobladores basan su economía en la agricultura y esta es de subsistencia, destinando un porcentaje mínimo a las exportaciones las cuales realizan de la siguiente forma.

- Agricultura: maíz, frijol, tomate, a la Ciudad Capital; espárrago y arveja china, a nivel internacional específicamente a Inglaterra.
- Pecuaria: gallinas y carne de cerdo, a Santa Cruz del Quiché y Santo Tomás Chichicastenango.
- Artesanal: cortes típicos a la Cabecera Departamental, Santo Tomás Chichicastenango, Totonicapán y Quetzaltenango.

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



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

En el Municipio se cultiva espárragos y arveja china, y tiene mercado en Europa, a la Ciudad Capital exportan maíz, frijol y tomate, sobresale en la actividad artesanal la elaboración de cortes típicos, los cuales exportan a Santa Cruz del Quiché, Chichicastenango, Totonicapán y Quetzaltenango.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

A través de esta variable se puede determinar las necesidades de inversión social y productiva que necesitan los habitantes de San Antonio Ilotenango, estas necesidades marcan el grado de desarrollo que puede tener el Municipio si se lograran realizar los proyectos. Se establecieron las principales necesidades existentes en la región las cuales se presentan en anexo número 7.

Se realizó encuesta por centro poblado y sobresale la carencia de infraestructura vial, servicios básicos como letrinas, transporte, educación, salud, etc. Algo que no mencionan los habitantes y la necesidad es latente es de obtener asesoría técnica, financiamiento para destinarlo en sus diferentes unidades productivas con lo cual lograrían mayores beneficios.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Es la posibilidad que una cosa suceda o no, dentro de esto cabe mencionar que pueden ser daños o pérdidas de vidas humanas, cultivos, animales, viviendas, u otro tipo de bien.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

El riesgo se compone de varios factores, de amenazas socio-naturales, naturales y de origen humano (antrópico), las distintas vulnerabilidades así como las deficiencias para afrontar dichos desastres.

Se presenta el inventario de riesgos identificados en el Municipio en el anexo 8.

Con los riesgos identificados en el anexo 8, se pueden crear planes de contingencia, para evitar que sucedan o irlos contrarrestando con acciones que las autoridades municipales u otras instituciones tomen.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidad

Es un factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a la predisposición intrínseca a ser dañado y la dificultad de recuperarse de ello.

Las principales vulnerabilidades identificadas pueden ser contrarrestadas si se anticipa la eventualidad y para esto se necesita de un trabajo en conjunto por parte de las autoridades del gobierno y de la población.

Las principales vulnerabilidades de muestran en el anexo 9.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Para lograr comprender la organización de producción en el Municipio, depende del conocimiento de su estructura agraria, la cual comprende factores como tenencia y concentración, uso actual y potencial productivo y las principales actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se define como la interrelación de los factores de la producción: tierra, capital y trabajo en el área rural, la situación o estado, que en forma eficiente aproveche los recursos, con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico de la población agraria. Este es el resultado de procesos socioeconómicos, jurídico – político e histórico-cultural, que se han llevado a cabo a través de la historia de Guatemala, que de alguna manera explica las condiciones de vida de las comunidades rurales pobres, la exclusión y el bajo nivel de desarrollo.

Según el instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas (IUSICE), de acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican como se indica en el (Anexo 10)

En el Municipio predominan las Microfincas con extensiones de menos de una manzana, esto derivado al costo que representa comprar una finca subfamiliar, los pobladores en la mayoría son propietarios de la tierra, las cuales han recibido por herencia de generaciones anteriores o compras realizadas, en el cuadro 22 se puede apreciar la distribución de la tierra por tipo de finca.

Cuadro 22
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Tamaño de fincas
Años: 1979, 2003 y 2008

Estatos	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2008			
	No. de fincas	%	Superficie	%	No. de fincas	%	Superficie	%	No. de fincas	%	Superficie	%
Microfinca	615	42.33	365.06	12.56	1,452	60.07	771.80	24.01	259	78.01	235.44	68.28
Subfamiliar	811	55.82	2,069.34	71.22	951	39.35	2,131.50	66.31	73	21.99	109.36	31.72
Familiares	27	1.85	471.24	16.22	12	0.50	138.06	4.29				
Multifamiliares medianas					2	0.08	173.26	5.39				
Multifamiliares grandes												
Total	1,453	100	2,905.64	100	2,417	100	3,214.62	100	332	100	344.80	100

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

La cantidad de microfincas del año 1979 al año 2003 aumento en un 136.10%, al año 2008 aumento en 17.94 puntos porcentuales, las fincas subfamiliares del año 1979 al año 2003 aumento un 17.26%, en los datos de la encuesta del 2008, este tipo de finca bajo 44.32 puntos porcentuales, y la disminución se debe que estas fincas pasaron a conformar el estrato de microfinca, las fincas subfamiliares de 10 a 64 manzanas ya no existen en la localidad en el 2008, al igual que las medianas y grandes.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Se presenta la tenencia y concentración de la tierra que existe en el Municipio de la siguiente forma:

- **Tenencia**

La propiedad de la tierra es importante para Guatemala, derivado por ser un país que en el interior se dedica a actividades agrícolas y la población depende de la tierra para generación de ingresos. Esta tenencia se clasifica de la siguiente forma: propia, arrendada, usufructo y comunal.

- Propia

Con información del III censo Agropecuario Nacional del Instituto Nacional de Estadística del año 1979 el 98.76% de la población agrícola del Municipio eran propietarios de tierra. El IV Censo Agropecuario Nacional de Estadística establece que el 99.17% le pertenece la tierra que utiliza para cultivar y la muestra del año 2008 se estableció que el 99.69% son dueños de la tierra.

- Arrendada

Esta forma de la tenencia de la tierra no tiene ninguna representación en el Municipio, ya que el III y IV Censo Agropecuario Nacional del INE, determinaron que la población se ven obligados a utilizar este régimen es del 1.24% y el 0.83% respectivamente. Para la muestra del 2008 es del 0.31%.

- Usufructo y comunal

El III y IV Censo Agropecuario Nacional del INE determinaron que en el Municipio no existen tierras bajo estas formas de tenencia y la muestra del año 2008 lo confirma.

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	98.76	2,889.18	99.43	2,398	99.21	3,206.07	99.73	349	99.43	442.61	99.69
Arrendada	18	1.24	16.46	0.57	19	0.79	8.55	0.27	2	0.57	1.39	0.31
Usufructo Comunal												
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 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

La forma de tenencia de la tierra propia del año 1979 al año 2003, aumento en un 67.10%, al año 2008 disminuye en 0.04% puntos porcentuales, la tierra arrendada del año 1979 al 2008 disminuye en un 5.56%, por lo que se determina que la población cultiva en tierras propias.

• **Concentración**

La actividad productiva agrícola que se realiza en Guatemala, es en el área rural y es donde existe uno de los principales problemas sociales que es la tenencia y concentración de la tierra.

En el año de 1979, las microfincas y fincas subfamiliares representaban el 98.15% de las fincas y concentraban el 83.78% de la superficie disponible de la tierra, las fincas familiares representaban el 1.85% de las fincas y concentraban el 16.22% de la tierra.

Para el año 2003, las microfincas y fincas subfamiliares representaban el 99.42% de las fincas y concentraban el 90.32% de la superficie disponible de la tierra, las fincas familiares y multifamiliares medianas representaban el 0.58% de las fincas y concentraban el 9.92% de la tierra.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra, es el aprovechamiento que se hace de ella quién la posee, dependiendo del uso que se le da a la tierra está se puede dividir en: agricultura, ganadería, selvicultura, etc. Por vocación de los suelos la actividad agrícola es la más importante en el Municipio. El cuadro 24 detalla el uso que se le da a los suelos.

Cuadro 24
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-

Dentro de los cultivos que sobresalen son los anuales, por ejemplo: el maíz, frijol, y en los censos de 1979 y 2003 se mantiene una media del 67.02% al año 2008 se encuentra en un 97.72%, otro de los aspectos significativos del cuadro 23 es de que los suelos también se destinan a áreas boscosas, y ocupan el segundo lugar en los censos de 1979 y 2003, pero tiende a desaparecer en los datos de la encuesta del año 2008.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades que se desarrollan en el Municipio y contribuyen en la generación de fuentes de empleo para los habitantes, estas actividades se clasifican en agrícolas, pecuarias y artesanales, de comercio y de servicios.

Estas actividades necesitan de mano de obra y se ha cuantificado la cantidad de empleos que genera por cada una de ellas y el valor de la producción que son los ingresos que obtienen por la venta de las cosechas o la producción de bienes y servicios.

El cuadro 25 muestra las principales actividades productivas del Municipio.

Cuadro 25
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Resumen de las actividades productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	6,184	81.3	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.

La actividad agrícola es la que mayores fuentes de empleo genera, ocupa el tercer lugar si se refiere al valor de la producción, la actividad artesanal es la que recibe mayores ingresos y la realiza un 2.42% del total de la población.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola ocupa la mayor mano de obra según el cuadro 25 y esta puede ser familiar o asalariada, la producción está destinada al autoconsumo y venta, la tenencia y concentración de la tierra es un factor determinante puede marcar el desarrollo del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Extensión, volumen y valor de la producción agrícola
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>						
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>						
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.

No existe diversificación de la producción agrícola, los principales cultivos son el maíz, frijol que son anuales y el tomate que es estacionario, el estrato de microfinca alcanza una producción anual de 7,574 quintales con un ingreso de Q.1,569,020.

En las fincas subfamiliares solo se cultiva maíz y frijol, con la diferencia que no utilizan toda la tierra que poseen para la siembra, con el análisis de que el

valor de la producción es inferior alcanza un ingreso de Q.392,020 y un volumen de producción de 1945 quintales.

Para la producción no recurren a asistencia técnica por el costo que representa, la mano de obra es familiar, el nivel tecnológico utilizado es el tradicional, utilizan semilla criolla.

2.2.2 Pecuaria

En la mayor parte de los hogares se puede observar que se dedican a la crianza y engorde de animales domésticos lo cual es una actividad muy común, y dentro de estos se encuentran los pollos, cerdos, vacas, ovejas, el destino final de los animales es para autoconsumo, y los excedentes los destinan a la comercialización en los mercados de la localidad.

Se estableció que esta actividad productiva la ejecutan las mujeres como actividad secundaria para efectuar un aporte al hogar, los animales son alimentados por maíz, concentrados y desperdicios de alimentos del hogar, en el caso de los pollos los dejan al aire libre, la crianza y engorde de ganado porcino y crianza de vacas ocupan diámetros de extensión de tierra por animal de tres a cinco metros máximo, las ovejas y vacas se pastorean en las llanuras y campos.

Cuadro 27
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Extensión, volumen y valor de la producción pecuaria
Según tamaño de finca y producto
Año: 2008

Producto	Unidades económicas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
Bovino	79	12	Cabezas	135	3,300.00	445,500.00
Porcino	182	4	Cabezas	724	950	687,800.00
Pollos	465	6	Unidades	3,701	60	222,060.00
Totales	726	22		4,560		1,355,360.00

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

La crianza y engorde de ganado porcino ocupa menos extensión de tierra, en volumen ocupa el segundo lugar y en cuanto a los ingresos que percibe por su actividad es la que mayores beneficios presenta con un 50.75% del total del valor, la crianza de ganado bovino es la que posee menos unidades económicas, ocupa mayores extensiones de tierra y ostenta un 32.87% del total de los ingresos, por último la producción de pollos tiene mayores unidades económicas mayor volumen y los ingresos son menores con un 16.38% de ingresos.

2.2.3 Artesanal

La participación de esta actividad dentro del Municipio en volumen de producción, es del 54% y se concentra en la comunidad de Patzará, se dedican a la producción de tejidos típicos, en pequeños y medianos talleres de artesanos, para la elaboración de un corte de siete yardas el tiempo estimado de producción es de 12 horas hombre de trabajo. Esta actividad emplea a 184 personas que representa el 2.42% del total de generación de empleo.

Cuadro 28
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.
Pequeño artesano						3,692,736.00
Telar	55	Cortes típicos	Unidad	9,900	Q350.00	3,465,000.00
Panadería	2	Pan dulce	Unidad	529,568	3 panes	194,175.00
		Pan francés	Unidad	91,530	por Q.1.10	33,561.00
Mediano artesano						2,180,228.00
Telar	33	Cortes típicos	Unidad	5,940	Q350.00	2,079,000.00
Panadería	1	Pan dulce	Unidad	235,368	3 panes	86,302.00
		Pan francés	Unidad	40,709	por Q.1.10	14,926.00
Total						5,872,964.00

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

En la actividad artesanal la producción de cortes típicos es la que mayores ingresos presenta, con un total del 93.83% del total en esta escala a nivel general tiene un 62.88% del total de los ingresos.

En la categoría de mediano artesano los ingresos representan el 37.12% del total de ingresos.

2.2.4 Comercio y servicios

Estas actividades lucrativas privadas llevadas a cabo, son parte importante en la economía y generan una considerable cantidad de empleo en el comercio, la mayor parte de los productos son importados de la Cabecera Departamental y en la prestación de los servicios las unidades son pocas.

En el cuadro 29 se puede observar el desglose detallado de las entidades dedicadas al comercio.

Cuadro 29
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Participación de comercios
Año: 2008

Descripción	Cantida d	%	Monto Generado Q	%	Generación de empleo	%
Tiendas	78	59.08	936,000	57.69	78	43.5
Cantinas	8	6.05	86,400	5.32	8	8
Panaderías	4	3.03	28,800	1.77	12	4.46
Molinos	4	3.03	24,000	1.48	5	6.70
Tortillerías	4	3.03	25,000	1.54	15	2.79
Ferretería	3	2.27	36,000	2.22	2	8.37
Misceláneas	3	2.27	43,200	2.66	3	1.12
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.

La actividad comercial que predomina es la venta de artículos de primera necesidad y otro tipo de servicios como venta de combustibles, talleres de reparación y otros.

Los servicios se encuentran distribuidos de la siguiente manera, según el cuadro número 30.

Cuadro 30
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 sistema bancario es el que mayor ingreso genera en la prestación de servicios, seguido de las clínicas dentales, transporte y otros, ocupa un total de generación de empleo de 23 personas.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se detallan las diferentes instituciones financieras, gubernamentales y privadas, aspectos generales, clasificación, tipos de créditos, garantías, tasas de interés por tipo de préstamo, las fuentes internas y externas de financiamiento, y los recursos propios y externos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se presentan temas de la organización del sistema financiero en Guatemala, el cual puede ser regulado y no regulado por la banca central, y esta conformado por un conjunto de instituciones y organizaciones públicas y privadas que tienen como función principal canalizar los recursos financieros de ciertas personas que disponen de excedentes de dichos recursos, hacia aquellas personas individuales o jurídicas.

En el desarrollo del capítulo se lleva a cabo un estudio de los diferentes tipos de crédito que existen en la actualidad en el país, que tienen como objetivo dar a conocer cual es la finalidad y el beneficio de cada uno, la importancia y la clasificación que se le da, la cual puede ser por el destino, por la finalidad, por la garantía, por el plazo. Para poder tener acceso a un crédito se tienen que conocer los requisitos que la banca privada, instituciones financieras o empresas particulares solicitan para poder otorgar el desembolso.

3.1.1 Financiamiento

“Se refiere a la forma o modo de hacer frente al pago de una adquisición material o inmaterial. También hace referencia a la estructura financiera de la empresa, es decir, la fuente o medios de obtención de recursos: fondos propios,

fondos ajenos, créditos a corto plazo, medio y largo plazo, etc. Para llevar a cabo las inversiones fijas y las de los bienes circulantes.²¹

El financiamiento en el área rural es de suma importancia para el fortalecimiento, desarrollo y diversificación de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agro-industriales, industriales, comerciales y de servicios, el tener acceso al crédito mejora las condiciones de vida de los habitantes y las comunidades, municipios y departamentos, cada vez se va abriendo el mercado financiero en el área rural y es un campo que no ha sido explotado a gran escala.

Derivado de las necesidades que se tienen de solicitudes de financiamiento para las actividades antes mencionadas, se crean nuevas estrategias para poder financiar este tipo de actividades, las cuales van ganando la confianza de los inversionistas al igual que las personas que lo solicitan.

3.1.2 Crédito

Es la palabra derivada de la vos latina “creedere”, que significa creer o tener confianza en alguien.

También se dice que es la “Cantidad de dinero, o cosa equivalente, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar”²²

Una operación de crédito se realiza entre dos personas o más, y se caracteriza por el hecho de que una de ellas entrega en el acto alguna cosa (dinero,

²¹ Diego Domínguez Fernández, Diccionario de contabilidad y economía, editorial mensajero Año 1988. Pág. 115

²² Microsoft Encarta 2009. Enciclopedia Microsoft Encarta. “Crédito”, Año 2009.

mercaderías, etc.) a cambio de la simple promesa de la otra de que mas tarde le será compensada.

- **Agrícola**

Crédito destinado a financiar necesidades de insumos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y otros costos indirectos, también para financiar el capital de trabajo de pequeños agricultores y campesinos, que estén o no formalizados en esta actividad.

- **Pecuario**

Este tipo de crédito es otorgado a personas jurídicas o individuales que se dedican a actividades pecuarias, las cuales pueden ser de crianza y/o engorde de animales, y para que esta actividad se pueda realizar es necesario que cuenten con capital de trabajo que será cubierto en parte en créditos pecuarios.

- **Avícola**

Es una línea de crédito destinada al financiamiento de los productores Avícolas, y este es utilizado para la creación de las instalaciones de las aves, compra de insumos, mobiliario y equipo, herramientas, aves, pago de asistencia técnica, mano de obra y otros costos directos.

- **Otros**

Estos otros créditos son destinados a actividades no productivas de carácter personal, de uso comercial y de servicios.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los principales objetivos del crédito se encuentran:

- Dar a personas jurídicas o individuales una liquidez adecuada en la capital, que le permita poder operar con facilidad en la actividad económica que este desempeñe, y asegurar la rentabilidad de la disponibilidad de efectivo.

- Incrementar y diversificar la producción, con el afán de obtener mayores ingresos y disponibilidad.

3.1.4 Importancia del crédito

Estimula o incrementa la producción que permanecía estacionaria por falta de capital. Por la misma elasticidad hace que el volumen de operaciones crezca, estimula o fomenta el ahorro, facilita las operaciones mercantiles y de otra índole.

3.1.5 Clasificación del crédito

Dependiendo de las necesidades de los usuarios, es necesario analizar la estructura del financiamiento y conocer como se clasifican por el destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

La clasificación de los créditos por el destino, uso o finalidad es la siguiente: comerciales, de producción, de consumo y otros

- **Comercial**

Son créditos otorgados para financiar la compra y venta de bienes, muebles y servicios, también es utilizado para financiar operaciones de importación y exportación tanto locales como internacionales.

- **Producción**

Este tipo de préstamo es otorgado para actividades, agropecuarias e industriales, fomentan e impulsan las actividades antes mencionadas, este tipo de préstamo tendrá garantías reales que afectan las cosechas a futuro, las maquinarias, los implementos de labranza entre otros, se subdivide en crédito de avío y crédito refaccionario.

El crédito de Avío se destina a operaciones cuyo rendimiento deberá obtenerse en un lapso de tiempo no muy largo (hasta dos años)

El crédito refaccionario se diferencia de la clase anterior en que se destina a operaciones cuyo rendimiento es de larga recuperación, en el caso de los proyectos que se esperan beneficios a futuro.

- **Consumo**

El anexo a la resolución de Junta Monetaria 93-2005, del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, en el artículo 3 de definiciones, regula que créditos de consumo son: aquellos activos crediticios que en conjunto no sean mayores de tres millones de quetzales (Q3,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o no sean mayores al equivalente de trescientos noventa mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$390,000.00), o el equivalente, si se trata de moneda extranjera, otorgados a una sola persona individual destinados a financiar la adquisición de bienes de consumo o atender el pago de servicios o de gastos no relacionados con una actividad empresarial.

- **Otros**

Este es otorgado para situaciones de emergencia o pago de deudas inmediatas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Atendiendo la finalidad de los créditos se clasifican en inversión en capital de trabajo e inversión fija, a continuación se presenta la descripción de cada uno de este tipo de crédito.

- **Inversión en capital de trabajo**

Está destinado para la compra de materia prima, pago de mano de obra, gastos indirectos variables de venta, gastos administrativo y otros, esta erogación de

efectivo que se realiza por lo regular es para echar andar un nuevo proyecto y se necesita incurrir en estos gastos para poder iniciar actividades en la primera producción.

- **Inversión fija**

Es la erogación que se hace para la compra de activos tangibles como terrenos, edificios, construcciones, mobiliario y equipo, infraestructura entre otros, y en la compra de activos intangibles como derechos de llave, licencias, software, depósitos en garantía, etc. Y todos estos son necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o puesta en marcha del proyecto que se desea ejecutar.

3.1.5.3 Por su garantía

Los préstamos por la garantía según la banca central se clasifica en préstamos fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos, el artículo 251 del Decreto 19-2002 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros estipula que los créditos que conceden los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.

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

- **Fiduciarios**

También se le conoce con el nombre de préstamo quirográfico, que quiere decir que es el documento concerniente a la obligación contractual que no está autorizado por notario ni lleva otro signo oficial o público, se caracteriza porque está respaldado por una o más personas que se constituyen en codeudores del

banco y estos se comprometen a ser fiadores y codeudores mancomunados de una obligación crediticia bajo las normas de un contrato establecido.

- **Prendarios**

La garantía esta respaldada por una prenda, "Es un derecho real, que graba bienes muebles, para garantizar el cumplimiento de una obligación"²³

El párrafo anterior habla de bienes muebles que son "Los bienes que pueden trasladarse de un lugar a otro, sin menoscabo de ellos mismos ni del inmueble donde estén colocados; 2o. Las construcciones en terreno ajeno, hechas para un fin temporal; 3o. Las fuerzas naturales susceptibles de apropiación; 4o. Las acciones o cuotas y obligaciones de las sociedades accionadas, aun cuando estén constituidas para adquirir inmuebles, o para la edificación u otro comercio sobre esta clase de bienes; 5o. Los derechos de crédito referentes a muebles, dinero o servicios personales; y 6o. Los derechos de autor o inventor comprendidos en la propiedad literaria, artística e industrial".²⁴

La prenda debe constar en escritura pública o documento privado, haciéndose constar la especie y naturaleza de los bienes dados en prenda, la calidad, peso, medida, cuando fueren necesarios, y demás datos indispensables para la identificación; nombre del depositario y especificación de los seguros que estuvieren vigentes sobre los bienes pignorados.

²³ Jefe del Gobierno de la República. Artículo 880 del Código Civil, Decreto Ley Número 106. Pág. 78

²⁴ Supra: Art. 451

- **Hipotecarios**

“Es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”²⁵, este tipo de bien se clasifica en inmuebles y muebles, que pueden ser: el suelo, el espacio aéreo, las minas mientras no sean extraídas, los árboles y plantaciones, las construcciones adheridas al suelo de manera fija, entre otros.

La constitución de la hipoteca da derecho al acreedor para promover la venta judicial del bien gravado cuando la obligación sea exigible y no se cumpla.

- **Mixtos**

Se llama así a cualquiera de los créditos anteriores que se conforman con la combinación, prendario, fiduciaria e hipotecaria

3.1.5.4 Por su plazo

Se da con base a la cantidad de tiempo que se otorgue el préstamo el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo, se fija el día o fecha de la ejecución, o extinción, del acto o negocio jurídico.

- **Corto**

Son todos los créditos otorgados a un plazo de vencimiento menor o igual a un año, los usuarios de estos créditos lo utilizan para cubrir necesidades inmediatas.

- **Mediano**

El vencimiento de este tipo de crédito es de uno a cinco años, la modalidad de este tipo de crédito en la actualidad es el financiamiento créditos de

²⁵ Ibíd. Art. 822

consumo y de inversión (adquisición de activos fijos) que se caracteriza por financiarse dentro de este rango de tiempo.

- **Largo**

Este tipo de crédito se concede a un plazo de cinco años en adelante, y los préstamos en la mayoría son con garantía hipotecaria, destinados a la vivienda e inversiones en empresas de gran magnitud.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos para obtener crédito en el sistema financiero y otras instituciones, se clasifican de la siguiente forma:

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

A continuación se presentan los requisitos que se solicitan en la banca nacional e instituciones privadas.

- **En el sistema bancario**

Para personas individuales:

- **Personas individuales**

- Fotocopia de cédula de vecindad
- Número de identificación tributaria (NIT)
- Recibo de agua, luz o teléfono fijo
- Demostrar referencias familiares, crediticias y bancarias
- Estado Patrimonial
- Formulario del IVE
- Formulario de solicitud de crédito
- Constancia de ingresos (Dependiendo del préstamo solicitado)

- **Para personas jurídicas:**

- Nombramiento del representante legal
- Escritura de constitución de la Sociedad
- Referencias comerciales
- Estados financieros auditados de los últimos tres ejercicios
- Fotocopia autenticada por un notario del representante legal
- Fotocopia de la patente de comercio y Sociedad
- Recibo de agua, luz o teléfono fijo
- Estado de flujo de efectivo
- Formulario del IVE
- Declaración de los ingresos
- Si es hipoteca (constancia de pago del avaluó)
- Referencias bancarias

- **Otras instituciones**

En otras instituciones financieras como Cooperativo COSAMI, R.L, los requisitos de crédito son las siguientes.

- Ser asociado de la Cooperativa con un ahorro en aportaciones del 15% sobre el monto a solicitar
- Fotocopia de cédula de vecindad, completa del deudor y cónyuge
- Constancia de ingresos reciente
- Garantía a ofrecer
- Recibo de energía eléctrica
- Otros documentos relacionados a la actividad económica y de acuerdo al monto solicitado

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito se refiere a la forma en que se otorgará el crédito y esto va depender del tipo de préstamo que el adquirente solicite, y para que

este sea otorgado se celebra un contrato entre las partes, donde se establece el plazo en que se amortizará la deuda el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo, la tasa de interés la cual puede ser diaria, mensual, anual, al vencimiento, la garantía que el interesado dará para la concesión del crédito, que puede ser, fiduciaria, prendaria, hipotecaria, mixta y otros requisitos que debe de llenar para la solicitud del crédito.

- **Plazos**

El plazo se fija acorde al tipo de préstamo que se otorgará, el sistema financiero y la banca central reconocen tres tipos de plazo los cuales pueden ser, a corto mediano y largo plazo. Y el adquirente esta obligado a pagar en el tiempo establecido.

- **Tasa de interés**

En el contrato celebrado entre las partes se fija la tasa de interés que pagará el adquirente, la cual puede ser diaria, mensual, anual, al vencimiento, el incumplimiento de los pagos de capital e intereses se sanciona con cargos moratorios e impuesto al valor agregado sobre la mora, la tasa de interés se divide en tasa activa y pasiva

- **Tasa pasiva**

Son los intereses que se pagan a los ahorrantes e inversionistas por la administración de los recursos, la tasa de interés en el sistema financiero según la banca nacional se paga por tipo de depósito de la siguiente forma:

La tasa pasiva anual que paga el sistema financiero para depósitos monetarios es de 0.35% a 6%, depósitos de ahorro 1.25% a 4.75%, depósitos a plazo en lo cual se maneja corto mediano y largo plazo de 4% a 9%, para moneda dólares en depósitos monetarios es de 0.15% a 4.25%, depósitos de ahorro de 0.75% a 4% y depósitos a plazo de corto, mediano y largo plazo oscila entre 3.25% y 5.25%.

- **Tasa activa**

Es la que pagan los adquirentes a la institución donde solicitaron el crédito, y las operaciones de crédito al 31 de diciembre de 2008 devengan tasas de interés anuales variables que oscilan entre los porcentajes que se detallan a continuación según el sistema financiero regulado.

Créditos en moneda nacional	6.00% y 75.00%
Créditos en moneda extranjera	5.00% y 17.25%

• **Garantías**

Es el respaldo que tiene la institución financiera que concede el crédito para asegurar el cumplimiento de la obligación contraída.

Según la ley de Bancos y Grupos financieros, Decreto número 19 – 2002, artículo número 51 las garantías deben de ser fiduciarias, hipotecarias, prendarias o la combinación de éstas conforme la ley y los bancos han adoptado las siguientes modalidades del crédito mixto:

- Prendarios - Fiduciarios
- Hipotecarios – Fiduciarios
- Hipotecarios - Prendarios
- Con garantía obligaciones propias

- **Otros**

Existen varias modalidades de crédito en el sistema financiero, al igual en el sistema no regulado, dentro de los más comunes se puede mencionar en el sistema financiero regulado, las cartas de crédito, bonos, arrendamiento financiero o leasing.

En el sistema no regulado existen las casas de empeño con tasas de interés leoninas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de producción de bienes y servicios. Es el medio que se tiene para poner en marcha un proyecto. Tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financiero y la especificación de los diferentes flujos de origen y destino de los mismos.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que provienen de los productores agrícolas y pecuarios como:

- Ahorros, remesas familiares, cosechas anteriores y otros.
- Mano de obra familiar.

Ventajas

- Se mantiene la flexibilidad financiera.
- No existen problemas de pago
-

Desventajas

- No es posible aprovechar la posibilidad de obtener préstamos.
- No se aprovecha ciertas ventajas existentes.

- **Capital de los productores**

Son los excedentes de capital, propiedades, aportes familiares, captación de remesas del exterior con que puedan contar los productores para la inversión o reinversión de la producción, el capital de los productores se representa en insumos, mano de obra y aporte de ahorro como se detalla a continuación.

- **Semillas de cosechas anteriores**

En la producción agrícola se toma como financiamiento del productor las semillas de cosechas anteriores, el agricultor puede destinar una parte para la venta, otra para autoconsumo y selecciona por tamaño, calidad, peso entre otros para semillas del siguiente cultivo con lo cual se ahorra la compra, en el municipio de San Antonio Ilotenango no utilizan semilla mejorada solo manejan semilla criolla

- **Mano de obra familiar**

Los datos obtenidos según encuesta se determinó que el agricultor, artesano, o las personas que se dedican a actividades pecuarias o comerciales no consideran dentro del costo de los productos la mano de obra familiar, y en la mayoría esta no es remunerada, por lo que se toma como capital de trabajo de las persona, este es un autofinanciamiento porque no han ninguna erogación de efectivo.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Los productores que destinan parte de las cosechas o producción para la venta, obtienen ingresos para subsistencia y ahorro, este excedente de ahorro lo destinan para la compra de insumos costos directos para las siguientes cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras y de particulares y por compra de activo a plazos: maquinaria, equipo, materia prima, otros.

Las fuentes externas se clasifican de la siguiente manera:

- Bancos
- Instituciones financieras
- Cooperativas
- Prestamistas
- Otros

- **Bancarios**

Son considerados como fuentes de financiamiento externo y son créditos otorgados por instituciones bancarias o financieras, que también cuentan con las siguientes modalidades de crédito

- **Líneas de créditos**

Son créditos bajo condiciones establecidas por el emisor con el deudor, se manejan condiciones específicas de crédito, se trabaja a través de un contrato bilateral entre las partes, en algunas ocasiones esta línea de crédito puede ser abierta lo que quiere decir que el deudor puede hacer uso de la línea de crédito otorgada en cualquier momento y el vencimiento de la deuda por lo regular se da a corto y mediano plazo.

- **Otras modalidades financieras**

Entre estas se encuentran:

- a) “Convenio de crédito revolvente o rotativo. No es más que una línea de crédito garantizada”²⁶
- b) Préstamo colateral, opera con una garantía adicional de documentos colaterales provenientes de letras o pagares de compra y venta de mercancías o de efectos comerciales. Lo que significa que los préstamos son respaldados con documentos que se pueden negociar en cuanto el emisor así lo decida.

- **Extra bancarios**

Son créditos concedidos fuera de plaza, estos son otorgados por el sistema bancario y aplica a los grupos financieros que cuentan con una Off Shore y utilizan esta institución para el otorgamiento de préstamos.

- **Cooperativas de ahorro y crédito**

Están reguladas por la Ley de Cooperativas y por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, también se tienen que asociar a la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito -FENACOAC-, los créditos que otorgan están dirigidos a la producción agrícola y pecuaria.

- **Prestamistas**

Son personas individuales que otorgan créditos sin mayores requisitos a quien lo solicite, la tasa de interés es alta, este tipo de prestamistas solicitan garantías que cubren el 100% del valor del préstamo

²⁶ Lilian Judith ,Sánchez Fonseca. **“Fuentes de financiamiento a que puede optar una empresa.”** Año 1984. Pág. 14.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de leyes y reglamentos que son de observancia general para los bancos y grupos financieros, para poder operar se tienen que regir bajo las siguientes leyes y normativas.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Los banco están regidos por el Decreto # 19 – 2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros y en el Título IV de Administración de riesgo, trata el tema del financiamiento en el Artículo 50, 51 y 52, que habla de la concesión del crédito, garantía y requisitos.

Artículo 42, tasas de interés, comisiones y recargos

En resumen indica que pactarán de forma libre con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en las operaciones y servicios.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

El artículo 50, concesión de financiamiento, indica lo siguiente:

“Antes de la concesión del financiamiento el banco debe cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de efectivo”²⁷

²⁷ Congreso de la República de Guatemala. Decreto # 19-2002. **Ley de Bancos y Grupos Financieros**, Artículo 50. Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2009. Pág. 20.

La garantía que los bancos exigirán a los solicitantes de crédito será fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

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

- **Ley de Supervisión Financiera**

Decreto número 18 – 2002 Ley de Supervisión Financiera, según el artículo número uno, establece que la Superintendencia de Bancos (SIB) es un órgano de Banca Central, y que actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria, y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros.

El objetivo primordial de la supervisión financiera es que las instituciones antes mencionadas adecuen las actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que asuman las entidades supervisadas.

Uno de los factores importantes que menciona la ley, en el artículo número 3 incisos b), para prevenir la quiebra de las instituciones bancarias y que los depositantes e inversionistas pierdan el dinero realiza una supervisión constante.

“Supervisarlas a fin de que mantengan la liquidez y solvencia adecuadas que les permita atender oportuna y totalmente las obligaciones, y evalúen y manejen

adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de las inversiones y operaciones contingentes”²⁸

- **Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

Decreto 16 – 2002 del Congreso de la República de Guatemala, tiene como objetivo principal normar la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala, y como tal es una entidad autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, con patrimonio propio, de duración indefinida y con domicilio en el Departamento de Guatemala.

Con esta Ley se trata de contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Dentro de las principales funciones se puede mencionar

- Ser el único emisor de la moneda nacional;
- Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la presente Ley;
- Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere esta Ley;

²⁸ Congreso de la República de Guatemala. Decreto # 18-2002 **Ley de Supervisión Financiera**, Capítulo I, Artículo 3 Funciones, inciso b). Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2009. Pág. 3.

- **Código de Comercio**

Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, describe varios artículos relacionados al crédito, el cobro de comisiones, intereses y gastos, plazo, vencimiento, lo cual se plasma en los siguientes artículos.

Artículo 718. (Apertura de crédito). Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de este, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten como cargo.

Artículo 719 (Intereses, comisiones y gastos). En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

Artículo 720. (Cuantía). La cuantía del crédito será determinada, o de terminable por la finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quien responderá de los daños y perjuicios que por la ineficacia del contrato se causen al acreditado. No cabe pacto en contra de lo dispuesto en este artículo.

Artículo 721. (Facultad de disponer). El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito.

Artículo 722. (Comisión fijada). Se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado, y sobre las pagadas por cuenta propia.

Artículo 726. (Plazo). Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito. La misma regla se aplicara a las demás prestaciones que corresponda pagar al acreditado.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria se realiza para la obtención de productos y sub – productos, que satisfagan las necesidades de la población de San Antonio Ilotenango.

Para poder realizar la actividad pecuaria es necesario contar con un capital de trabajo, el cual se puede obtener de dos formas, la primera es de capital propio que es de ahorros de los productores, los recursos económicos los obtienen con la venta de los animales que crían y engordan, de remesas recibidas del exterior que pueden dedicar para la compra de animales.

La segunda fuente de financiamiento es la externa, esta se obtendrá de préstamos que se soliciten en instituciones financieras, o personas individuales la tasa de interés que otorgan las financieras es competitiva con la mayoría de instituciones.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Dentro de las primordiales actividades se encuentran: engorde de ganado bovino, crianza y engorde de ganado porcino y la crianza y engorde de pollos. Para desarrollar cualquiera de las anteriores se necesitan diferentes diámetros de extensiones de tierra para poderse llevar a cabo.

El clima del Municipio es idóneo para la cría y/o engorde de diferentes especies de animales domésticos, la comercialización de la carne o ganado en pie se realiza en el mercado de la localidad o en algunos casos tienen compra directa en el lugar de la cría y/o engorde.

Los productores no cuentan con organizaciones productivas, asesoría técnica para la producción, el nivel tecnológico es el tradicional, la actividad artesanal se realiza con mayor facilidad en los hogares del área rural por contar con mayores extensiones de tierra.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie se refiere a la extensión de tierra que se necesita para realizar la actividad pecuaria, el volumen es la cantidad de unidades o cabezas de ganado y el valor de la producción es el monto en dinero que se obtiene por la comercialización de los animales.

Cuadro 31
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Extensión, volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2008

Tamaño/ producto	Unidades económicas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unidad Q	Valor Q
Microfinca						
Bovino	79	12	Cabezas	135	3,300	445,500
Porcino	182	4	Cabezas	724	950	687,800
Pollos	465	6	Unidades	3,701	60	222,060
Totales	726	22		4,560	4,310	1,355,360

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

La actividad pecuaria de engorde de ganado bovino ocupa mas extensión de tierra y posee menos cabezas de ganado, tiene uno de los precios más alto y en valor ocupa el 32.87% de los ingresos.

La crianza y engorde de ganado porcino, ocupa en extensión una cantidad de cuatro manzanas, el volumen de la producción es de 724 cabezas y es el que mayores ingresos genera al Municipio, ocupa en el valor total de la producción un 50.75%.

La crianza y engorde de pollos es la que más unidades tiene, su extensión de tierra es de seis manzanas, ocupa el tercer lugar dentro de todos los estratos, representa el 16.38% del valor total de la producción.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Son todos los recursos económicos con que puede contar el productor para poder financiar su actividad pecuaria, las fuentes de financiamiento se clasifican en internas y externas.

El cuadro 32 muestra si existen las dos fuentes de financiamiento a la que pueden tener acceso los productores.

Cuadro 32
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar
Fuentes de financiamiento
Año: 2008

Engorde ganado bovino			
Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Ahorro familiar	48,297.46		48,297.46
Mano de obra	55,445.40		55,445.40
Subtotal	103,742.86		103,742.86
Crianza y engorde ganado porcino			
Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Ahorro familiar	181,041.40		181,041.40
Mano de obra	125,812.55		125,812.55
Subtotal	306,853.95		306,853.95
Crianza y engorde ganado aviar (pollos)			
Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Ahorro familiar	95,966.93		95,966.93
Mano de obra	13,861.35		13,861.35
Subtotal	109,828.28		109,828.28
Total	520,425.09		520,425.09

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

El nivel tecnológico que utilizan es el tradicional, la raza para la reproducción o crianza es criolla, no poseen asistencia técnica, la alimentación es de pastos naturales, excedentes alimenticios y maíz, la mano de obra es familiar, el agua proviene de nacimientos y ríos.

Ninguna de las tres actividades pecuarias tiene acceso al financiamiento, la causa puede ser el desconocimiento de cómo solicitar un crédito, falta de garantías, desconfianza, entre otros. Su producción es llevada a cabo por ahorros familiares.

El engorde de ganado bovino por utilizar pastos naturales y poca compra de concentrados la fuente interna es de Q.103,742.86, la crianza y engorde de ganado porcino es alimentado por excedentes de comida y concentrados, necesita una mayor fuente de financiamiento, en su escala de ingresos ocupa el primer lugar, la fuente necesaria para su producción es de Q.306,853.95 y la crianza y engorde de ganado aviar, son aves de patio, basan su alimentación en el maíz y necesitan realizar una erogación de Q109,828.28 para poder llevar a cabo la producción.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

Para poder producir de una manera eficaz es necesario el poder contar con los dos tipos de financiamiento que existen, y aprovechar las ventajas económicas que se pueden obtener, lo cual se desglosa de la siguiente manera.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

La fuente de financiamiento utilizada por los productores es la interna, y es destinada para la compra de insumos, crías y animales. Estos ingresos los obtienen por la venta de la producción pecuarias, recepción de remesas del exterior, aportes del núcleo familiar, entre otros.

Cuadro 33
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Crianza y engorde de ganado porcino
Según fuentes de financiamiento
Año: 2008

Crianza y engorde ganado porcino			
Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Ahorro familiar	181,041.40		181,041.40
Mano de obra	125,812.55		125,812.55
Subtotal	306,853.95		306,853.95

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

El aporte total para la producción de 724 cabezas de ganado, con 182 unidades económicas es de 181,041.40 sin incluir la mano de obra que utiliza para esta actividad un total de 1416 jornales, la cual es familiar, se cuantifica pero el productor no la incluye dentro de los costos la cual ascienda a un monto de Q125,812.50.

4.2.2 Según características tecnológicas

Las características tecnológicas miden la técnica, tecnología a utilizar, infraestructura, conocimientos del proceso de producción, de la crianza y engorde de ganado porcino, el nivel predominante en el Municipio es el tradicional, por no contar con una fuente de ingreso alta que ayude a contar con todos los elementos que se mencionaron con anterioridad, utilizan raza criolla, no poseen asistencia técnica, no tienen acceso al crédito, mano de obra familiar, la alimentación la realizan con sobrantes de comidas, no utilizan en cantidades significativas concentrados por el costo, no todos los productores aplican vacunas para el ganado que puede ayudar a prevenir enfermedades.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los productores de las actividades pecuarias destinan los fondos con que

cuentan para la compra de insumos que son: lechones, maíz, excedentes de comidas y agua.

Cuadro 34
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Crianza y engorde de ganado porcino
Según destino de los fondos
Año: 2008

Crianza y engorde ganado porcino			
Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Ahorro familiar	181,041.40		181,041.40
Mano de obra	125,812.55		125,812.55
Subtotal	306,853.95		306,853.95

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

La fuente interna de ahorro familiar esta integrada de la siguiente forma, 724 lechones a un costo de Q.125.00 suman un total de Q.90,500.00, compra de 548 quintales de maíz a un costo de Q145.00 asciende a Q.79,460, excedentes de comidas 147 quintales a un costo promedio de Q.75.00 da un total de Q.11,025.00 y 94 litros de agua a un costo de Q.0.60 suman Q.56.40, y la suma de todos estos elementos es el ahorro familiar de Q.181,041.40.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia que brindan las instituciones financieras es acorde a los programas y políticas de desarrollo del comercio. Se presenta las divisiones que tiene este tipo de asistencia.

- **Asistencia crediticia nacional**

El objetivo del sector financiero del país, es propiciar las condiciones económicas para los habitantes de todos los departamentos que se dedique a actividades pecuarias, para que puedan tener acceso al crédito y poder realizar su producción.

- **Asistencia regional**

Los pobladores del Municipio al no contar con suficientes instituciones que puedan brindarles financiamiento en su localidad tienen que acudir a otros Municipios, Departamentos o Cabecera Municipal, en los cuales pueden encontrar instituciones que otorguen crédito y asistencia técnica a quien lo solicita, previo a un análisis de crédito.

- **Asistencia municipal**

En el Municipio existen dos instituciones que otorgan crédito, la primera es una Cooperativa de ahorro y crédito -ADISA-, proporciona crédito a los asociados a una tasa de interés promedio del 28%, con tipo de garantía hipotecaria.

A partir del año 2008, entra a funcionar como agencia el Banco de Desarrollo rural, S.A., con nuevas propuestas de crédito e impulsando a los habitantes se puedan formar en grupos comunales para el otorgamiento de créditos, es una política interna del banco agruparlos de tal forma derivado que el préstamo es fiduciario, el grupo firma como deuda mancomunada por el total otorgado.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los productores tienen varias limitantes por la solicitud de financiamiento y dentro de las principales se encuentran los obstáculos que pueden poner las instituciones del mercado financiero y las del productor que por no contar con una producción adecuada vea limitantes en la obtención.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones para que las personas interesadas puedan obtener crédito para actividades pecuarias en el mercado financiero, pueden ser altas tasas de interés, falta de garantías, dentro de otras.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés en el sector financiero son altas, no existe una política por parte del gobierno que fije tasas para promover actividades pecuarias, existen cooperativas y bancos dentro del departamento de Quiché que cobran tasas de interés entre 16% a un 35%, destinado solo para este tipo de actividad, aún así las tasas para los productores son altas, si tienen acceso al crédito la parte de los intereses se lo adicionan al costo del producto.

- **Falta de garantías**

Los animales como el ganado porcino el sistema financiero no lo ve como una garantía prendaria, para que a los productores les puedan otorgar crédito. Para este tipo de préstamos solicitan una garantía hipotecaria, por la extensión de tierra que este tipo de productores posee que no es suficiente, no les otorgan crédito alguno.

4.2.5.2 Del productor

Una de las grandes limitantes del productor pecuario es la falta de organización y el temor de perder las tierras, como se detalla cada una de ellas a continuación.

- **Falta de organización**

Según datos obtenidos de la encuesta reflejan que los productores pecuarios no están organizados, cada uno trabaja por su cuenta, aunque realicen las mismas actividades productivas, es un gran error el no poder organizarse, pueden tener mayores posibilidades de obtener financiamiento para las actividades, inclusive por estar organizados pueden solicitar que las tasas de interés sean favorables para su producción, poder contar con asistencia técnica, estos y muchos factores se pueden obtener al estar organizados.

- **Temor de perder las tierras**

Las altas tasas de interés, plagas o enfermedades en el ganado, bajo costo de su ganado, difícil colocación en el mercado, estas y otras razones son suficientes para que los productores piensen que al no poder pagar los préstamos la garantía dada como hipoteca de su terreno les sea embargada por incumplimiento de las obligaciones.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Como resultado de todo lo anterior se puede determinar que el crédito no ha influido de forma favorable en el desarrollo de la crianza y engorde de ganado porcino, aunque existan varias fuentes en las cuales puedan obtener el financiamiento necesario para este tipo de actividad pecuaria.

El financiamiento externo como tal no es un recurso malo, al contrario el buen manejo y uso de este puede incrementar el volumen de producción, se pueden contar con mayores beneficios por ejemplo asistencia técnica, diversificación de la producción, mejores ingresos a la familia, entre otros.

4.2.7 Asistencia técnica

Si los productores pecuarios utilizarán asistencia técnica, podrían incrementar el volumen de su producción y como consecuencia obtendrían mayores ingresos por las ventas realizadas, inclusive podrían contratar mano de obra calificada para la cría y engorde del ganado.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Algunas instituciones otorgan asistencia técnica como ADISA, al momento del otorgamiento de un crédito el cual puede ser con la finalidad de asegurar que la producción se lleve a cabo y tener la confianza del pago de la deuda, el beneficio es mutuo para las dos partes, el productor obtiene los conocimientos

necesarios y asistencia técnica para poder sacar adelante su producción y el cumplimiento de las obligaciones ante la institución que le otorgo el crédito.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Las unidades económicas no contratan asistencia técnica, para cambiar esta situación y mejorar su producción pecuaria deberán acudir al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) que brinda el servicio de asesoría técnica en el departamento de Quiché, también pueden contratar los servicios de un experto en la materia que los pueda orientar en la tecnificación de su producción.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino no están organizados, de estar organizados obtendrían mayores beneficios, la nueva modalidad del Banco de desarrollo rural en la localidad de San Antonio Ilotenango es la de otorgar créditos a los grupos que estén organizados y quieran realizar alguna actividad productiva.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

En este capítulo se presenta el proyecto de producción de cebolla, esta plantación se llevará a cabo en el Cantón Xebaquit, municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché. A continuación se presentan los siguientes elementos necesarios para su desarrollo, los cuales comprende, justificación, estudio de mercado, tipo de organización y estudio financiero.

5.7.9 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El clima de la región y sus suelos son apropiados para la siembra de cebolla, según datos obtenidos del estudio realizado, los pobladores únicamente se dedican a la producción de productos tradicionales pero no existen datos de que hayan explotado este tipo de cultivo, por lo que se considera este producto para ser desarrollado como proyecto, se beneficiarán los habitantes del Cantón Xebaquit, ubicado a seis kilómetros de la Cabecera del Municipio.

La plantación se llevará a cabo en una extensión de cinco manzanas de terreno, con una producción semestral estimada de 1,750 quintales de cebolla y 3,500 anuales, el “Proyecto: Producción de cebolla” tendrá una vida útil de cinco años, el destino del consumo será el mercado nacional, se venderá a un mayorista el 90% de la producción a un precio de venta de Q.226.00 el quintal y a un minorista el 10% de la producción a un precio de Q.266.00, con la introducción de este nuevo cultivo, los pobladores contarán con nuevas fuentes de empleo y mayores ingresos.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el Municipio su principal actividad productiva es agrícola, sus productos principales son el maíz y frijol y tomate, que utilizan para el autoconsumo, derivado de que únicamente cultivan estos productos, la situación socioeconómica de los habitantes no ha cambiado en los últimos años, por lo que se hace necesario proponer la diversificación de sus productos, aprovechar sus suelos y poder eliminar la dependencia que tienen sobre los productos antes mencionados que únicamente pueden ser sembrados en época de invierno y si sufrieran una sequia o lluvias fuertes perderían su producción y en lo que ella hayan invertido.

En la investigación de campo se determinó que la cebolla es una de las potencialidades que puede ser sembrada en el Municipio por diversos factores favorables, y esta no ha sido explotada por los agricultores, por desconocimiento que su suelo puede ser apto para este tipo de cultivo, falta de asistencia técnica, falta de organización productiva.

Con la introducción de este cultivo, sus ingresos podrían aumentar, mejorar sus condiciones de vida y poder organizarse en Cooperativa.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto persigue objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar.

5.3.1 General

Diversificar la actividad agrícola dentro del Municipio, mediante la producción de otros productos, lo que generará mayores ingresos para la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes.

5.3.2 Específicos

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar están los específicos, los que se presentan a continuación:

- Generar ingresos para a los productores agrícolas de cebolla del municipio de San Antonio Ilotenango, con un proyecto que resulte para mejorar el proceso de producción y su comercialización.
- Fomentar el cultivo en el Cantón Xebaquit del municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, un producto agrícola que sirva para satisfacer la demanda insatisfecha.
- General nuevas fuentes de trabajo para mejorar el nivel de vida de los habitantes
- Organizar a los pobladores del Municipio para producción de cebolla en una Cooperativa.
- Generar fuentes de empleo para los interesados en desarrollar el proyecto.
- Comercializar el producto en el mercado nacional.
- Determinar la rentabilidad del proyecto.
- Establecer los costos necesarios para desarrollar el proyecto.
- Establecer las fuentes de financiamiento interno y externo, que serán necesarios para iniciar el proyecto.
- Cubrir la demanda insatisfecha del mercado.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Proporciona los elementos necesarios para conocer la aceptación que tendrá el producto en los consumidores, y esta dividido en identificación del producto, demanda, oferta, precios y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

La cebolla es originaria de Asia Central. En la Edad Media se utilizaba tanto culinariamente como en farmacia. La cebolla blanca se recolecta a finales de primavera y las de color se recolectan a finales de verano²⁹.

Es una planta de climas templados y no húmedos, necesita terrenos no calcáreos sueltos, sanos, productos y ricos en materia orgánica, contiene vitaminas A, B1, C, E (anti-oxidante); minerales como calcio, magnesio, yodo, cobalto, cobre, hierro, fosforo, cloro, níquel, potasio, silicio, zinc, azufre, entre otros.

- **Variedades de cebolla**

Las variedades de la cebolla más importantes en Guatemala son: la Chata Mexicana, la Cristal White Wax, la Portugal, Evergreen bunching, White Lisbon, Excel Bermuda, Yellow Granex y la Red Creole.

El tipo de cebolla que se producirá es la Yellow Granex, derivado que las condiciones climáticas y del suelo del Municipio son las idóneas para la siembra.

- **Marca**

La cebolla que se producirá deberá de contar con una marca con que se comercializará el producto, la cual se describe a continuación:

²⁹ [Http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.html](http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.html). Infoagro. Cebolla. (en línea). España. Consultado el 20 de febrero de 2009.

“Cebollera”

- **Logotipo**

La cebolla contará con un logotipo que identifique el producto, y para el efecto se utilizará la siguiente figura.

Figura 1
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Logotipo propuesto
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2008.

Descripción del logotipo

Los colores utilizados en el logotipo son:

- El diseño de las cebollas propiamente, es de color blanco con un fondo negro, encerrado en un círculo con línea de color verde la imagen de las cebollas, así como las letras que indican el nombre del producto.
- Las letras son de color negro.

- **Slogan**

La fórmula breve y original con que se dará a conocer, la cebolla cebollera será el siguiente:

“ LA MEJOR CEBOLLA ”

- **Valor nutricional**

La cebolla posee elementos nutritivos necesarios para el ser humano, véase (Anexo 11)

5.4.2 Oferta

“Son la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas en un determinado momento”³⁰.

La oferta nacional son todos los bienes existentes en el mercado al precio que el consumidor pueda adquirir, su resultado se basa en la producción más todos los bienes que ingresan al país a través de las importaciones.

Existen varias zonas del país importantes en la producción de cebolla, están ubicadas en los departamentos de Quiché, Jutiapa, Quetzaltenango, Huehuetenango, Sololá y Santa Rosa.

- **Oferta nacional histórica y proyectada**

Esta se conforma por la producción nacional más las importaciones en un período determinado, no sólo a nivel de empresas, sino de agricultores particulares, partiendo del año de estudio. Se ha estimado la proyección de la oferta a nivel nacional para el período 2008-2012, según se puede apreciar en el cuadro 35.

³⁰ Wikipedia. Oferta. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Oferta.html>.

Cuadro 35
República de Guatemala
Producción de cebolla
Oferta nacional histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta Total
2003	2,494,758	171,303	2,666,062
2004	1,172,536	165,514	1,338,050
2005	1,586,766	192,935	1,779,701
2006	1,763,994	160,659	1,924,653
2007	1,766,289	218,547	1,984,836
2008	1,497,224	208,682	1,705,906
2009	1,410,676	217,645	1,628,321
2010	1,324,128	226,608	1,550,736
2011	1,237,580	235,572	1,473,152
2012	1,151,032	244,535	1,395,567

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Asociación Guatemalteca de exportadores -Agexport-, página Web: <http://portal.maga.gob.gt>; y al método de mínimos cuadrados, donde:

1/ $Y_c = a + bx$, donde $a = 1,756,868$, $b = -86,548$ y $x =$ Año en estudio

2/ $Y_c = a + bx$, donde $a = 181,792$, $b = 8,963$ y $x =$ Año en estudio

Haciendo una análisis de los extremos de la producción del año 2003 al 2012 disminuyó en un 53.86%, las importaciones aumentaron un 42.75% y la oferta total disminuyó en un 47.65%, se muestra es esta última que va en decremento desde su inicio.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que la población demanda y que está en capacidad de adquirir para poder satisfacer sus necesidades específicas a un precio establecido.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es total de productos que la población puede comprar para su consumo en un tiempo determinado, son lapsos de un año, la proyección se hace por el total de la población a nivel nacional por un tiempo de cinco años.

Cuadro 36
República de Guatemala
Producción de cebolla
Demanda potencial histórica y proyectada
Años 2003-2012
(Cifras en quintales)

Años	Población total	Población delimitada 80%	Consumo per cápita en quintales (a)	Demanda potencial (en quintales)
2003	12,087,014	9,669,611	0.14	1,353,746
2004	12,390,451	9,912,361	0.14	1,387,731
2005	12,700,611	10,160,489	0.14	1,422,468
2006	13,018,759	10,415,007	0.14	1,458,101
2007	13,344,770	10,675,816	0.14	1,494,614
2008	13,677,815	10,942,252	0.14	1,531,915
2009	14,017,057	11,213,646	0.14	1,569,910
2010	14,361,666	11,489,333	0.14	1,608,507
2011	14,713,763	11,771,010	0.14	1,647,941
2012	15,073,375	12,058,700	0.14	1,688,218

a) consumo per cápita por kilogramo (6.25kg) * 2.2046/100

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- por su siglas en ingles.

Para la población delimitada se estimó un 80% de la población total, para la cual se determinó un crecimiento anual del 2.50%, estableciendo según datos del Incap que el consumo per cápita es de 0.14 quintales de cebolla, obteniendo un crecimiento en la demanda potencial al igual que la población.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es el total de cebolla que en realidad consume la población, para su cálculo se toma la producción nacional se adicionan las importaciones y se restan las exportaciones. Se proyecta a cinco años.

Cuadro 37
República de Guatemala
Producción de cebolla
Consumo aparente histórico y proyectado
(Cifras en quintales)

Años	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones 1/	Consumo aparente
2003	2,494,758	171,303	376,921	2,289,141
2004	1,172,536	165,514	444,769	893,282
2005	1,586,766	192,935	463,055	1,316,645
2006	1,763,994	160,659	524,077	1,400,576
2007	1,766,289	218,547	589,122	1,395,715
2008	1,497,224	208,682	630,702	1,075,204
2009	1,410,676	217,645	681,073	947,248
2010	1,324,128	226,608	731,444	819,292
2011	1,237,580	235,572	781,815	691,336
2012	1,151,032	244,535	832,186	563,381

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Asociación Guatemalteca de exportadores - Agexport- página Web: <http://portal.maga.gob.gt>; y al método de mínimos cuadrados, donde :

1/ $Y_c = a + bx$, donde $a = 479,589$ $b = 50,371$ y $x = \text{Año en estudio}$

El consumo aparente no mantiene una tendencia fija hacia la alta, al contrario alcanza su punto máximo los extremos de año 2003 al alza y en el 2012 toma su punto mas bajo, la causa puede ser un decremento de la producción nacional, las importaciones van en aumento al igual que las exportaciones, con intervalos de aumento mínimos.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Del total de la demanda potencial, existe un consumo real aparente, la diferencia entre estos dos elementos marca la demanda insatisfecha, se proyecta a cinco años anteriores y posteriores en la fecha que se realiza el estudio.

Cuadro 38
República de Guatemala
Producción de cebolla
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,353,746	2,289,141	0
2004	1,387,731	893,282	494,449
2005	1,422,468	1,316,645	105,823
2006	1,458,101	1,400,576	57,525
2007	1,494,614	1,395,715	98,899
2008	1,531,915	1,075,204	456,711
2009	1,569,910	947,248	622,662
2010	1,608,507	819,292	789,214
2011	1,647,941	691,336	956,605
2012	1,688,218	563,381	1,124,837

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Instituto Nutricional de Centro América y Panamá -INCAP-

La demanda potencial va en aumento todos los años, el consumo aparente tiene una baja en el 2004, y posterior a este año sigue en aumento hasta el 2006, en el 2007 comienza a decrecer y la demanda insatisfecha va en aumento.

5.4.4 Precios

“Se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios”.³¹ En el municipio de San Antonio Ilotenango los precios se fijan en el mercado de la localidad por la oferta y la demanda existente, la cebolla se venderá al mayorista a Q.226.00 y al minorista a Q.266.00 el quintal.

³¹Wikipedia. Precio. (en línea).España. Consultado el 20 de febrero de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Precio.html>.

5.4.5 Comercialización

Es la fase que continua después de la producción, es la etapa donde se buscan los mercados donde será destinada la cosecha de cebolla, la comercialización se encuentra integrada por tres fases que se describen a continuación:

- **Concentración**

Contará con un centro de acopio, en donde los agricultores reunirán su producto, para transportar el producto de donde se produce a este lugar, se contratará un transporte para poderlo llevar, se utilizarán redes para poder levantar la cosecha, al momento de venderla será en unidad de medida de un quintal.

- **Equilibrio**

El flujo comercial de la cebolla se mantiene constante, al igual que la oferta, existe producción de cebolla durante todo el año, en las diferentes regiones del país, garantizando la producción anual.

- **Dispersión**

Esta se realiza desde el centro de acopio, es aquí donde se clasifica la cebolla acorde a su peso, tamaño, cola, según sean los requerimientos del cliente que comprará el producto, lo cual se venderá a mayoristas en las instalaciones de la Cooperativa y al minoristas se le hará llegar el producto hasta la Ciudad Capital, se venderá en unidades con peso de un quintal.

- **Propuesta de comercialización**

En esta etapa se analizarán las instituciones, funciones y estructuras de la comercialización, de las que se tiene que valer la Cooperativa, las cuales se detallan a continuación:

✓ **Propuesta institucional**

Para la producción de cebolla participan cuatro agentes directos que son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Productor

Es el responsable de cultivar, cosechar, comercializar el producto, el cual lo venderá a un mayorista y un minorista, la distribución de la venta se realizará en un 90% y un 10% respectivamente, utilizará dos canales de comercialización para poder vender el producto.

Mayorista

Realizará la compra directamente en el centro de acopio de la Cooperativa, el mayorista se encuentra en la central de mayoreo – CENMA -, zona 12 de la Ciudad Capital, el se encargará de comercializarlo al minorista y consumidor final, comprará el 90% de la producción anual equivalente a 3,150 quintales de cebolla al año.

Del lugar de producción se trasladará la producción de cebolla al centro de acopio y se contratarán camiones de cinco toneladas y el gasto del flete será de Q.4,000.00 este costo lo absorberá el productor lo cual se adicionará al costo de la producción de cebolla.

Minorista

Se le realizará una venta del 10% del total de la producción anual equivalente a 350 quintales de cebolla, se le trasladará el producto hasta el lugar donde lo solicite el comprador, y se encargará de comercializarlo al consumidor final, el gasto del flete del traslado del centro de acopio al lugar donde solicite el minorista se ponga el producto es de Q.2,500.00 lo cual se adicionará a los gastos variables de venta.

Consumidor final

Compra el producto en el lugar de su preferencia, donde lo coloque el mayorista o minorista, lo realiza acorde a sus necesidades de consumo y busca los precios acorde a sus capacidades económicas.

✓ Propuesta funcional

Se describen las actividades que vinculan el proceso de comercialización con el consumidor final. Para ello se mencionan los siguientes aspectos:

- Funciones de intercambio

Es la compra y venta del producto, por el método de inspección, la realiza el comprador para comprobar la calidad del producto.

- Funciones físicas

Dentro de estas funciones se encuentra el almacenamiento que se realizará en el centro de acopio, el transporte que se utilizará para transportar la mercadería.

Para el almacenamiento se utilizarán redes de un quintal, las cuales mantienen fresco el producto, solo al minorista se le transportará la mercadería y estos gastos se adicionan al costo de la cebolla.

• Estructura de mercado

En el municipio de San Antonio Ilotenango, la estructura de mercado está conformada por los productores, los mayoristas y los consumidores finales.

- Conducta del mercado

El precio de venta se determinó con base al costo directo de producción, al mayorista el precio será de Q.226.00 y al minorista de Q.266.00, las políticas de comercialización serán realizadas por el administrador,

- **Eficiencia del mercado**

Para medir la eficiencia del mercado, es necesario considerar los aspectos siguientes:

Nivel de precios

El precio en que se vende la cebolla tiene que ser similar al de la competencia el cual puede estar levemente bajo o por encima de la media, para que el producto se pueda comercializar de forma eficiente.

Distribución del producto

Se realizará de dos formas la primera con entrega en el lugar de producción específicamente en el centro de acopio y la segunda donde el minorista lo solicite, pudiendo garantizar que la entrega se hace con las condiciones de calidad requeridas.

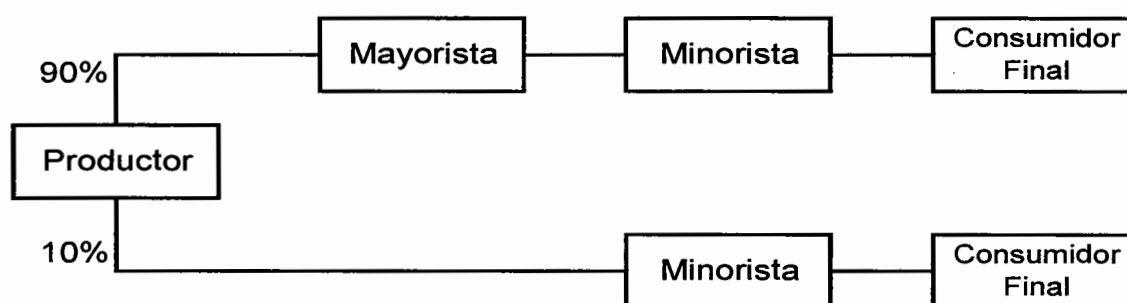
- **Operaciones de comercialización**

Es la forma de cómo se realizará la venta entre los diferentes factores, que son el productor, mayorista, minorista y consumidor final, todos establecen las operaciones de comercialización que cada uno realizará.

- ✓ **Canales de comercialización**

Se utilizarán dos canales de comercialización, mayorista y minorista o detallista, se muestra cual es la cadena de participación de cada uno de los elementos que participan en el proceso.

Gráfica 4
 Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
 Proyecto: Producción de cebolla
 Cooperativa de Cebolleros, R.L.
 Canales de comercialización
 Año: 2008



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2008.

La cooperativa tiene contemplado vender el total de la producción de cebolla de la siguiente forma, 90% mayorista y 10% al minorista quien lo traslada al consumidor final, solo el mayorista puede poseer dos destinos que es el minorista y consumidor final a quién se lo vende a detalle.

✓ Márgenes de comercialización

El productor fija un precio de venta después de los costos en que incurrirá para la producción, el mayorista de igual forma tiene que obtener una ganancia al momento de comercializar el producto y se presenta de la siguiente forma:

Cuadro 39
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Margen de comercialización con el mayorista
Año: 2008

Institución	Precio de Venta Q. (quintales)	Margen Bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rentabilidad s/inversión %	Participación %.
Productor	226.00					92
Mayorista	246.00	20.00	6.29	13.71	6	8
Transporte			2.29			
Mano de obra			2.00			
Empaque			1.00			
Arbitrio			1.00			
Consumidor Final						
Total						100

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

El mayorista espera obtener una ganancia del 8.85% del precio que estará pagando a la Cooperativa. Y para considerar esta ganancia contempla gastos de transporte, mano de obra, empaque y arbitrio.

A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización para el minorista, la comercialización se realizará de forma directa con los encargados de compras de Wall Mart y Supermercados La Torre.

Cuadro 40
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Margen de comercialización con el minorista
Año: 2008

Institución	Precio de Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen Neto Q	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	266.00					85
Minorista	286.00	20.00	5.29	14.71	6	7
Transporte			2.29			
Mano de obra			2.00			
Empaque			1.00			
Consumidor Final						
Total						100

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

El productor venderá a un precio de Q.266.00 y el minorista lo pondrá a un precio al consumidor final de Q.286, obteniendo un porcentaje de ganancia por cada quintal vendido del 7.51%, contempla los gastos en que tiene que incurrir como transporte del producto, la mano de obra que deberá de emplear y el material de empaque que utilizará.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Estudia la posibilidad de poder poner la producción en el mercado, antes de llevarla a cabo, lugar donde se va a realizar la siembra, el tamaño de extensión de tierra necesaria, cuantifica los recursos económicos con los que se tiene que contar, el nivel tecnológico adecuado para la siembra y todos los requerimientos técnicos.

5.5.1 Localización del proyecto

Se establece el área donde se situará el proyecto, considerando factores técnicos, por lo que el estudio se divide en macro y micro localización.

- **Macrolocalización**

La ubicación del proyecto será a nivel municipio, se realizará en San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché, a 178 kilómetros de la Ciudad Capital y 12 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché, su altitud es de 1,950 metros sobre el nivel del mar.

- **Microlocalización**

El "Proyecto: Producción de cebolla" se llevará a cabo en el cantón Xebaquit, ubicado a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, Se opta por este lugar específico debido a que posee las condiciones óptimas respecto al suelo y clima, necesarias para este tipo de producción, cuenta con las vías de acceso necesarias para poder transportar la cebolla.

5.5.2 Tamaño del proyecto

La extensión de tierra para la siembra es de cinco manzanas, las cuales otorgarán los productores como aporte inicial, se estima una producción de 350 quintales por manzana en cada cosecha, una producción anual en las dos cosechas de 3,500 quintales. El ciclo de vida del proyecto es de cinco años produciendo un total de 17,500 quintales.

Cuadro 41
Municipio de San Antonio Ilotenango –Quiché
Proyecto: producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Programa de producción proyectado
Años: 2008-2012

Año productivo	Cantidad de manzanas	Producción quintales	Total cosecha en quintales
1	5	700	3,500
2	5	700	3,500
3	5	700	3,500
4	5	700	3,500
5	5	700	3,500
Totales	5	3,500	17,500

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

El proyecto dura cinco años, la producción anual es de 3,500 quintales de cebolla al final del proyecto se sembrará y cosechará un total de 17,500 quintales.

- **Nivel tecnológico**

El nivel tecnológico a utilizar es el intermedio, se contempla la utilización de fertilizantes y agroquímicos, semilla mejorada y se tendrá acceso al crédito para poder financiar la producción.

5.5.3 Recursos materiales, humanos y financieros

Se hace una descripción de los diferentes recursos con que se deben de contar para poner en marcha el proyecto.

- **Materiales**

Esta conformado por los requerimientos técnicos que se tienen que utilizar en la primera plantación, el cuadro 42 muestra a detalle cada uno de los elementos que se necesitan en los requerimientos técnicos.

Cuadro 42
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Requerimientos técnicos
Año: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
<u>Terrenos</u>		
Manzanas	Manzanas	5
<u>Instalaciones</u>		
Bodega y oficina	Unidad	1
<u>Herramientas</u>		
Palas	Unidad	8
Rastrillos	Unidad	8
Piochas	Unidad	8
Machetes	Unidad	8
Azadones	Unidad	8
Limas	Unidad	5
Mangueras	Unidad	10
Carretillas de mano	Unidad	3
Romana	Unidad	1
<u>Equipo Agrícola</u>		
Bomba de fumigar	Unidad	5
<u>Equipo de riego</u>		
Bombas de riego	Unidad	5
Mariposas para riego	Unidad	20
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Sillas	Unidad	20
Escritorios de metal	Unidad	2
Mesa de madera	Unidad	3
Máquina de escribir	Unidad	1
Calculadoras	Unidad	3
Archivos de 3 gavetas	Unidad	2
<u>Equipo de cómputo</u>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

Se contemplan todos los requerimientos materiales para poder llevar a cabo el proyecto, lo cual incluye: terrenos, instalaciones, herramientas, equipo agrícola, equipo de riego, mobiliario y equipo y equipo de cómputo.

- **Humanos**

Es la mano de obra necesaria que se utilizará en la producción y en el área administrativa, para el proceso productivo se requiere un total de mano de obra de 2,404 jornales por año distribuidos en 1,202 por cada cosecha que se realizará durante el año. La Cooperativa esta integrada por 20 miembros.

El área administrativa contará con un administrador, una secretaria y un encargado de producción. (Anexo 12)

- **Financieros**

El proyecto requiere una inversión total de Q.397,410.00, distribuidos de la siguiente forma: la inversión fija tiene un costo de Q.158,295.00 y la inversión en capital de trabajo Q.239,115.00. Los miembros aportaran un total de Q.160,000.00 el aporte individual de cada uno es de Q.8,000.00, el resto del financiamiento lo solicitará a Cooperativa COSAMI, R.L, se solicitará un préstamo a 3 años plazo, amortizable con cuotas anuales al vencimiento, cobrarán una tasa del 15.50% sobre el saldo, el préstamo ascenderá a un monto de Q.237,410.00

5.5.4 Proceso productivo del producto

Esta compuesta por la mano de obra necesaria que tiene que participar en la producción de cebolla, se hace un breve análisis de cada una de las actividades a realizarse y la cantidad de jornales que se están utilizando para desarrollar cada una de las actividades.

- **Preparación de almácigos**

Para sembrar una manzana de cebolla se necesita preparar seis semilleros de 20 metros de largo por uno veinte de ancho y 20 centímetros de alto. Antes de sembrar la semilla, se procederá a desinfectar los semilleros, se abrirán surcos de un centímetro de profundidad y ocho centímetros entre surcos.

La semilla se distribuirá uniformemente sobre los surcos, ya sea con la mano o con una sembradora pequeña, se cubre con tierra tapándose con paja, monte seco u otro material. Para la preparación de almácigos en la primera producción se utilizarán un total de 120 jornales.

- **Riego de almácigos**

Se debe dar un riego profundo posterior a la siembra de la cebolla en los almácigos, se continúa regando todos los días por cuatro semanas para mantener la humedad del semillero, hasta que llegue el momento de trasplante, se necesita un total de 50 jornales para realizar el riego.

- **Preparación del terreno**

En los tablones se acumula maleza, es necesario limpiar todas las áreas donde se realizará el trasplante, posterior se debe de arar la tierra para aflojarla y estará lista para recibir el trasplante. Se utilizarán 225 jornales para la preparación del terreno.

- **Trasplante**

A las cuatro o cinco semanas de nacidas las plantas o cuando hayan alcanzado 10 centímetros de altura, estarán listas para su trasplante al terreno definitivo. Se sembrará en hilera simple dejando un espacio de 30 a 40 centímetros entre hileras y sobre la hilera una planta a cada ocho centímetros, se utilizarán 105 jornales para esta actividad.

- **Limpias**

Se deben de realizar tres limpieas a la plantación de cebolla en forma mecánica y química. En este proyecto se realizarán las limpieas con azadones y machetes, la primera se efectuará 30 días después del trasplante y las siguientes dos a cada 40 días. Se utilizarán un total de 200 jornales en las limpieas.

- **Fertilización**

Es de suma importancia realizar la fertilización al cultivo, ya que la plantación extrae gran cantidad de nutrientes, de lo cual se puede estimar los siguientes: 220 libras de nitrógeno, 90 libras de fósforo y 300 libras de potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el cultivo extrae.

Se utilizarán fórmulas compuestas en un total de 42.50 por las cinco manzanas cultivables, el cual se realizará a lo largo de las hileras de plantas, separado seis centímetros de la base de los tallos. Se debe abrir una zanja de cuatro centímetros de profundidad distribuyendo sobre ella una onza de fertilizante por cada metro de hilera, se realizarán tres fertilizaciones en el proceso productivo en intervalos de 41 días cada una, se utilizará un total de 60 jornales.

- **Fumigación**

Para el control fitosanitario se realizará tres veces por cultivo, se aplicarán foliares, sistemáticos y herbicidas, para esto se utilizarán cinco bombas de fumigación distribuidas en las cinco manzanas. Se utilizará un total de 122 jornales.

- **Riego de la plantación**

Se debe realizar riego permanente a la producción de cebolla, esto servirá para mantener la humedad del cultivo. Debe suspenderse 20 días antes de que se levante la cosecha, se utilizará un total de 100 jornales.

- **Cosecha**

La cosecha se realiza a los 150 días después del trasplante, se determina que la cosecha está lista para levantarse cuando el tallo de la cebolla se ablanda y comienza a reposar sobre el suelo. Se puede conservar durante largo tiempo antes de venderse y puede durar entre ocho y cinco meses si se almacena en cuartos fríos. Para la cosecha se utiliza mano de obra por un total de 220 jornales.

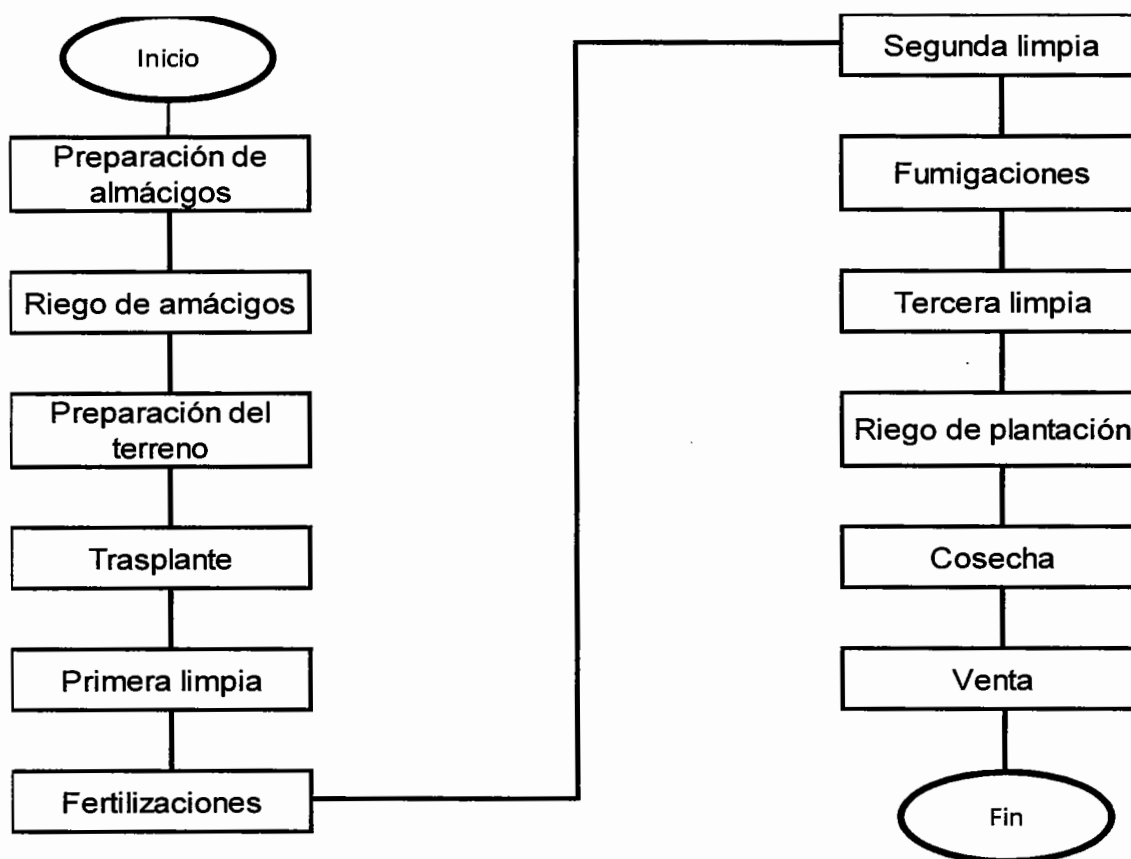
- **Venta**

La venta de la producción se realizará de la siguiente forma un 90% al mayorista quien estará ubicado en la central de mayoreo -CENMA-, ubicada en la Ciudad Capital se le venderá a un precio de Q.226.00 el quintal de cebolla y recogerá la cebolla en el centro de acopio.

Al minorista se le venderá el siguiente 10% de la producción, quienes serán Wall Mart y Supermercados la torre, el precio de venta será de Q.266.00 y se lo colocará el producto donde lo solicite, cabe mencionar que este precio de venta ya incluye el flete de transporte de la mercadería desde el centro de acopio.

En la gráfica 5 se muestra el proceso productivo de producción de cebolla.

Gráfica 5
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Flujograma del proceso productivo
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

El Flujograma del proceso productivo, contempla todas las etapas de la siembra de cebolla, desde la preparación de almácigos hasta la comercialización que es la venta.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio busca establecer la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y el sistema de remuneraciones, el estudio legal por su parte identifica los aspectos legales del proyecto.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la creación de una Cooperativa de productores, conformada por 20 miembros y se identificará como Cooperativa de Cebolleros, R.L. la cual se encargará de la producción y comercialización del producto, su propósito fundamental es organizar a los agricultores para poder contar con asistencia técnica, acceso al financiamiento externo y poder generar mayores fuentes de ingreso y empleo a la población donde se realizará.

5.6.2 Justificación de la organización

En el Municipio no existen organizaciones que se dediquen a la producción de cebolla, cada productor siembra por su cuenta con los conocimientos y herramientas de nivel tecnológico tradicional.

Se propone una Cooperativa y que sus miembros puedan elevar su nivel de ingresos y mejorar sus condiciones de vida.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos que se persiguen lograr son los siguientes:

- **General**

Lograr que los pequeños y medianos productores cuenten con una organización eficiente que facilite la comercialización y distribución de la producción, así como de elevar la economía del Municipio.

- **Específicos**

Dentro de estos se pueden mencionar los siguientes:

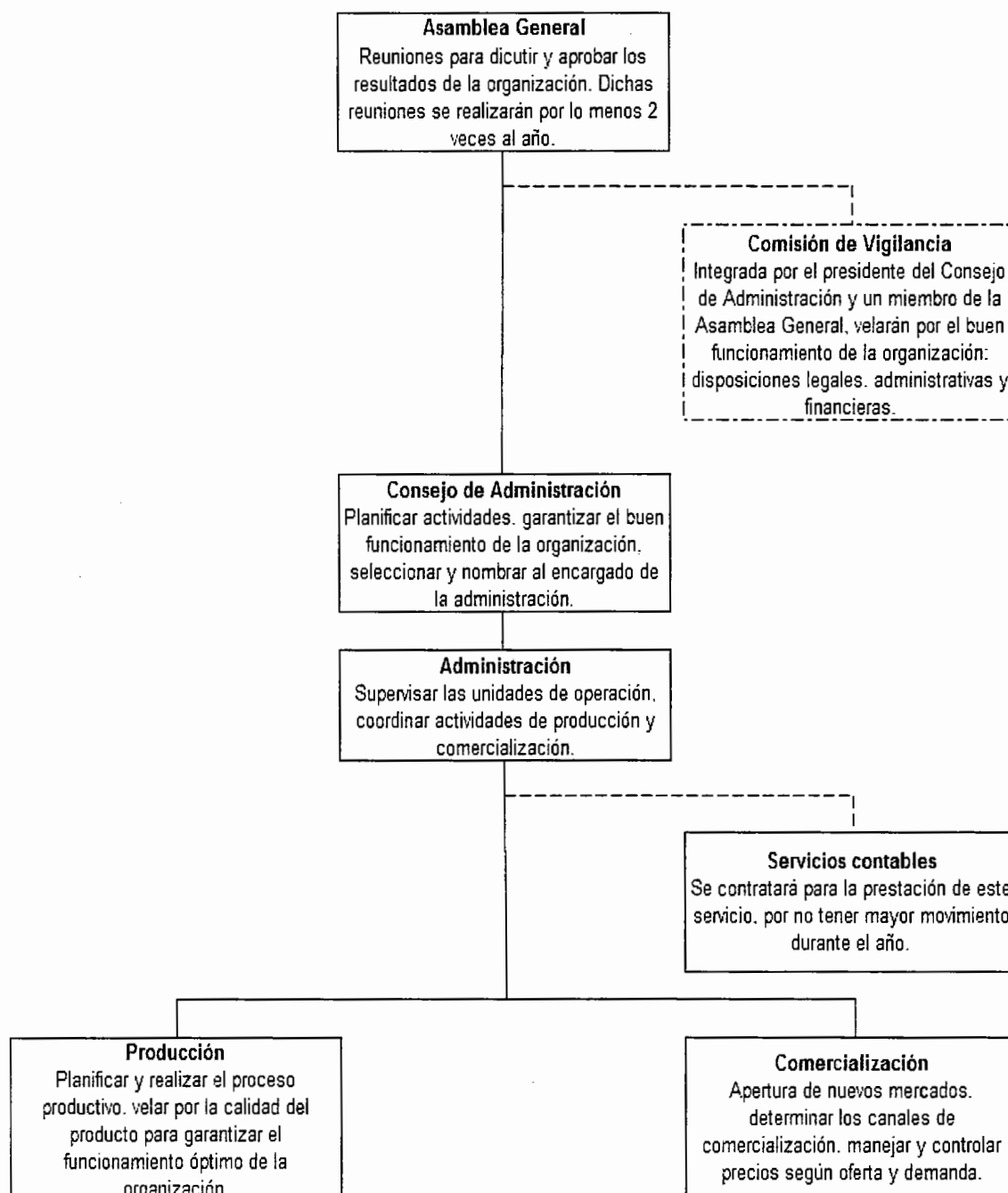
- ✓ Obtener mayores beneficios de los agricultores formando una Cooperativa para alcanzar el rendimiento esperado de la producción de cebolla.

- ✓ Diversificar la producción agrícola mediante la Cooperativa conformada.
- ✓ Integrar el recurso humano, físico y financiero de la Cooperativa de productores de cebolla.
- ✓ Facilitar la producción y comercialización del producto dentro y fuera del Municipio de forma adecuada.

5.6.4 Diseño organización

Toda organización cuenta con una estructura organizacional definida, para poder contar con las líneas de mando necesarias, y poder delegar responsabilidades y atribuciones, la Cooperativa define la siguiente estructura.

Gráfica 6
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Organigrama funcional
Año: 2008



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

La estructura organizacional de la Cooperativa es de tipo lineal, la responsabilidad es de nivel inferior a superior.

5.6.5 Funciones básicas

A continuación se describe cada una de las actividades de la estructura del organigrama anterior.

- **Asamblea General**

Integrada por los asociados convocados y reunidos, celebrarán dos asambleas al año, discutirán y aprobarán los resultados de la organización con base a resultados presentados por la Junta Directiva, las asambleas serán celebradas de forma ordinaria y extraordinaria, tomándose por mayoría de votos las dos terceras partes de los asociados presentes en la Asamblea General, para la cual se pagará en concepto de dietas, el valor de Q.1,000.00 por sesión celebrada.

- **Comisión de vigilancia**

Estará integrada por el presidente del Consejo de Administración y un miembro de la Asamblea General, juntos velarán por el buen funcionamiento de la organización, disposiciones legales, administrativas y financieras, a esta comisión no se le destinaron dietas.

- **Consejo de Administración**

Estará conformada por un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales, responsables de planificar actividades de la organización, así como la representación ante las demás organizaciones, toma de decisiones que garanticen el buen funcionamiento y desarrollo de la organización, nombrar a la persona que fungirá en el puesto de administrador, éstas reuniones se realizarán una vez al mes pagándoles por el concepto de dietas al igual que la asamblea

General el valor de Q. 50.00 por cada miembro directivo sumando un total de Q.1,000.00 mensuales.

- **Administración**

Este apartado será el responsable de toda la supervisión de las unidades tanto de la operación como del apoyo a la operación, coordinará todas las actividades que compete a la producción, presentar ante consejo de administración los informes de la situación financiera y productiva de la organización, estará conformado por un administrador que devengará un salario de Q.3,200.00 mensuales y una secretaria que devengará la cantidad de Q.1,750.00 mensuales, ambos contarán con todas las prestaciones laborales.

- **Servicios contables**

Se contratará los servicios contables a una empresa que preste estos servicios, con el fin de minimizar costos administrativos como los pasivos laborales, además del salario a devengar por esta actividad, se pagarán honorarios profesionales por Q.500.00 mensuales.

- **Producción**

El encargado de producción será el responsable de planificar, y realizar el proceso productivo, velando porque ésta sea de calidad, para garantizar el funcionamiento óptimo de la organización, este encargado devengará la cantidad de Q.2,200.00 mensuales.

- **Comercialización**

Dentro de las funciones de la comercialización será la apertura de nuevos mercados para aumentar las ventas, para ello determinando los canales más viables para la entrega de la producción, minimizando esfuerzos, controlando y manejando precios según la oferta y la demanda, esta actividad estará a cargo del agente de ventas y ganara un 1% de comisión sobre ventas.

5.6.6 Marco jurídico

Es el marco legal que aplica y que esta sujeta la Cooperativa.

- **Externo**

- La Cooperativa posee personalidad jurídica, al inscribirse en el Registro del Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP.
- Está regulada por la Ley general de Cooperativas. Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, esta Ley establece que el Estado debe desarrollar una política de apoyo y proporcionar los entes fiscalizadores.
- La personalidad jurídica que reconoce la Ley es de responsabilidad limitada con las siglas R.L, derivado que la responsabilidad de los miembros es acorde al monto de la aportación inicial y sus adiciones de capital.
- Toda disposición común, el régimen administrativo, la forma de integración de la Cooperativa, esta contenido en el Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79 del Ministerio de Economía.
- Relaciones laborales entre patrono y empleado esta regulado en el Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, el salario mínimo que podrá pagar a sus empleados esta normado en el Acuerdo Gubernativo número 625-2007, emitido por el Organismo ejecutivo, Ministerio de Trabajo.
- Existe plena libertad en el país de organizarse libremente, lo establece el artículo 43 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que asegura la libertad de industria comercio y trabajo, el artículo 67 protección a las tierras y las Cooperativas agrícolas indígenas.
- Las rentas, intereses y ganancias de capital provenientes de operaciones con terceros pagarán impuesto establecido en la Ley del

Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, según lo estipula el artículo 6, inciso q. de Rentas Exentas.

- "Las cooperativas no cargarán el Impuesto al Valor Agregado -IVA- cuando efectúen operaciones de venta y prestación de servicios con sus asociados, cooperativas, federaciones, centrales de servicio y confederaciones de cooperativas. En sus operaciones con terceros deben cargar el impuesto correspondiente. El impuesto pagado por las cooperativas a sus proveedores, forma parte del crédito fiscal. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, están exentos los servicios que prestan, tanto a sus asociados como a terceros."³²

- **Interno**

Éstas son elaboradas de manera interna y servirán para regular la Cooperativa, según funciones: Acta de constitución, donde se consignan quienes la forman, Políticas y su reglamento, las que contienen las reglas establecidas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo, manual de organización, normas y procedimientos, para lograr un adecuado manejo de los recursos de la organización, planificación estratégica.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

³² Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al valor agregado, Artículo 7. De las exenciones generales, literal 5, Año: 2009. Pág. 4.

El estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: La formulación y la evaluación.

El resultado final de la formulación de un proyecto es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar la evaluación financiera en el horizonte de vida del mismo.

5.7.1 Inversión fija

Esta formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados o transados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones.

Los elementos necesarios para constituir la inversión fija y que servirá para echar andar el proyecto son:

Terrenos

Se contempla la compra de cinco manzanas de terreno, para poder realizar la producción de cebolla.

Instalaciones

Para almacenar la producción se construirá una bodega y una oficina administrativa, la construcción será realizada de Block con techo de lámina.

Herramientas

Esta conformado por toda la herramienta necesaria para la plantación y cultivo.

Equipo agrícola

Se utilizarán 5 bombas para realizas tres fumigaciones por cada producción.

Equipo de riego

Se distribuirán 20 mariposas de riego en la plantación, para drenar la tierra y proporcionar el agua necesaria durante la producción.

Mobiliario y equipo

Se contempla comprar, dos escritorios de meta, maquina de escribir, calculadores, archivos de tres gavetas para el área administrativa, y una mesa de madera con sillas para las reuniones que se celebraran.

Equipo de cómputo

Es el equipo de cómputo necesario con el que contara la administración de la Cooperativa.

Gastos de organización

Son todos los gastos en que se incurren para la planeación y gastos de escrituración y conformación de la Cooperativa, los que se detallan en anexo 13.

Marcas y patentes

Se cubrirán gastos para patentizar la marca de la cebolla, estos gastos serán amortizables durante un período de cinco años.

En el cuadro 43 se detalla por cantidad y costo cada uno de los elementos antes mencionados.

Cuadro 43
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Inversión fija
Año: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub - total Q.	Total Q.
<u>Terrenos</u>					75,000
Manzanas	Manzanas	5	15,000	75,000	
<u>Instalaciones</u>					49,875
Bodega y oficina	Unidad	1	49,875	49,875	
<u>Herramientas</u>					4,850
Palas	Unidad	8	45	360	
Rastrillos	Unidad	8	40	320	
Piochas	Unidad	8	60	480	
Machetes	Unidad	8	35	280	
Azadones	Unidad	8	70	560	
Limas	Unidad	5	20	100	
Mangueras	Unidad	10	150	1,500	
Carretillas de mano	Unidad	3	250	750	
Romana	Unidad	1	500	500	
<u>Equipo agrícola</u>					2,500
Bomba de fumigar	Unidad	5	500	2,500	
<u>Equipo de riego</u>					14,600
Bombas de riego	Unidad	5	2,500	12,500	
Mariposas para riego	Unidad	20	105	2,100	
<u>Mobiliario y equipo</u>					6,540
Sillas	Unidad	20	40	800	
Escritorios de metal	Unidad	2	1,200	2,400	
Mesa de madera	Unidad	3	400	1,200	
Máquina de escribir	Unidad	1	600	600	
Calculadoras	Unidad	3	80	240	
Archivos de 3 gavetas	Unidad	2	650	1,300	
<u>Equipo de cómputo</u>					4,300
Computadora	Unidad	1	4,000	4,000	
Impresora	Unidad	1	300	300	
<u>Gastos de organización</u>					5,000
Constitución e inscripción					
<u>Marcas y patentes</u>					505
Total					163,170

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

Para poder llevar a cabo la inversión fija, se recurrirá en el financiamiento interno y externo, el rubro de terrenos ocupa un 45.96% del total de la inversión la extensión de tierra comprende cinco manzanas, las instalaciones ocupa un 30.57%, equipo de riego 8.95%, estos son los rubros más importantes de los desembolsos que se tendrán que realizar en la primera producción

La inversión fija es considerada de una forma legal como activos fijos e intangibles, los cuales se tienen que depreciar según lo estipula el artículo 19 de Porcentajes de Depreciación y artículo 23 de Activos Intangibles de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92. En el (Anexo 14) se puede apreciar la depreciación y amortización de todos los activos.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo es el conjunto de recursos que forma parte del patrimonio del proyecto, todo lo que ingresa servirá para realizar sus operaciones de producción, administración y comercialización, esto se utilizará para llevar a cabo la primera producción en un tiempo de 6 meses.

La inversión de capital de trabajo esta conformada de la siguiente forma: (cuadro 44)

Cuadro 44
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Inversión en capital de trabajo
Año: 2008

Conceptos	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Sub - total Q.	Total Q.
I Insumos					21,519
<u>Semillas</u>					
Semilla	Libra	15	300	4,500	
<u>Fertilizantes</u>					
Nitrogenados	Quintal	20	140.05	2,801	
Completo	Quintal	42.50	149.05	6,335	
<u>Insecticidas</u>					
Contacto	Litro	6	81.00	486	
Sistémicos	Litro	10	83.10	831	
<u>Fungicidas</u>					
Foliares	Libra	6	60.74	364	
Sistémicos	Libra	6	94.30	566	
Herbicidas sistemáticos	Litro	7.50	31.76	238	
Broza	Metro	160	33.74	5,398	
II Mano de obra					77,591
Preparación de almácigos	Jornal	120	47	5,640	
Riego de almácigos	Jornal	50	47	2,350	
Preparación del terreno	Jornal	225	47	10,575	
Trasplante	Jornal	105	47	4,935	
Primera limpia	Jornal	80	47	3,760	
Fertilizaciones	Jornal	60	47	2,820	
Segunda limpia	Jornal	70	47	3,290	
Fumigaciones	Jornal	122	47	5,734	
Tercera limpia	Jornal	50	47	2,350	
Riego de la plantación	Jornal	100	47	4,700	
Cosecha	Jornal	220	47	10,340	
Bonificación incentivo (1202 x 8.33)		1,202	8.33	10,013	
Séptimo día (66,506.66/6)				11,084	
III Costos indirectos					34,163
Cuota patronal (67,578.00 x 12.67%)				8,562	
Prestaciones laborales (67,578 x 30.55%)				20,645	
Imprevistos (5% sobre insumos y mano de obra)				4,956	
IV Gastos variables de ventas					16,125
Pita plástica	Yarda	1,750	0.50	875	
Redes	Unidad	1,750	5.00	8,750	
Fletes				6,500	
V Costos fijos de producción					23,405
Sueldo encargado de producción (2,200.00 * 6)				13,200	
Bonificación incentivo (250.00 * 6)				1,500	
Cuota patronal (13,200.00*12.67%)				1,672	
Prestaciones laborales (Q 13,200.00*30.55%)				4,033	
Asistencia técnica				3,000	
VI Gastos fijos de venta					
Publicidad y promoción				2,200	2,200
VII Gastos de administración					59,236
Salario del administrador (3,200.00 * 6)				19,200	
Salario de secretaria (1,750.00 * 6)				10,500	
Bonificación incentivo (250.00 * 6 * 2)				3,000	
Cuota patronal (29,700.00*12.67%)				3,763	
Prestaciones laborales (Q 29,700.00*30.55%)				9,073	
Energía eléctrica	Mes	6	300	1,800	
Papelería y útiles				850	
Honorarios (servicios contables)	Mes	6	500	3,000	
Dietas Asamblea General	Sesiones	1	1,000	1,000	
Dietas Junta Directiva	Sesiones	6	1,000	6,000	
Teléfono	Mes	6	175	1,050	
Total					234,240

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

Los insumos representan el 9%, mano de obra, que contempla todo el proceso productivo ocupa el 33% del total de la inversión, los costos indirectos representan el 15%, gastos variables de ventas ocupa un 7%, los costos fijos de producción el 10% y gastos administrativos el 25%, todos estos elementos conforman la inversión en capital de trabajo y es el desembolso para iniciar actividades el proyecto.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija e inversión de capital de trabajo, las dos son necesarias y reúnen los elementos precisos para poder llevar a cabo el proyecto, cabe mencionar que los precios considerados en cada una de ellas son precios de mercado actual, tomados del municipio de San Antonio Ilotenango y la Cabecera Departamental.

Cuadro 45
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Inversión total
Año: 2008

Concepto	Total Q.	%
Inversión fija	163,170	41%
Inversión en capital de trabajo	234,240	59%
Inversión requerida	397,410	100%

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

La inversión requerida es de Q397,410.00 integrado por la inversión fija que ocupa un 41% y la inversión de capital de trabajo con un 59%. Por lo que se hace necesario solicitar financiamiento externo para poder llevar a cabo el proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Es la actividad financiera a través del cual se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de producción de bienes y servicios. Es el medio que se tiene para poder en marcha un proyecto.. Tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros.

El presente cuadro muestra las fuentes de financiamiento que deberá usar la asociación.

Cuadro 46
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Fuentes de financiamiento del proyecto
Año: 2008

Concepto	Total	%
<u>Fuentes internas</u>	160,000	40
Aporte de 20 miembros a razón de Q 8,000.00 c/u.		
<u>Fuentes externas</u>	237,410	60
Préstamo cooperativa Cosami, R.L. al 15.50% sobre saldo a 3 años plazo.		
<u>Inversión total</u>	397,410	100

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

Los miembros aportarán cada uno Q.8,000.00 lo que se constituye como fuente interna de financiamiento, y la fuente externa es la solicitud de un préstamo en Cooperativa Cosami, R.L. la tasa de interés que ofrecen es del 15.50% sobre saldo con pagos anuales al vencimiento.

5.7.4.1 Fuentes externas

El capital con que los miembros cuentan no es suficiente para poder cubrir la inversión total del proyecto, tienen que optar a solicitar financiamiento externo y

deberán realizar solicitud a Cooperativa Cosami, R.L. La cual esta ubicada en la Cabecera Departamental.

5.7.4.2 Fuentes internas

Los miembros están aportando un total de Q.160,000.00 y el aporte por cada uno es de Q.8,000.00, este es el aporte que tienen que realizar para ser miembro productor de la Cooperativa.

El aporte que realizarán proviene de ahorros familiares, ventas de cosechas anteriores, remesas recibidas del exterior.

5.7.4.3 Propuesta de financiamiento

Se realizo un estudio específico en las instituciones que otorgan crédito dentro del Municipio y su cabecera Municipal, las tasas oscilan entre un 15.50% a un 40% para este tipo de actividad agrícola, la ventaja y elección de Cooperativa Cosami, R.L, es la garantía que solicitan hipotecario - fiduciario, es decir que la garantía hipotecaria será el terreno y la fiduciaria serán los miembros de la cooperativa, otra ventaja es de que los pagos son anuales, lo que da tiempo a que se venda la cosecha y poder realizar el pago del préstamo.

Por esa razón se ha elegido a esta cooperativa para poder solicitar el crédito.

Las clausulas del crédito serán las siguientes:

- ✓ Monto del préstamo a solicitar Q.237,410 el cual será garantizado con una garantía hipotecario – fiduciario.
- ✓ 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.

5.7.4.4 Amortización del préstamo

Siguiendo las condiciones anteriores, el crédito se amortizará en un lapso de tres años y el dinero se obtendrá de la venta de las dos producciones durante el año.

Cuadro 47
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Amortización del préstamo
Año: 2008

Año	Cuota anual	Tasa de interés	Interés sobre el saldo	Amortización de Préstamo	Saldo
					237,410
1	115,935	15.50%	36,799	79,137	158,273
2	103,669	15.50%	24,532	79,137	79,137
3	91,403	15.50%	12,266	79,137	-
Total	311,007		73,597	237,410	

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

Se solicitará un préstamo de Q237,410 se pagará una tasa de interés del 15.50% y en total se pagaran intereses por los tres años de Q.73,597.00, esta es una de las mejores alternativas de crédito dentro de las instituciones que otorgan prestamos para este tipo de actividad agrícola, se tiene la facilidad que los pagos se realizan anualmente capital e intereses.

5.7.5 Estados financieros

“Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la

misma a una fecha o período determinado. Ésta información resulta útil para gestores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

La mayoría de estos informes constituye el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera. La contabilidad es llevada por Contadores Públicos que, en la mayoría de los países del mundo, deben registrarse en organismos de control públicos o privados para poder ejercer la profesión.

Los estados financieros son las herramientas más importantes con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran”.³³

5.7.5.1 Estado de costo de producción primer año

Es parte de la contabilidad general que registra, acumula, controla e informa en detalle los elementos que intervienen en el proceso productivo.

Se presenta el costo directo de producción del primer año con los elementos que permite conocer en forma detallada el costo invertido en la elaboración de la producción de cebolla.

³³ Wikipedia. Estados financieros. (en línea). España. Consultado el 26 de noviembre de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Estados financieros.html](http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto_Estados_financieros.html).

Cuadro 48
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Costo directo de producción
Al 31 de diciembre del primer año

Conceptos	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario	Sub-total	Total
Insumos					43,039
<u>Semillas</u>					
Semilla	Libra	30	300	9,000	
<u>Fertilizantes</u>					
Nitrogenados	Quintal	40	140.05	5,602	
Completo	Quintal	85	149.05	12,669	
<u>Insecticidas</u>					
Contácto	Litro	12	81.00	972	
Sistémicos	Litro	20	83.10	1,662	
<u>Fungicidas</u>					
Foliares	Libra	12	60.74	729	
Sistémicos	Libra	12	94.30	1,132	
Herbicidas sistemáticas	Litro	15	31.76	476	
Broza	Metro	320	33.74	10,797	
<u>Mano de obra</u>					155,183
Preparación de almácigos	Jornal	240	47	11,280	
Riego de almácigos	Jornal	100	47	4,700	
Preparación del terreno	Jornal	450	47	21,150	
Transplante	Jornal	210	47	9,870	
Primera limpia	Jornal	160	47	7,520	
Fertilizaciones	Jornal	120	47	5,640	
Segunda limpia	Jornal	140	47	6,580	
Fumigaciones	Jornal	244	47	11,468	
Tercera limpia	Jornal	100	47	4,700	
Riego de la plantación	Jornal	200	47	9,400	
Cosecha	Jornal	440	47	20,680	
Bonificación incentivo (2,404 x 8.33)		2,404	8.33	20,025	
Séptimo día (133,013.32/6)		133,013	6	22,169	
<u>Costos indirectos</u>					68,326
Cuota patronal (135,156.89 x 12.67%)				17,124	
Prestaciones laborales (135,156.89 x 30.55%)				41,290	
Imprevistos sobre insumos y mano de obra				9,911	
Total					266,547

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

El total del costo directo de producción asciende a Q.266,547.00, lo comprende tres elementos del costo que son Insumos que representa el 16% del total, mano de obra ocupa el 58% y costos indirectos variables termina de integrar con un 26%.

5.7.5.2 Estado de costo de producción proyectado a cinco años

Se proyecta el estado de costo directo de producción a cinco años que dura el proyecto, la producción se mantiene constante durante todo este tiempo y los costos de los precios de igual forma.

Durante este tiempo se tendrán que seguir haciendo erogaciones de efectivo para que el proyecto pueda ser rentable.

Cuadro 49
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Costo directo de producción proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	43,039	43,039	43,039	43,039	43,039
Semillas					
Semilla	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Fertilizantes					
Nitrogenados	5,602	5,602	5,602	5,602	5,602
Completo	12,669	12,669	12,669	12,669	12,669
Insecticidas					
Contácto	972	972	972	972	972
Sistémicos	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662
Fungicidas					
Foliares	729	729	729	729	729
Sistémicos	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132
Herbicidas sistemáticas	476	476	476	476	476
Broza	10,797	10,797	10,797	10,797	10,797
Mano de obra	155,182	155,182	155,182	155,182	155,182
Preparación de almácigos	11,280	11,280	11,280	11,280	11,280
Riego de almácigos	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
Preparación del terreno	21,150	21,150	21,150	21,150	21,150
Transplante	9,870	9,870	9,870	9,870	9,870
Primera limpia	7,520	7,520	7,520	7,520	7,520
Fertilizaciones	5,640	5,640	5,640	5,640	5,640
Segunda limpia	6,580	6,580	6,580	6,580	6,580
Fumigaciones	11,468	11,468	11,468	11,468	11,468
Tercera limpia	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
Riego de la plantación	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Cosecha	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680
Bonificación incentivo (2,404 x 8.33)	20,025	20,025	20,025	20,025	20,025
Séptimo día (133,013.32/6)	22,169	22,169	22,169	22,169	22,169
Costos indirectos	68,326	68,326	68,326	68,326	68,326
Cuota patronal (135,156.89 x 12.67%)	17,124	17,124	17,124	17,124	17,124
Prestaciones laborales (135,156.89 x 30.55%)	41,290	41,290	41,290	41,290	41,290
Imprevistos sobre insumos y mano de obra	9,911	9,911	9,911	9,911	9,911
Total	266,547	266,547	266,547	266,547	266,547
Producción en quintales	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Costo unitario por quintal	76.16	76.16	76.16	76.16	76.16

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

La producción anual por quintales es de 3,500 quintales y el costo unitario por quintal asciende a Q.76.16, este costo solo incluye insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. Con base a estos costos la administración puede fijar el precio de venta al mayorista y minorista a quienes se comercializará toda la producción.

5.7.5.3 Estado de resultados primer año

Es el instrumento que utilizará la administración de la Cooperativa para reportar las operaciones realizadas durante el periodo contable. De esta manera la utilidad se obtiene restando los gastos a los ingresos.

Es necesario elaborar un presupuesto de ventas, para determinar el precio y la cantidad de quintales que se venderán por los dos canales de comercialización.

- **Presupuesto de ventas**

El presupuesto de ventas implica estimar futuros niveles de ingresos y gastos de ventas y, en consecuencia, las contribuciones de utilidades que hace la función de ventas. El resultado de presupuestar las ventas comienza con el pronóstico de ventas, en el cual se proyectan los futuros volúmenes de ventas.

El presupuesto de gastos de ventas muestra los gastos necesarios para alcanzar los objetivos de utilidades. A través del presupuesto, la administración de ventas puede equiparar gastos y utilidades frente a la jerarquía de los objetivos de la firma. Un presupuesto de ventas se expresa en términos financieros, de modo que puede llamarse "plan financiero" o "estado financiero de flujo de ingresos y gastos". El presupuesto de ventas se relaciona con reducción de costos y aumento de la eficiencia en ventas.

El siguiente cuadro muestra el presupuesto de ventas del proyecto

Cuadro 50
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Presupuesto de ventas
Año: 2008

No	Producción	Mayorista				Minorista				Total	Venta Total
		Mayorista	Cantidad	Precio	Total	Minorista	Cantidad	Precio	Total		
1	3,500	90%	3,150	Q226	Q 711,900	10%	350	Q 266	Q 93,100	Q 805,000	
2	3,500	90%	3,150	Q226	Q 711,900	10%	350	Q 266	Q 93,100	Q 805,000	
3	3,500	90%	3,150	Q226	Q 711,900	10%	350	Q 266	Q 93,100	Q 805,000	
4	3,500	90%	3,150	Q226	Q 711,900	10%	350	Q 266	Q 93,100	Q 805,000	
5	3,500	90%	3,150	Q226	Q 711,900	10%	350	Q 266	Q 93,100	Q 805,000	

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

Al mayorista se le venderá anualmente el 90% de la producción a un precio de Q.226.00, lo cual ascenderá a un monto de Q.711,900.00, al minorista que es el otro canal de comercialización se le venderá el 10% de la producción a un precio de Q.266.00 en total de efectivo se le venderá Q.99,190.00. En total anualmente se venderá la cantidad de Q.805,000.00

El cuadro 51 muestra el estado de resultados del primer año de ejercicio de la Cooperativa.

Cuadro 51
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de Resultados
Al 31 de diciembre del primer año

Concepto	Sub - total Q.	Total Q.
Ventas mayorista (3,150 qq * Q.226.00)		711,900
Ventas minorista (350 qq * Q.266.00)		93,100
Ventas totales		805,000
(-) Costo directo de producción		266,547
Contribución a la ganancia		538,453
(-) Gastos variables de venta		30,675
Pita plástica (1,750 * 0.50)	875	
Redes (1,750 * 5.00)	8,750	
Fletes	13,000	
Comisiones s/ventas (Q.805,000.00 * 1%)	8,050	
Ganancia marginal		507,778
(-) Costos fijos de producción		53,936
Sueldos (Q.2,200.00 * 12)	26,400	
Bonificación incentivo (Q.250 * 12)	3,000	
Cuota patronal (Q.26,400.00 * 12.67%)	3,345	
Prestaciones laborales (Q.26,400.00 * 30.55%)	8,065	
Asistencia técnica	6,000	
Depreciación instalaciones (Anexo 9)	2,494	
Depreciación herramientas (Anexo 9)	1,213	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 9)	500	
Depreciación equipo de riego (Anexo 9)	2,920	
(-) Gastos fijos de ventas		6,100
Publicidad y promoción	4,400	
Viáticos	1,700	
(-) Gastos fijos de administración		122,315
Sueldos del administrador (Q.3,200.00 * 12)	38,400	
Sueldos de secretaria (Q.1,750.00 * 12)	21,000	
Bonificación incentivo (Q.250 * 12 * 2)	6,000	
Cuota patronal (Q.59,400.00 * 12.67%)	7,526	
Prestaciones laborales (Q.59,400.00 * 30.55%)	18,147	
Energía eléctrica	3,600	
Papelería y útiles de oficina	1,700	
Servicios contables (Q.500.00 * 12)	6,000	
Dietas Asamblea General (Q.1,000.00 * 2)	2,000	
Dietas Junta Directiva (Q.1,000.00 * 12)	12,000	
Teléfono	2,100	
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 9)	1,308	
Depreciación equipo de cómputo (Anexo 9)	1,433	
Amortización gastos de organización (Anexo 9)	1,101	
(-) Gastos financieros		36,799
Intereses sobre préstamos	36,799	
Utilidad antes de impuestos y reserva		288,628
I.S.R. 31%		89,475
Ganancia neta del ejercicio		199,153

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

La ganancia del ejercicio es de Q.199,153 del primer año de operaciones, es un margen apropiado de ganancia, considerando que es el inicio de las actividades y si este año se distribuyeran utilidades a los miembros de la Cooperativa cada uno recibiría una utilidad neta de Q.9,957.65, con lo que estarían duplicando su aporte inicial en un 124.47%.

Se optó por el régimen del 31% del impuesto sobre la renta, el cual está regulado en el decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

5.7.5.4 Estado de resultados proyectado a cinco años

Una vez desarrollado el presupuesto de ventas deben resumirse en los estados financieros, a fin de establecer la situación final estimada de los ingresos y egresos a cinco años,

Las utilidades acumuladas por Q.226,370, se distribuirán al cierre de los cinco años dentro de los miembros de la cooperativa.

En el cuadro 52 se muestra el estado de resultados proyectado a cinco años.

Cuadro 52
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de resultados proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas mayorista (3,150 qq * Q.226.00)	711,900	711,900	711,900	711,900	711,900
Ventas minorista (350 qq * Q.266.00)	93,100	93,100	93,100	93,100	93,100
Ventas totales	805,000	805,000	805,000	805,000	805,000
(-) Costo directo de producción	266,547	266,547	266,547	266,547	266,547
Contribución a la ganancia	538,453	538,453	538,453	538,453	538,453
(-) Gastos variables de venta	30,675	30,675	30,675	30,675	30,675
Pita plástica (1,750 * 0.50)	875	875	875	875	875
Redes (1,750 * 5.00)	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750
Fletes	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Comisiones s/ventas	8,050	8,050	8,050	8,050	8,050
Ganancia marginal	507,778	507,778	507,778	507,778	507,778
(-) Costos fijos de producción	53,936	53,936	53,936	53,936	52,724
Sueldos	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,345	3,345	3,345	3,345	3,345
Prestaciones laborales	8,065	8,065	8,065	8,065	8,065
Asistencia técnica	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación instalaciones	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494
Depreciación herramientas	1,213	1,213	1,213	1,213	-
Depreciación equipo agrícola	500	500	500	500	500
Depreciación equipo de riego	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920
(-) Gastos fijos de ventas	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100
Publicidad y promoción	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Viáticos	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
(-) Gastos fijos de administración	122,315	122,315	122,315	120,882	120,882
Sueldos del administrador	38,400	38,400	38,400	38,400	38,400
Sueldos de secretaria	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	7,526	7,526	7,526	7,526	7,526
Prestaciones laborales	18,147	18,147	18,147	18,147	18,147
Energía eléctrica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles de oficina	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Servicios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Dietas Asamblea General	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Dietas Junta Directiva	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Teléfono	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Depreciación mobiliario y equipo	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308
Depreciación equipo de cómputo	1,433	1,433	1,433		
Amortización gastos de organización	1,101	1,101	1,101	1,101	1,101
(-) Gastos financieros	36,799	24,532	12,266	-	-
Intereses sobre préstamos	36,799	24,532	12,266	-	-
Utilidad antes de impuestos y reserva	288,628	300,894	313,161	326,860	328,073
I.S.R. 31%	89,475	93,277	97,080	101,327	101,702
Ganancia neta del ejercicio	199,153	207,617	216,081	225,533	226,370

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

Las ventas y los gastos se mantienen constantes durante los cinco años, dentro de las cuentas que tiene variación están el pago del Impuesto sobre la Renta, debido a que su porcentaje de pago se graba por las ganancias del ejercicio anual, el pago de intereses por el préstamo solicitado para financiar el proyecto.

Los porcentajes de ganancia van en aumento durante los cinco años, lo que proyecta ganancias por distribuir favorables a los miembros de la Cooperativa.

5.7.5.5 Presupuesto de caja primer año

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas.

Dentro de los principales objetivos se puede mencionar.

- Planear integral y sistemáticamente todas las actividades que la Cooperativa debe desarrollar en un periodo determinado.
- Controlar y medir los resultados cuantitativos, cualitativos y, fijar responsabilidades en las diferentes dependencias de la Cooperativa para lograr el cumplimiento de las metas previstas.
- Finalidades de los presupuestos
 - Planear los resultados de la Cooperativa en dinero y volúmenes.
 - Controlar el manejo de ingresos y egresos de la Cooperativa.
 - Coordinar y relacionar las actividades de la Cooperativa.
 - Lograr los resultados de las operaciones periódicas.

El cuadro 53 muestra el presupuesto del primer año de producción.

Cuadro 53
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Monto
Ingresos	
Saldo anterior	-
Ventas mayorista (3,150 qq * Q.226.00)	711,900
Ventas minorista (350 qq * Q.266.00)	93,100
Aporte de los miembros (8,000 * 20)	160,000
Préstamo bancario	237,410
Total ingresos	1,202,410
Egresos	
Terrenos	75,000
Instalaciones	49,875
Herramientas	4,850
Mobiliario y equipo	6,540
Equipo de cómputo	4,300
Equipo agrícola	2,500
Equipo de riego	14,600
Gastos de organización	5,000
Marcas y patentes	505
Insumos	43,039
Mano de obra	155,182
Costos indirectos	68,326
Gastos fijos de ventas	6,100
Gastos de administración	118,473
Gastos variables de venta	30,675
Costos fijos de producción	46,810
Gastos financieros	36,799
Amortización préstamo	79,137
I.S.R. 31%	
Total egresos	747,710
Saldo de Caja	454,700

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

Se contará con una liquidez de Q454,700 en el primer año de producción, la solvencia económica que se tiene sobrepasa la inversión inicial del proyecto, es el resultado de que el costo de producción por quintal es bajo y el precio de venta duplica su costo de producción, por tal razón se obtienen ganancias relevantes a partir del primer año.

5.7.5.6 Presupuesto de caja a cinco años

El presupuesto de caja ofrece una perspectiva muy amplia sobre la ocurrencia de entradas y salidas de efectivo en un período determinado, en este caso se maneja a un plazo de cinco años.

Los factores fundamentales en el análisis del presupuesto de caja se encuentran en los pronósticos que se hacen sobre las ventas y los propios de la organización.

El presupuesto de caja cubre el período de un año, aunque cualquier período futuro es aceptable, a continuación se muestra la proyección a cinco años.

Cuadro 54
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo anterior	-	454,700	597,952	749,667	988,982
Ventas mayorista (3,150 qq * Q.226.00)	711,900	711,900	711,900	711,900	711,900
Ventas minorista (350 qq * Q.266.00)	93,100	93,100	93,100	93,100	93,100
Aporte de los miembros (8,000 * 20)	160,000				
Préstamo bancario	237,410				
Total ingresos	1,202,410	1,259,700	1,402,952	1,554,667	1,793,982
Egresos					
Terrenos	75,000				
Instalaciones	49,875				
Herramientas	4,850				
Mobiliario y equipo	6,540				
Equipo de cómputo	4,300				
Equipo agrícola	2,500				
Equipo de riego	14,600				
Gastos de organización	5,000				
Marcas y patentes	505				
Insumos	43,039	43,039	43,039	43,039	43,039
Mano de obra	155,182	155,182	155,182	155,182	155,182
Costos indirectos	68,326	68,326	68,326	68,326	68,326
Gastos fijos de ventas	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100
Gastos de administración	118,473	118,473	118,473	118,473	118,473
Gastos variables de venta	30,675	30,675	30,675	30,675	30,675
Costos fijos de producción	46,810	46,810	46,810	46,810	46,810
Gastos financieros	36,799	24,532	12,266	-	-
Amortización préstamo	79,137	79,137	79,137	-	-
I.S.R. 31%		89,475	93,277	97,080	101,327
Total egresos	747,710	661,748	653,285	565,685	569,931
Saldo de Caja	454,700	597,952	749,667	988,982	1,224,051

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

Los flujos de caja aumentan de forma significativa en cada año, al final del proyecto duplica su flujo en un 269.20%, ingresos que aumentan por ser un flujo acumulativo en cada año.

5.7.5.7 Estado de situación financiera primer año

Es el medio para mostrar el efecto acumulado de las operaciones que se han efectuado durante el primer año. Muestra a una fecha determinada cuales son los activos con que cuenta la Cooperativa para las futuras operaciones, así como los derechos que existen sobre los mismos y que aparecen bajo el nombre de pasivos y capital contable.

Se muestra en el cuadro siguiente el balance general del primer año de operaciones.

Cuadro 55
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras en Quetzales)

Concepto		Sub-total	Total
Activo			
No corriente			152,201
Terrenos		75,000	
Instalaciones	49,875	47,381	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(2,494)		
Herramientas	4,850	3,638	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(1,213)		
Mobiliario y equipo	6,540	5,232	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(1,308)		
Equipo de cómputo	4,300	2,867	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(1,433)		
Equipo agrícola	2,500	2,000	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(500)		
Equipo de riego	14,600	11,680	
(-) Depreciación acumulada (Anexo 14)	(2,920)		
Gastos de organización	5,000	4,000	
(-) Amortización acumulada (Anexo 14)	(1,000)		
Marcas y patentes	505	404	
(-) Amortización acumulada (Anexo 14)	(101)		
Corriente			454,700
Caja y bancos		454,700	
Total activo			606,901
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>			
Patrimonio			359,153
Aportación de los miembros		160,000	
Ganancia del período		199,153	
Pasivo no corriente			158,273
Préstamo bancario		158,273	
Pasivo corriente			89,475
Impuesto s/renta por pagar		89,475	
Total pasivo y capital			606,901

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

El activo no corriente esta conformado por toda la inversión fija, con su depreciación y amortización lo cual se muestra en el (Anexo 14), representa el 25.08% del total del activo, el resto corresponde a caja y bancos que ocupa el 74.92%.

El patrimonio esta conformado por aportación de los miembros y la ganancia del primer periodo de operaciones, representa el 59.18% del pasivo y patrimonio, el pasivo no corriente contempla el saldo del préstamo bancario, y el pasivo corriente el pago de Impuesto sobre la Renta.

5.7.5.8 Estado de situación financiera proyectado a cinco años

Esta proyección brindará información sobre la posición financiera, los cambios y la operatividad de la Cooperativa, determina la situación de liquidez (disponibilidad de efectivo en el futuro cercano después de deducir los compromisos financieros del período).

El cuadro siguiente muestra la proyección de este estado financiero a cinco años.

Cuadro 56
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Proyecto: Producción de cebolla
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	152,201	141,233	130,264	120,729	112,406
Terrenos	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
Instalaciones	49,875	49,875	49,875	49,875	49,875
(-) Depreciación acumulada	(2,494)	(4,988)	(7,481)	(9,975)	(12,469)
Herramientas	4,850	4,850	4,850	4,850	-
(-) Depreciación acumulada	(1,213)	(2,425)	(3,638)	(4,850)	-
Mobiliario y equipo	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540
(-) Depreciación acumulada	(1,308)	(2,616)	(3,924)	(5,232)	(6,540)
Equipo de cómputo	4,300	4,300	4,300	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,433)	(2,867)	(4,300)	-	-
Equipo agrícola	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-) Depreciación acumulada	(500)	(1,000)	(1,500)	(2,000)	(2,500)
Equipo de riego	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
(-) Depreciación acumulada	(2,920)	(5,840)	(8,760)	(11,680)	(14,600)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Marcas y patentes	505	505	505	505	505
(-) Amortización acumulada	(101)	(202)	(303)	(404)	(505)
Corriente	454,700	597,952	749,667	988,982	1,224,051
Caja	454,700	597,952	749,667	988,982	1,224,051
Total activo	606,901	739,184	879,931	1,109,711	1,336,457
<u>Pasivo y capital</u>					
Patrimonio	359,153	566,771	782,851	1,008,384	1,234,754
Aportación de los miembros	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Ganancia del período	199,153	207,617	216,081	225,533	226,370
Ganancia acumulada	-	199,153	406,771	622,851	848,384
Pasivo no corriente	158,273	79,137	-	-	-
Préstamo bancario	158,273	79,137	-	-	-
Pasivo corriente	89,475	93,277	97,080	101,327	101,702
Impuesto s/renta por pagar	89,475	93,277	97,080	101,327	101,702
Total pasivo y capital	606,901	739,184	879,931	1,109,711	1,336,457

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

Los activos fijos se mantienen constantes no hay adiciones, se presenta baja en el equipo de cómputo que se deprecia a cinco años, el capital se incrementa por la ganancia acumulada de ejercicios anteriores, los pasivos son constantes, porque la empresa no adquiere mas compromisos de deuda, lo que indica que el proyecto es rentable.

5.7.6 Evaluación financiera

Según el Diccionario de la Real Academia, 'Evaluación' es la acción y el efecto de señalar el valor de una cosa. Por evaluación financiera se entiende que es la acción y el efecto de señalar el valor de un conjunto de activos o pasivos financieros y es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirva par ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.

5.7.7 Punto de equilibrio

“Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un **punto de equilibrio** es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.”³⁴

Para poder graficar el punto de equilibrio es necesario antes poder determinar el punto de equilibrio en valores, unidades, margen de seguridad del punto de equilibrio. Que a continuación se describe cada uno de ellos.

³⁴ Wikipedia. Punto de equilibrio. (en línea). España. Consultado el 26 de noviembre de 2009. Disponible en http://www.es.wikipedia.org/wiki/punto_de_equilibrio.html.

5.7.7.1 En valores

Es la cantidad expresado en monto de dinero que se tiene que vender para poder llegar al punto de equilibrio, que va a expresar que no se tienen pérdidas ni ganancias en el proyecto y poder llegar a un punto optimo, en el que se determina que el proyecto es viable.

Para el cálculo del punto de equilibrio en valores se utiliza la siguiente fórmula.

$$\begin{aligned}
 \text{P.E.V.} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} && 63\% \\
 \text{P.E.V.} &= \frac{\text{Q219,150}}{0.63} = && \text{Q347,427}
 \end{aligned}$$

Para determinar el punto de equilibrio en valores se dividen los gastos fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal (Ganancia marginal / ventas), se necesita vender la cantidad de Q.347,427.00 para alcanzar el punto de equilibrio en valores.

5.7.7.2 En unidades

Es la cantidad de quintales de cebolla que se necesitan vender para poder llegar al valor en quetzales del punto de equilibrio a un precio promedio de Q.266.00 sumando los dos canales a los que se realizará la venta del producto.

$$\begin{aligned}
 \text{P.E.U.} &= \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} \\
 \text{P.E.U.} &= \frac{\text{Q347,426.68}}{\text{Q246.00}} = && 1,412
 \end{aligned}$$

Para realizar este cálculo se toma el punto de equilibrio en unidades dividido el precio de venta de la producción, según como se muestra en el procedimiento anterior se necesita vender la cantidad de 1,412 quintales de cebolla.

5.7.7.3 Margen de seguridad del punto de equilibrio

Establece en que porcentaje se pueden disminuir las ventas sin sufrir pérdidas y este porcentaje se obtiene dividiendo los gastos fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal.

A continuación se presenta la siguiente fórmula.

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

Ventas	Q805,000	100%
(-) Ventas para P.E.V.	Q347,427	43%
Margen de seguridad	Q457,573	57%

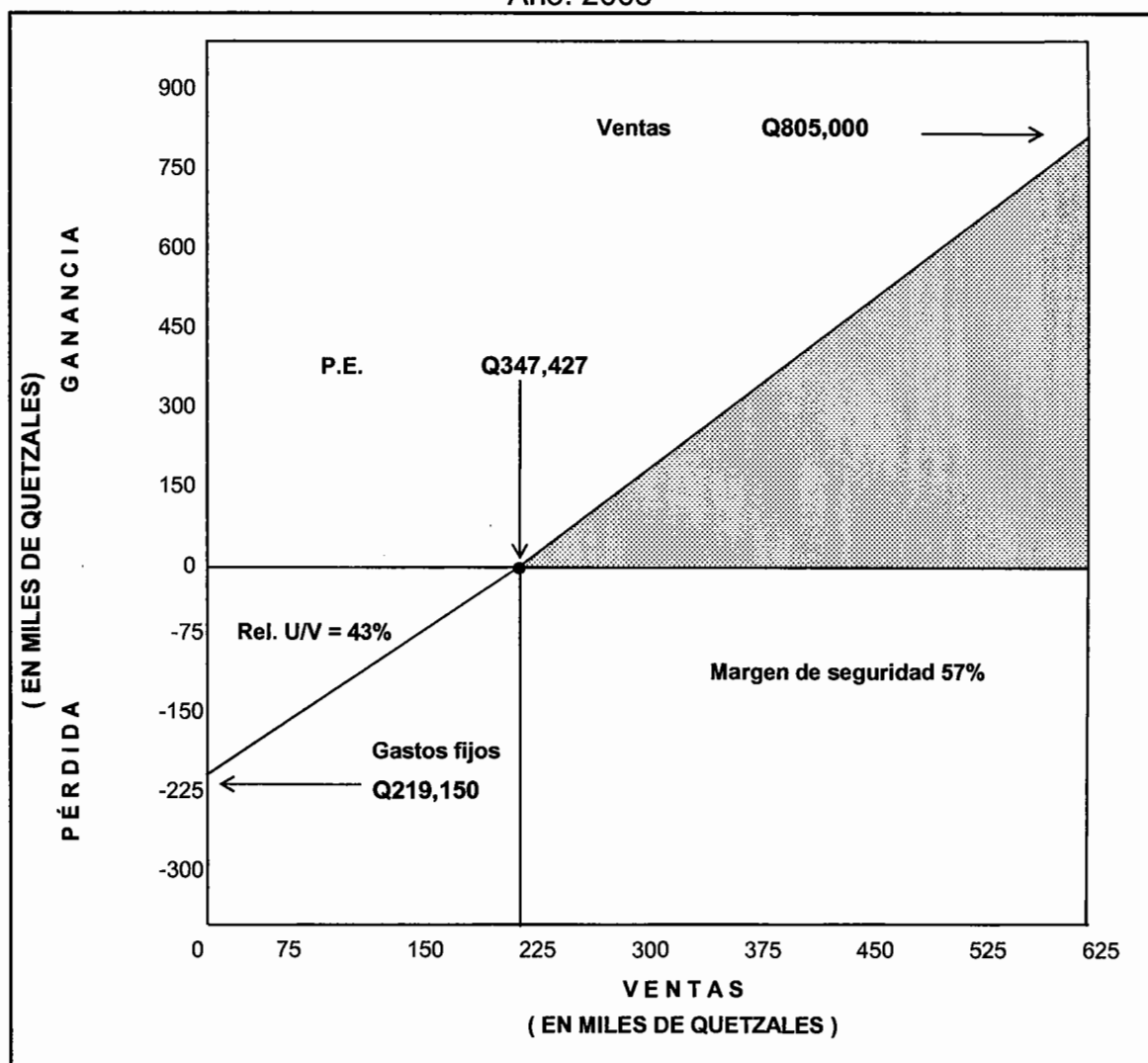
Con este resultado se determina el margen de seguridad del total de la inversión.

5.7.7.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

Con base a los resultados del punto de equilibrio de valores y unidades, se puede graficar el punto de equilibrio del proyecto.

Se presenta en la siguiente gráfica el punto de equilibrio

Gráfica 7
 Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
 Proyecto: Producción de cebolla
 Cooperativa de Cebolleros, R.L.
 Punto de equilibrio
 Año: 2008



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

Se venderá un total de Q.805,000.00 se tiene un margen de seguridad del 57% que asegura que es factible obtener los resultados esperados, se tienen gastos fijos de Q.219,150.00 que se podrán cumplir con las ventas totales.

5.7.8 Flujo de fondos

El flujo de fondos de un proyecto de inversión lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su horizonte de vida. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectados, agregando a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos dando origen al flujo neto de fondos.

5.7.8.1 Flujo Neto de Fondos

Es el monto de dinero generado por un activo real o financiero, para obtener el flujo neto de fondos de una empresa o proyecto es necesario contar con los estados de resultados y balances proyectados. Esto implica una doble tarea proyectar los estados contables y determinar los flujos netos de fondos.

En resumen es el capital de trabajo que representa el monto total de fondos necesarios para sostener la operatoria normal de la Cooperativa.

A continuación se presenta el flujo neto de fondos de la Cooperativa.

Cuadro 57
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo Neto de Fondos
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	805,000	805,000	805,000	805,000	805,000
Valor de rescate					112,406
Total	805,000	805,000	805,000	805,000	917,406
Egresos					
Costo directo de producción	266,547	266,547	266,547	266,547	266,547
Gastos variables venta	30,675	30,675	30,675	30,675	30,675
Gastos fijos de producción	46,810	46,810	46,810	46,810	46,810
Gastos fijos de venta	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100
Gastos de administración	118,473	118,473	118,473	118,473	118,473
Gastos financieros	36,799	24,532	12,266	-	-
Impuesto sobre la renta (31% sobre ingresos)	89,475	93,277	97,080	101,327	101,702
Total	594,878	586,415	577,951	569,932	570,308
Flujo neto de fondos	210,122	218,585	227,049	235,068	347,099

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

Para realizar el flujo neto de fondos se toman los ingresos totales menos valor de rescate en último año, a este total se le restan todos los egresos presentados en el costo directo de producción y estado de resultados.

El promedio anual de flujo de fondos se mantiene constante durante los cinco años del proyecto.

5.7.8.2 Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada

Conocida normalmente en sus siglas como TREMA, será la tasa atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo el proyecto. Para el presente estudio se ha previsto una tasa de descuento del 26%.

5.7.8.3 Valor Actual Neto (VAN)

“Criterio financiero para el análisis de proyectos de inversión que consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso

de la inversión, tanto de los flujos positivos como de las salidas de capital (incluida la inversión inicial), donde éstas se representan con signo negativo, mediante su descuento a una tasa o coste de capital adecuado al valor temporal del dinero y al riesgo de la inversión. Según este criterio, se recomienda realizar aquellas inversiones cuyo valor actual neto sea positivo”.³⁵

A continuación se presenta el valor actual neto.

Cuadro 58
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Valor Actual Neto - VAN
Año: 2008

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Flujo neto de fondos Q	Factor de actualización 26%	Valor Actual Neto Q
0	397,410		397,410	(397,410)	1.00000	(397,410)
1		805,000	594,878	210,122	0.79512	167,073
2		805,000	586,415	218,585	0.63222	138,195
3		805,000	577,951	227,049	0.50270	114,137
4		805,000	569,932	235,068	0.39971	93,958
5		917,406	570,308	347,099	0.31782	110,313
Totales	397,410	4,137,406	3,296,894	840,512		226,265

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

La inversión inicial de Q.397,410 genera ingresos positivos por Q. 4,137,406, si se analiza desde el punto de vista financiero que el proyecto es rentable, tiene egresos por Q.3,296,406.00 que al final del proyecto su flujo neto de fondos genera Q.347,099.

³⁵ [Http://economia48.com/spa/d/valor-actual-neto/valor-actual-neto.htm](http://economia48.com/spa/d/valor-actual-neto/valor-actual-neto.htm). Flujo neto de fondos. (en línea). Consultado el 26 de noviembre de 2009.

5.7.8.4 Relación Beneficio/Costo (B/C)

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en el proyecto.

Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto. Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

La relación beneficio / costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

Cuadro 59
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Relación Beneficio Costo (RBC)
Año: 2008

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 26%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
-	397,410		397,410	1.00000		397,410
1		805,000	594,878	0.79512	640,075	473,002
2		805,000	586,415	0.63222	508,939	370,745
3		805,000	577,951	0.50270	404,670	290,534
4		805,000	569,932	0.39971	321,763	227,805
5		917,406	570,308	0.31782	291,566	181,253
Total	397,410	4,137,406	3,296,894		2,167,014	1,940,749

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

Formula relación beneficio costo:

$$\text{Relación/BC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 2,167,014}{\text{Q } 1,940,749} = 1.12$$

Cuando el resultado es mayor que uno el proyecto se considera rentable, la fórmula anterior demuestra que por cada quetzal invertido se obtiene una rentabilidad de Q.0.12 centavos de quetzal.

5.7.8.5 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

El cuadro siguiente muestra la tasa interna de retorno que se obtuvo en la elaboración del proyecto.

Cuadro 60
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Año: 2008

Año TIR	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 49.81%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 49.92%	Flujo neto de fondos Actualizado	Factor de actualizació 49.88%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(397,410)	1.00000	(Q397,409.85)	1.00000	(Q397,409.85)	1.00000	(Q397,409.85)
1	210,122	0.66751	140,258.68	0.66702	140,155.77	0.66720	140,193.59
2	218,585	0.44557	97,395.55	0.44492	97,252.68	0.44516	97,305.18
3	227,049	0.29743	67,530.02	0.29677	67,381.49	0.29701	67,436.05
4	235,068	0.19853	46,669.18	0.19795	46,532.37	0.19817	46,582.62
5	347,099	0.13252	45,999.04	0.13204	45,830.54	0.13222	45,892.41
Total	840,512		443		(257)		-

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

Fórmula aplicada para la determinación de la tasa interna de retorno:

$$TIR = R1 + (R2 - R1) \times \frac{Van}{Van + - (Van -)}$$

$$TIR = 49.81 + (49.92 - 49.81) \times \frac{443}{443 + 257}$$

$$TIR = 49.81 + 0.11 \times \frac{443}{700}$$

$$TIR = 49.81 + 0.11 \times 0.632659$$

$$TIR = 49.81 + 0.07$$

$$TIR = 49.88$$

La rentabilidad total del proyecto es del 49.88%, con lo que se puede concluir que es aceptable, tomando como base que la mínima es del 26%, por lo que se

puede ejecutar el proyecto de inversión de siembra de cebolla en el Municipio sin ninguna dificultad.

5.7.8.6 Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

El cuadro siguiente muestra el PRI del proyecto.

Cuadro 61
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cooperativa de Cebolleros, R.L.
Tasa de Recuperación de la Inversión
Año: 2008

Año	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0		
1	167,073	167,073
2	138,195	305,267
3	114,137	419,404
4	93,958	513,362
5	110,313	623,675

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

Inversión total - recuperación acumulada

	397,410	Inversión total
Segundo año	<u>305,267</u>	Recuperación acumulada
	<u><u>92,143</u></u>	Valor pendiente

$$\frac{92,143}{114,137} = 0.80730 \quad \times \quad 360 = 291$$

$$\frac{291}{0.69} \quad / \quad 30 = 9.69$$

$$0.69 \quad \times \quad 30 = 21$$

Período de recuperación: 2 años, 9 meses y 21 días.

Con base a los cálculos realizados y la fórmula anterior se determina que para recuperar la inversión inicial, se necesita un plazo de 2 años, 9 meses y 21 días

5.7.9 IMPACTO SOCIAL

La realización de "Proyecto: Producción de cebolla", contribuirá a la generación de fuentes de empleo e ingresos en beneficio de la población del Cantón donde se llevará a cabo la producción por la cantidad de mano de obra que se contratará y la tecnificación que tendrán en el proceso de cultivo.

CONCLUSIONES

Se presentan las conclusiones, como resultado de la investigación socioeconómica realizada en el municipio de San Antonio Ilotenango.

1. La demanda de educación de la población ha aumentado en los últimos años, derivado del crecimiento demográfico de sus habitantes, se impulsan programas de educación a través de las diversas instituciones con que cuenta el Ministerio de educación.
2. Se están ejecutando esfuerzos de gran magnitud para proporcionar el servicio de salud a todos los habitantes del municipio de San Antonio Ilotenango, a través del Centro de Salud y el Hospital de la Cabecera Municipal, realizan jornadas medicas por medio de sus puntos de convergencia, con visitas programadas a cada localidad.
3. Las principales actividades que se desarrollan en el Municipio son la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, la que mayores ingresos genera a los habitantes es la actividad artesanal, está actividad se encuentra en la mayor parte en el cantón Patzala, y se dedican a elaboración de cortes, que comercializan el mercado de la localidad y en la Cabecera Departamental
4. Los pobladores de San Antonio Ilotenango que se dedican a actividades pecuarias necesitan de recursos económicos para poder desarrollar esta actividad, al momento de que solicitan crédito a instituciones financieras no califican para este tipo de desembolso, derivado a que no cuentan con una garantía prendaria e hipotecaria que los avale, no están constituidos en cooperativas o asociaciones para poder realizar un tramite de solicitud de crédito.

5. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino, no cuentan con las características tecnológicas necesarias, capital de trabajo, mano de obra calificada, conocimientos necesarios que puedan incrementar su nivel de productividad.
6. Al evaluar financieramente el "Proyecto: Producción de Cebolla", se establece que es viable ponerlo en marcha, ya que es aceptable su tasa interna de retorno.
7. Para poner en marcha el "Proyecto: Producción de Cebolla", se necesitan recursos financieros por la cantidad de Q.397,410.00, está inversión esta dividida en fuentes internas y externas, las fuentes internas corresponde al aporte que realizarán los miembros en efectivo por la cantidad de Q.160,000.00 y las fuentes externas es un préstamo que se solicitará por Q.237,410.00 a Cooperativa Cosami, R.L.

RECOMENDACIONES

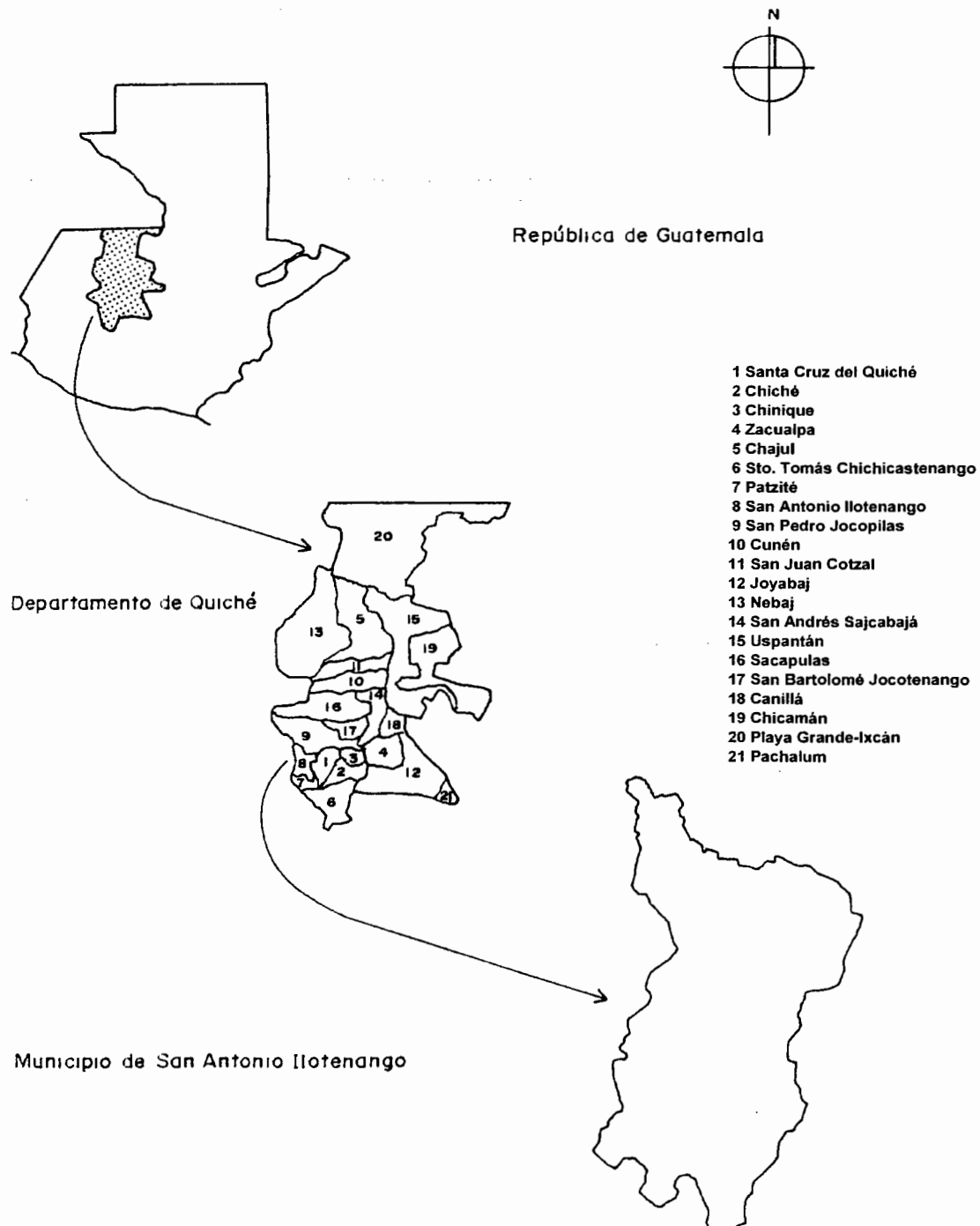
Con base a lo concluido se presentan las recomendaciones, como aporte a cada situación analizada.

1. La cantidad de escuelas con que cuenta el Municipio no son suficientes para la alta demanda de educación que existe, los entes encargados de proporcionar educación debería de crear nuevas escuelas, aperturar plazas para los maestros que tienen varios grados a su cargo dentro de una misma aula, fundar institutos públicos en las comunidades que tienen mayor población para que sus habitantes puedan asistir.
2. El recurso humano con que cuenta el centro de salud no se da abasto para poder cubrir en su totalidad a todo el Municipio, por lo que se debe contratar el personal suficiente para atender a todos los pobladores, se exhorta a las autoridades municipales y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social crear nuevos puestos de salud, orientar de mejor forma a la población para prevenir enfermedades, dotarse de los suministros médicos para contrarrestar todo tipo de enfermedades curables en la localidad.
3. Deberán impulsar las autoridades de gobierno del Municipio, diversificar su actividad artesanal, apoyarla para que este desarrollo económico pueda llegar a las demás comunidades, organizar a los pobladores en comités que les ayude a mejorar sus condiciones de vida.
4. A las instituciones privadas y la administración de la Municipalidad, deberán impulsar que los pobladores que se dedican a actividades pecuarias se puedan organizar, de tal forma puedan tener acceso al crédito y poder incrementar los volúmenes de producción y ganancias.

5. Que los productores de la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado porcino, implementen programas de capacitación, técnica y financiera, mediante esfuerzos en grupo, con la Cooperativa de la localidad o con las que existen en la Cabecera Municipal o expertos en la materia.
6. A los interesados que participaran en el "Proyecto: Producción de cebolla" pueden ponerlo en marcha ya que los ingresos que obtendrían serían favorables para sus miembros.
7. A los interesados que participaran en el "Proyecto: Producción de cebolla" para poder obtener el crédito de Q.237,410.00 puede ser solicitado a Cooperativa Cosami, R.L. por tener la tasa del 15.5%, que es una de las mas bajas dentro de las instituciones que otorgan crédito.

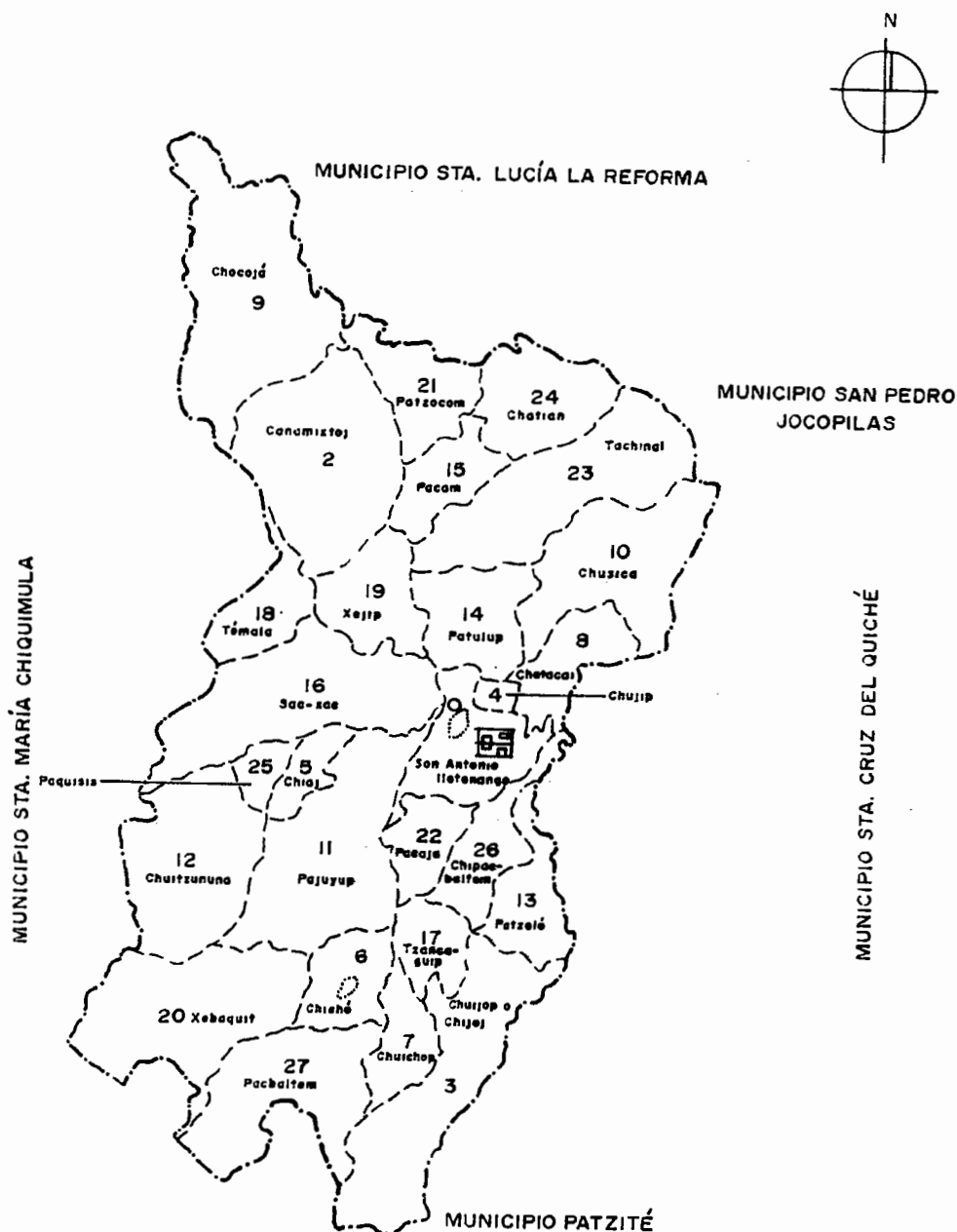
Anexos

Anexo 1
 Mapa del municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
 Ubicación geográfica
 Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

Anexo 2
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
División política
Año: 2008

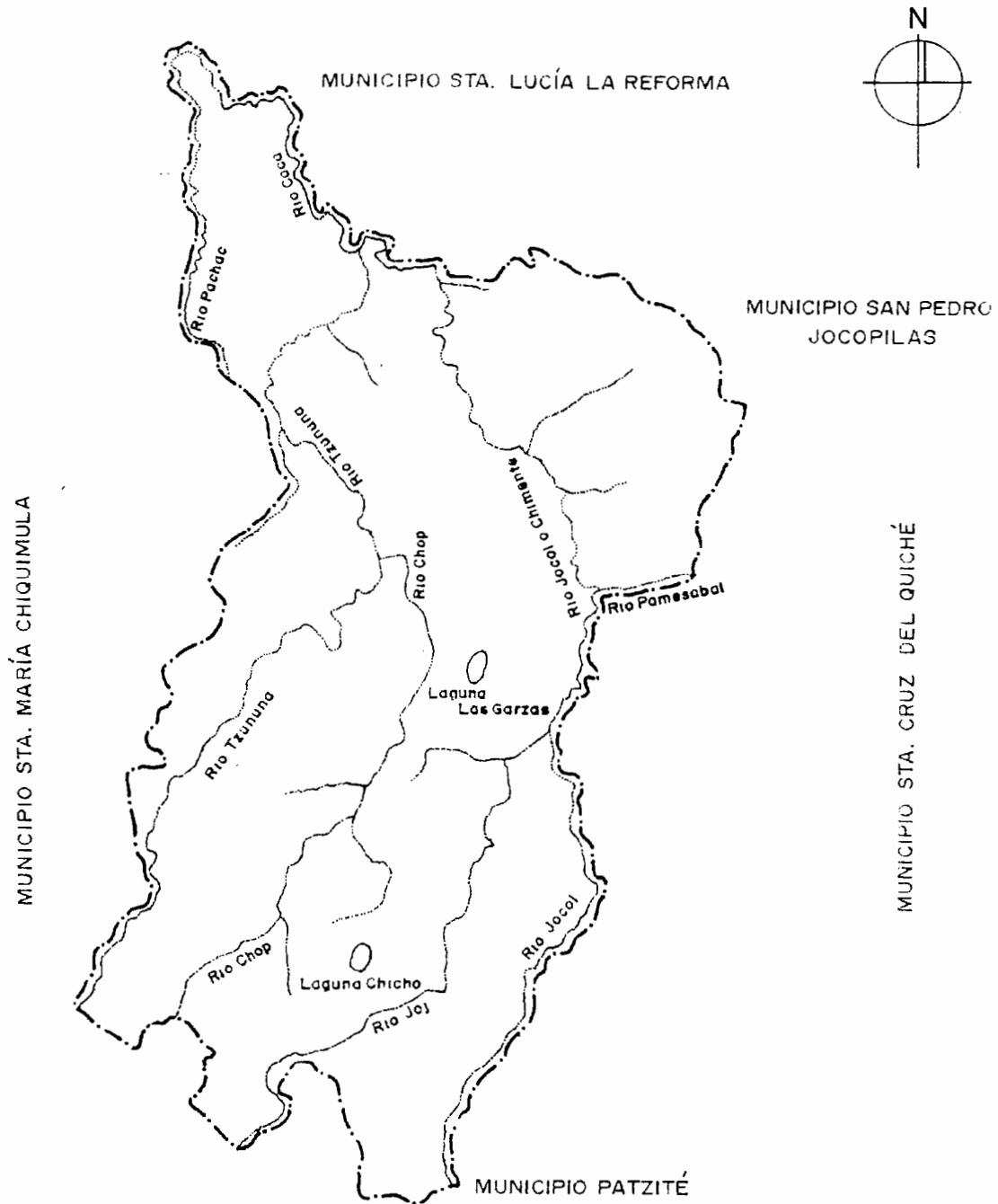


Anexo 3
Municipio San Antonio Ilotenango - Quiché
Centros poblados por categoría
Años 1994 - 2002 - 2008

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

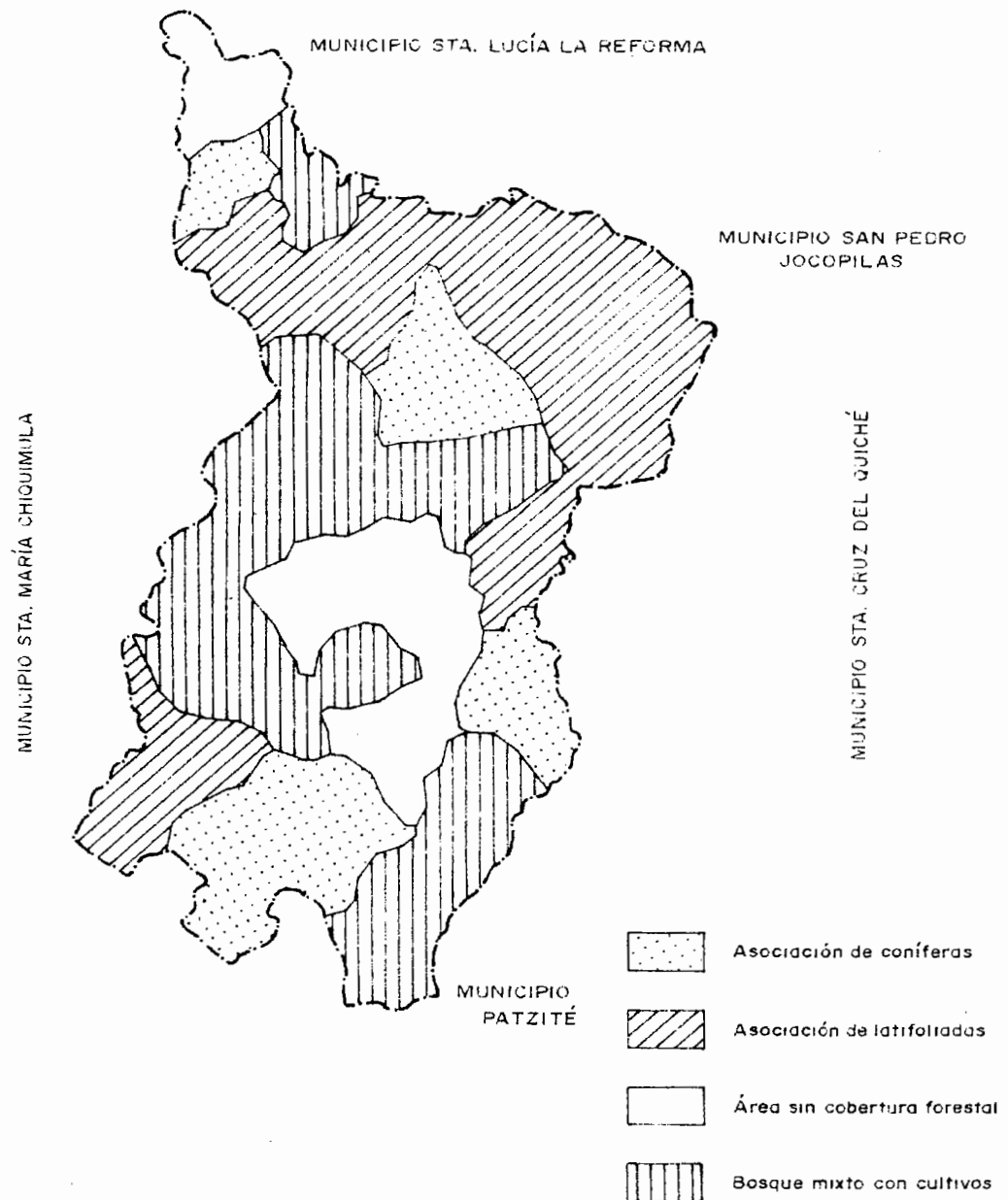
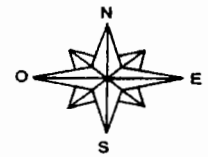
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 1994 y 2002.

Anexo 4
San Antonio Ilotenango – Quiché
Sistema hídrico
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

Anexo 5
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Cobertura forestal
Año: 2008



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

Anexo 6
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 Patzún	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.

Anexo 7
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Requerimientos de inversión social y productiva según encuesta
Año: 2008

Centros poblados	Necesidades sentidas
Cabecera Municipal	- Adoquinado de calles principales 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 sistemas de riego.
Chocojá	- Alumbrado y transporte público.
Chusicá	- Introducción de drenajes. - Planta de tratamiento de aguas servidas. - Basurero público
Chuitzununa	- Letrinas y 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.

Anexo 8
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Matriz identificación de riesgos
Año: 2008

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.

Fuente: Elaboración propia., segundo semestre 2008.

Anexo 9
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 10
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 11
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Valor nutricional
Año: 2008

Componentes	Contenido en 100 gramos de producto	Unidad medida
Agua	92	g
Calcio	60	mg
Hierro	1.9	mg
Fósforo	33	mg
Potasio	257	mg
Sodio	4	mg
Carbohidratos	5.6	g
Fibra	0.8	g
Grasa	0.1	g
Proteína	1.7	g
Acido ascórbico	45	mg
Vitamina A	25	UI
Energía	25	kcal

Fuente: Elaboración propia con base a datos [http://www.nutrinfo.com/información nutricional](http://www.nutrinfo.com/información_nutricional).
Consultado el 15 de febrero de 2009.

Anexo 12
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Planilla de sueldos
Año: 2008

Cantidad	Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Valor	Ordinario	Bonificación 37-2001	Séptimo día	Total Planilla	Cuota patronal 12.67%	Prestaciones laborales 30.58%
1	Encargado de producción	Mensual	12	2,200.00	26,400.00	3,000.00	4,900.00	34,300.00	3,965.71	9,562.15
1	Administrador	Mensual	12	3,200.00	38,400.00	3,000.00	6,900.00	48,300.00	5,739.51	13,839.15
1	Secretaría	Mensual	12	1,750.00	21,000.00	3,000.00	4,000.00	28,000.00	3,167.50	7,637.50
Totales				7,150.00	85,800.00	9,000.00	15,800.00	110,600.00	12,872.72	31,038.80

Fuente: Elaboración propia, segundo semestre 2008.

Anexo 13
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Gastos de organización
Año: 2008

No	Actividad	Total
1	Elaboración de escritura pública de constitución	1,400.00
2	Elaboración de nombramiento de representante legal	800.00
3	Timbres notariales	110.00
4	Timbres fiscales	5.00
5	Habilitación de libros	100.00
6	Registro de marca	505.00
7	Otros	2,585.00
Total		5,505.00

Fuente: Elaboración propia, segundo semestre 2008.

Anexo 14
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de cebolla
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
Año: 2008

Concepto	Costo Base Q	Porcentaje Legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor residual
Depreciaciones								
<u>Terrenos</u>	75,000.00							75,000.00
<u>Instalaciones</u>	49,875.00	5%	2,493.75	2,493.75	2,493.75	2,493.75	2,493.75	37,406.25
<u>Herramientas</u>	4,850.00	25%	1,212.50	1,212.50	1,212.50	1,212.50		0.00
<u>Equipo Agrícola</u>	2,500.00	20%	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	0.00
<u>Equipo de riego</u>	14,600.00	20%	2,920.00	2,920.00	2,920.00	2,920.00	2,920.00	0.00
<u>Mobiliario y equipo</u>	6,540.00	20%	1,308.00	1,308.00	1,308.00	1,308.00	1,308.00	0.00
<u>Equipo de cómputo</u>	4,300.00	33.33%	1,433.33	1,433.33	1,433.33			0.00
SUBTOTAL	157,665.00		9,867.58	9,867.58	9,867.58	8,434.25	7,221.75	112,406.25
Amortizaciones								
<u>Gastos de organización</u>	5,000.00	20%	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
<u>Marcas y Patentes</u>	505.00	20%	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	0.00
SUBTOTAL	5,505.00		1,101.00	1,101.00	1,101.00	1,101.00	1,101.00	-
Totales	163,170.00		10,968.58	10,968.58	10,968.58	9,535.25	8,322.75	112,406.25

Fuente: Elaboración propia, segundo semestre 2008.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Guatemala, Departamento de Publicaciones, Editorial Praxis. Año: 2005. 175 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República de Guatemala. Editorial Lenin. Año: 2008. 79. pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Editorial Infile. Año: 2002. 15 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 12-2002, Código Municipal. Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2008. 69 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto # 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2009. 122. pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto # 18-2002 Ley de Supervisión Financiera, Capítulo I, Artículo 3 Funciones, Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2009. 11 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto # 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, Editorial Jiménez y Ayala. Año: 2009. 87 pp.
8. Domínguez Fernández, Diego. Diccionario de contabilidad y economía. Editorial mensajero. Año: 1988. 256 pp.

9. 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. 49 pp.
10. [Http://economía48.com/spa/d/valor-actual-neto/valor-actual-neto.htm](http://economía48.com/spa/d/valor-actual-neto/valor-actual-neto.htm). Economía 48. Flujo neto de fondos. (en línea). Consultado el 26 de noviembre de 2009.
11. [Http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.html](http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.html). Cebolla. (en línea). España. Consultado el 20 de febrero de 2009.
12. JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Ley 106, Código Civil. Editorial Arriola. Año. 2008. 191 pp.
13. MICROSOFT CORPORATION. Año 2009. Enciclopedia Encarta. Fauna (DVD-ROM). versión 15.0.0603. Consultado el 23 de enero de 2009.
14. MICROSOFT CORPORATION. Año 2009. Enciclopedia Encarta. Crédito (DVD-ROM). versión 15.0.0603. Consultado el 23 de enero de 2009.
15. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN –OMP-, Diagnóstico del municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché. Año: 2003. 56 pp.
16. SÁNCHEZ FONSECA. LILIAN JUDITH “Fuentes de financiamiento a que puede optar una empresa.” Año 1984. 84 pp.
17. 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.

18. SIMMONS, CHARLES SHEFFIER, TARANO, JOSÉ MANUEL, PINTO, JOSE HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José De Pineda Ibarra. Año: 1959. 1,000 pp.
19. Wikipedia. Emigración. (en línea). España. Consultado el 23 de noviembre de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Emigración.html>.
20. Wikipedia. Estados financieros. (en línea). España. Consultado el 26 de noviembre de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Estados financieros.html>.
21. Wikipedia. Inmigración. (en línea). España. Consultado el 23 de noviembre de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Migración.html>.
22. Wikipedia. Morbilidad. (en línea). España. Consultado el 15 de noviembre de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Morbilidad.html>.
23. Wikipedia. Mortalidad. (en línea). España. Consultado el 15 de noviembre de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Mortalidad.html>.
24. Wikipedia. Oferta. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Oferta.html>.
25. Wikipedia. Precio. (en línea). España. Consultado el 20 de febrero de 2009. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Precio.html>.

26. Wikipedia. Población. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto población.html](http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto_población.html).
27. Wikipedia. Población Económicamente Activa. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto Población Económicamente activa.html](http://www.es.wikipedia.org/Wiki/concepto_Población_Económicamente_activa.html).
28. Wikipedia. Punto de equilibrio. (en línea). España. Consultado el 26 de noviembre de 2009. Disponible en [http://www.es.wikipedia.org/wiki/punto de equilibrio.html](http://www.es.wikipedia.org/wiki/punto_de_equilibrio.html).