

MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: DE PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

SANTA CLARA LA LAGUNA – VOLUMEN 8

2-60-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado

de la Facultad de Ciencias Económicas

por

JESSICA IVONNE LIMA CORTEZ

previo a conferírsele el título de

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2,008

**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:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**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

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

		Pág.
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Suelos	6
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Hidrografía	8
1.3.4	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total	10
1.4.2	Población por edad y sexo	11
1.4.3	Residencia por área urbana y rural	12
1.4.4	Población por grupo étnico	13
1.4.5	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.6	Densidad poblacional	15
1.4.7	Vivienda	16
1.4.8	Empleo	16
1.4.9	Ingresos de la población	18
1.4.10	Pobreza	18
1.4.11	Migración	19
1.4.12	Emigración	19
1.4.13	Inmigración	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	22
1.5.2.1	Tasa de cobertura	22
1.5.2.2	Morbilidad	22

1.5.2.3	Mortalidad	22
1.5.2.4	Infraestructura	24
1.5.2.5	Personal de salud	24
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Letrinas, drenajes y planta de tratamiento	26
1.5.6	Servicio de extracción de basura	26
1.5.7	Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas	27
1.5.8	Teléfono	27
1.5.9	Cementerio	28
1.5.10	Rastro	28
1.5.11	Seguridad	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Instalaciones agrícolas	29
1.6.2	Sistemas y unidades de riego	30
1.6.3	Silos y bodegas	30
1.6.4	Centros de acopio	30
1.6.5	Mercado	31
1.6.6	Vías de acceso	31
1.6.7	Puentes y carreteras	32
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Telecomunicaciones	33
1.6.10	Correo y telégrafos	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL	34
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo	34
1.7.1.2	Comités de interés comunitario	35
1.7.1.3	Asociaciones de carácter comunitario	35
1.7.1.4	Grupos religiosos	35
1.7.2	Organización productiva	35
1.7.2.1	Cooperativas	36
1.7.2.2	Asociaciones productivas	36
1.7.2.3	Comités de productores	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones gubernamentales	37
1.8.1.1	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	37
1.8.1.2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	38
1.8.1.3	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	38
1.8.1.4	Fondo de Inversión Social -FIS-	38
1.8.1.5	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	39

1.8.1.6	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	39
1.8.1.7	Consejo de Desarrollo Urbano y Rural -CODEUR-	40
1.8.1.8	Otras instituciones gubernamentales	41
1.8.2	Instituciones no gubernamentales	41
1.8.2.1	Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM-	41
1.8.2.2	Hábitat para la Humanidad	41
1.8.2.3	Otras organizaciones no gubernamentales	42
1.8.3	Instituciones privadas	42
1.8.3.1	Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-	42
1.8.3.2	Servinet computación	42
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.9.1	Salud	43
1.9.2	Educación	43
1.9.3	Infraestructura vial	44
1.9.4	Energía eléctrica	44
1.9.5	Agua entubada	44
1.9.6	Telefonía	44
1.9.7	Asesoría técnica y financiera	45
1.9.8	Drenajes	45
1.9.9	Sistema de riego	45
1.9.10	Planta de tratamiento de aguas servidas	45
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	46
1.10.1	Principales productos de importación	46
1.10.2	Principales productos de exportación	46
1.10.3	Remesas familiares	47
1.11	RIESGOS Y SITUACIÓN AMBIENTAL	47
1.11.1	Los riesgos	47
1.11.1.1	Riesgos naturales	48
1.11.1.2	Riesgos socio-naturales	48
1.11.1.3	Riesgos antrópicos	49
1.11.2	Las amenazas	49
1.11.3	Las vulnerabilidades	50

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
-----	--------------------	----

2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.1.1	Comunal	52
2.1.1.2	Propia	52
2.1.1.3	Arrendada	52
2.1.1.4	Usufructo	52
2.1.2	Concentración de la tierra	53
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	57
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	59
2.2.1	Producción agrícola	60
2.2.2	Producción pecuaria	61
2.2.3	Producción artesanal	61
2.2.4	Servicios y comercio	61

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	63
3.1.1	Financiamiento	63
3.1.2	Crédito	64
3.1.2.1	Agrícola	64
3.1.2.2	Pecuario	64
3.1.2.3	Avícola	65
3.1.2.4	Artesanal	65
3.1.2.5	Otros	65
3.1.3	Objetivos del crédito	65
3.1.4	Importancia del crédito	65
3.1.5	Clasificación del crédito	66
3.1.5.1	Por el destino	66
3.1.5.2	Por la finalidad	67
3.1.5.3	Por la garantía	67
3.1.5.4	Por el plazo	68
3.1.6	Procedimiento básico para obtener crédito	69
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	69
3.1.6.2	En el sistema bancario	70
3.1.6.3	Otras instituciones	70
3.1.7	Condiciones del crédito	71
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
3.2.1	Recursos propios (fuentes internas)	73
3.2.2	Recursos ajenos	74

3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)	76
3.3.2	Ley de Instituciones Financieras (Decreto 208 del Congreso de la República)	79
3.3.3	Código de Comercio (Decreto 2-70 del Congreso de la República)	80
3.3.4	Leyes fiscales	82
3.3.4.1	Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República)	82
3.3.4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la República)	84
3.3.4.3	Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo (Decreto número 37-92 del Congreso de la República)	84
3.3.4.4	Impuesto Sobre Productos Financieros (Decreto número 26-95 del Congreso de la República)	85

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL MUNICIPIO

4.1	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	87
4.1.1.	Volumen y valor de la producción	87
4.2	FINANCIAMIENTO DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO	88
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	89
4.2.1.1	Financiamiento con recursos propios	89
4.2.1.2	Financiamiento con recursos ajenos	89
4.2.2	Según niveles tecnológicos	90
4.2.3	Según destino de los fondos	90
4.2.4	Asistencia crediticia actual	90
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	90
4.2.5.1	Del mercado financiero	91
4.2.5.2	Altas tasas de interés	91
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	92
4.2.7	Asistencia técnica	92
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	92
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	92
4.2.7.3	Prestadas por las asociaciones de los productores	93

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

5.1	IDENTIFICACIÓN	94
5.2	JUSTIFICACIÓN	94
5.3	OBJETIVOS	95
5.3.1	General	95
5.3.2	Específicos	95
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	96
5.4.1	Identificación del producto	96
5.4.2	Oferta	98
5.4.3	Demanda	100
5.4.4	Precio	105
5.4.5	Comercialización propuesta	105
5.4.6	Operaciones de la comercialización	110
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	111
5.5.1	Localización	112
5.5.2	Tamaño y duración del proyecto	113
5.5.3	Proceso productivo	114
5.5.4	Requerimientos técnicos	118
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	121
5.6.1	Organización propuesta	122
5.6.2	Marco jurídico	123
5.6.3	Estructura organizacional	126
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	128
5.7.1	Plan de inversión	128
5.7.2	Fuentes de financiamiento	132
5.7.2.1	Estados financieros	134
5.7.2.2	Evaluación financiera	140
5.8	IMPACTO SOCIAL	148
5.8.1	Generación de empleo	149
5.8.2	Generación de valor agregado	149
	CONCLUSIONES	151
	RECOMENDACIONES	153
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Total de población por sexo. Años 1,994 - 2,006.	10
2	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Total de viviendas por centro poblado. Años 2,002 - 2,006.	11
3	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Población económicamente activa -PEA- por género y centro poblado. Años 1,994 - 2,006.	12
4	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Poblacion economicamente activa por actividad productiva. Años 2,002 - 2,006.	15
5	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Educación urbana y rural por nivel. Año 2,006.	18
6	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Tenencia de la tierra. Años 1,979 - 2,003.	41
7	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Concentración de la tierra por tamaño. Superficie en manzanas. Año 1,979.	42
8	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Concentración de la tierra por tamaño. Superficie en manzanas. Año 2,003.	43
9	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Uso de la tierra. Superficie en manzanas. Año 1,979.	45
10	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Uso de la tierra. Superficie en manzanas. Año 2,003.	46
11	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Resumen de actividades productivas. Año 2,006.	47
12	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, valor de volumen de la producción ganado bovino de engorde, año 2,006.	75

13	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, oferta total histórica chile pimientto, período 2,001-2,005	85
14	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, oferta total proyectada chile pimientto, período 2,006-2,010	85
15	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, demanda potencial histórica chile pimientto, período 2,001-2,005	87
16	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, demanda potencia proyectada chile pimientto, período 2,006-2,010	88
17	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, consumo aparante histórico chile pimientto, período 2,001-2,005	89
18	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, consumo aparante proyectado chile pimientto, período 2,006-2,010	90
19	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, demanda insatisfecha histórica chile pimientto, período 2,001-2,005	91
20	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, demanda insatisfecha proyectada chile pimientto, período 2,006-2,010	91
21	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, margenes de comercialización, producción y comercialización de chile pimientto, año 2006	98
22	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimientto, programa anual, año 2,006	101
23	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimientto, rendimiento de insumos, año 2,006	105
24	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimientto, rendimiento de mano de obra, año 2,006	106
25	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimientto, rendimiento de herramientas y equipo , año 2,006	107

26	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, inversión fija, año 2,006	116
27	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, inversión capital de trabajo, año 2,007	117
28	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, inversión total, año 2,006	119
29	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, plan de financiamiento, año 2,006.	120
30	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, plan de amortización del préstamo, año 2,006.	121
31	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, presupuesto de ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	122
32	Municipio de Santa Clara Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, estado de costo de producción proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	123
33	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, estado de resultados proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	124
34	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, estado de situación financiera proyectado, al 31 de diciembre de cada año.	125
35	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, presupuesto de caja proyectado, al 31 de diciembre de cada año.	126
36	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimienta, simbología utilizada para la evaluación financiera, año 2006	127

37	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, flujo de fondos, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	134
38	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, valor actual neto, superficie manzana, periodo 2,006-2,010	135
39	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, factor de actualizacion, periodo 2,006-2,010	136
40	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, actualizacion de flujo neto de fondos, periodo 2,006-2,010	137
41	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, valor agregado del proyecto, periodo 2,006-2,010	140

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Curva de Lorenz, distribución de la tierra. Años 1,979 - 2,003.	44
2	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, canales de comercialización, proyecto de chile pimiento, año 2006.	97
3	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, flujograma del proceso productivo, año 2006.	104
4	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, organización empresarial propuesta, producción y comercialización de chile pimiento, comité agrícola, año 2006.	113
5	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, proyecto: producción de chile pimiento, punto de equilibrio, año 2006.	131

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. División política del Municipio. Comparación años 2,002 - 2,003 y 2,006.	4
2	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. División administrativa laboral de la Municipalidad. Año 2,006.	5
3	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Puentes por ubicación geográfica. Año 2,006.	24
4	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Concentración de la tierra. Estrato según cantidad de manzanas. Año 1,979.	41
5	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá, Produccion de chile pimiento, componentes nutricionales, año 2006.	83

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá. Produccion de chile pimiento, Mapa de ubicación. Año 2,006.	100

ÍNDICE DE ANEXOS

Descripción

- 1 Municipio de Santa Clara La Laguna , departamento de Sololá. Proyecto: Producción de chile pimienta. Oferta total histórica. Período 2,001-2,006
- 2 Municipio de Santa Clara La Laguna , departamento de Sololá. Proyecto: Producción de chile pimienta. Importaciones. Período 2,001-2,006
- 3 Municipio de Santa Clara La Laguna , departamento de Sololá. Proyecto: Producción de chile pimienta. Exportaciones. Período 2,001-2,006
- 4 Municipio de Santa Clara La Laguna , departamento de Sololá. Proyecto: Producción de chile pimienta. Inversión fija. Año 2,006

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como objetivo el estudio de los problemas socioeconómicos que afrontan las comunidades guatemaltecas a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, el propósito es que el estudiante tenga la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos y a la vez proponer soluciones viables acordes a las necesidades de dichas comunidades.

Como resultado de la investigación realizada en el primer semestre del año 2,006 en el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, se presenta el informe denominado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO. Dicho estudio constituye parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo fundamental que se pretende lograr con la investigación, es analizar e interpretar las condiciones sociales y económicas del Municipio. Determinar la importancia del financiamiento, las instituciones que lo apoyan y que beneficios obtienen las personas que hacen uso de este y las principales causas que dificultan el acceso. Fomentar la participación de la población para el proceso productivo a través del proyecto Producción de Chile Pimiento.

En la investigación se realizó un análisis de la realidad actual e histórica y tendencias, para lo cual se utilizó el método científico las fase indagadora, demostrativa, y expositiva, así como el analítico-sintético y el inductivo-deductivo, en el trabajo de campo se utilizaron técnicas de investigación

bibliograficas, observación, entrevista y encuesta, esta última con base al cálculo de la muestra establecida.

El informe contiene cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se desarrollan las características generales del Municipio tales como división política administrativa, los recursos naturales con que cuentan, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, los requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, riesgos y situación ambiental.

Capítulo II, se describen la organización productiva incluyendo los aspectos de la estructura agraria que consiste en la tenencia y concentración de la tierra, el uso actual y potencial de los suelos, y las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III, se da a conocer la estructura del financiamiento, aspectos generales, fuentes de financiamiento, marco legal aplicable.

Capítulo IV, se presenta la estructura del financiamiento en el municipio de Santa Clara La Laguna específicamente en el sector pecuario engorde de ganado bovino, las fuentes de financiamiento para realizar esta actividad.

Capítulo V, se propone a la comunidad proyecto Producción de Chile Pimiento. Se identifican los objetivos del proyecto, tamaño y localización, requerimientos técnicos, plan de inversión y financiamiento, por último la evaluación financiera de la rentabilidad de la producción.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como la bibliografía consultada sobre los temas investigados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen las características socioeconómicas del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, en el marco general, se mencionan los antecedentes históricos, la división política administrativa, área geográfica, así también, las mejoras en servicios e infraestructura básica, productiva y de organización social.

1.1 MARCO GENERAL

Se describen los aspectos generales para conocer las variables que caracterizan al municipio de Santa Clara La Laguna, como el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, aspectos culturales, deportivos, folklore, tradiciones y costumbres

1.1.1 Antecedentes históricos

El territorio de Santa Clara La Laguna, estaba habitado desde la época prehispánica, antes de 1,492, por indígenas K'iche's, pero se desconoce el nombre antiguo. Los K'iche's de Santa Clara sostuvieron durante muchos años un conflicto de tierras con los tzutuhiles de San Juan Atitlán, hoy San Juan La Laguna: En 1,640 los pobladores presentaron al tribunal que conocía el litigio un documento conocido como "Título de los indios de Santa Clara La Laguna", firmado por los últimos reyes quichés, don Juan de Rojas y don Juan Cortés, el cual está fechado en 1,583. En el citado título los habitantes de Santa Clara tratan de demostrar el dominio ancestral de los K'iche's sobre unas tierras que también eran reclamadas por los Sanjuaneros.

En los documentos del juicio de 1,640 se afirma que Santa Clara La Laguna fue

fundada en 1,528, por orden de los caciques de Santa Catarina Ixtahuacan, Andrés Suy y Andrés Pérez Sorrocox, ahora bien, según el testimonio de un párroco de Santa Clara, el pueblo se formó lentamente por migración de vecinos de Santa Catarina Ixtahuacán.

En la “Descripción Geográfico-moral de la Diócesis de Goathemala, escrita por el arzobispo Pedro Cortes y Larraz con motivo de su recorrido pastoral de 1,768 a 1,770, se anota que el pueblo de Santa Clara tenía 645 habitantes y que era un anexo de la parroquia de San Pedro La Laguna.

De acuerdo con información de la Municipalidad de Santa Clara, el título de los ejidos del pueblo fue otorgado en 1,791, de acuerdo a las medidas practicadas por el Agrimensor Francisco Robledo Alburquerque.

En año 1,818 el arzobispo Ramón Casaos y Torres creó la parroquia de Santa Clara La Laguna, con Visitación y San Pablo en calidad de anexos. Durante el período colonial Santa Clara perteneció al corregimiento de Atitlán. Este corregimiento, el de Totonicapán y Atitlán o Sololá, integró a partir de 1,730 la Alcaldía Mayor de Sololá. En 1,872, cuando fue creado el departamento de Quiché, con la mayor parte del territorio de Sololá entre los 21 municipios que permanecieron en Sololá, está Santa Clara.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Santa Clara La Laguna pertenece a uno de los 19 municipios del departamento de Sololá, está situado en la región VI Sur-occidente de la República; la Cabecera Municipal dista de la Ciudad Capital a 162 kilómetros y a 41 de la Cabecera Departamental; el desvío se encuentra en el km. 148 de la carretera interamericana (CA-1), recorren 14 km. adicionales sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), para llegar al Municipio, el acceso es a través de

transportes extraurbano y microbuses. Las colindancias son: al norte con Santa Lucía Utatlán, al este con San Pablo La Laguna, al sur con San Juan La Laguna, al oeste con Santa Catarina Ixtahuacán y Santa María Visitación; se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, latitud de 14° 42' 50", longitud de 91° 18' 15".

El municipio de Santa Clara La Laguna tiene una extensión territorial de 12 kilómetros cuadrados, formada por una aldea, un cantón, un caserío y la cabecera. La extensión es poco representativa porque sólo abarca el 1.13% del territorio departamental.

1.1.3 Clima

El clima del Municipio se determina por la posición geográfica, se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, con latitud de 14° 42' 50" y longitud de 91° 18' 15", es catalogado como templado a frío durante el año, con temperaturas promedio anual que oscilan entre 18 a 24 grados centígrados; en el período de noviembre a febrero se torna frío las cuales disminuyen hasta los 15 grados. Es importante mencionar que mantiene una precipitación entre 1,000 y 2,000 milímetros al año; la época lluviosa inicia a mediados del mes de mayo para concluir a finales de octubre.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Para conocer el Municipio es necesario identificar la forma en que se organizan las autoridades administrativas y la división territorial.

1.2.1 División política

La organización política del Municipio se encuentra dividida por centros poblados los cuales se detallan a continuación.

Tabla 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
División política
Años 1,994 - 2,002 y 2,006
Centros poblados

No.	1,994	2,002	2,006
1	Cabecera Santa Clara	Cabecera Santa Clara	Cabecera Santa Clara
2	Aldea Paquip	Aldea Paquip	Aldea Paquip
3	Cantón Xiprian	Cantón Xiprian	Cantón Xiprian
4	Caserío Chacap	Caserío Chacap	Caserío Chacap
5	Finca El Panorama	Finca El Panorama	

Fuente: Elaboración propia, con base en censo X de Población y V de Habitación del año 1,994, Censo XI de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

De acuerdo a la información anterior se observa que la Finca El Panorama se registra en los años 1,994 y 2,002; en el año 2,006 desaparece de los registros y se considera como parte de la Cabecera Municipal.

Entre los parajes de Santa Clara La Laguna se encuentran: Cristalino, Cuatapal, Chicos, Chicul, Chichó, Chuisiguán, Jacalá, Paraxiaj, Paxocol, Tzancorral, Tzanmonté, Tzanquinacquej, Tzansaculeu, Xecapiribal y las áreas comunales: Chirijajau, Chixiquicho, Chuachich Chuaquiacquix, Chuichococ, Chuisacabaj, Chuisiguan, Papenab, Pachalib, Taclol, Paquim, Pasacobche, Raxamolo, Saiquim, Tzantem, Xola

La mayor parte del territorio de Santa Clara La Laguna está constituida por tierras de propiedad municipal, las tierras cultivadas se encuentran en posesión de vecinos del Municipio. Se calcula que las tierras municipales cubiertas de bosque y matorrales equivalen a un tercio de la superficie total del Municipio, aproximadamente 400 hectáreas.

1.2.2 División administrativa

El Gobierno local de Santa Clara La Laguna es una institución autónoma de derecho público con personalidad y capacidad jurídica, según el artículo tres del Código Municipal y artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala. La sede se ubica en la Cabecera Municipal, tiene la facultad de disponer de los recursos, atender los servicios públicos locales y el ordenamiento territorial de la jurisdicción.

La división administrativa municipal para el año 1,997 de acuerdo al Diagnostico de Santa Clara La Laguna departamento de Sololá realizado por La Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE- estaba formada por la Corporación Municipal integrada por el alcalde, síndicos y concejales; además funcionarios municipales como el secretario municipal, tesorero municipal, oficial de secretaría, oficial de tesorería, fontanero municipal, comisario municipal y servidores municipales quienes ejercían funciones de seguridad, mantenimiento y ornato; para el año 2,006, la administración municipal es presidida por el Concejo Municipal y se integra por el alcalde, síndicos y concejales, electos directa y popularmente de conformidad con la Ley Electoral y de Partidos Políticos, cuenta con los mismos funcionarios municipales que en 1,997 y un coordinador de la Oficina Municipal de Planificación de conformidad con el artículo 95 del Código Municipal, quien es el encargado de coordinar y consolidar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio y de producir la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.

En cumplimiento con el artículo 36 del Código Municipal se encuentran establecidas las comisiones asesoras siguientes:

- Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes.

- Salud y asistencia social.
- Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda.
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.
- Finanzas.
- Probidad.
- De los derechos humanos y de la paz.
- De la familia, la mujer y la niñez.

Estas comisiones presentan al Concejo Municipal, por medio del presidente, los dictámenes e informes que les sean requeridos con relación a los asuntos sometidos a su conocimiento y estudio, así como proponer las acciones necesarias para lograr la eficiencia en los servicios públicos municipales y la administración general del Municipio, además el Concejo Municipal podrá organizar otras comisiones que sean necesarias.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos que se encuentran debajo o sobre de la superficie terrestre, están constituidos por agua, tierra, flora, fauna; se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para una mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional para preservarlos.

Para el estudio de los recursos naturales del Municipio se analizan los siguientes componentes: suelo, bosques, flora, fauna.

1.3.1 Suelos

Para conocer la composición de los tipos de suelos, clases agrológicas y extensión territorial del Municipio se utiliza la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tipos de Suelos, clases agrológicas y extensión territorial
Año 2,006

Tipos de suelo	Clases agrológicas	Km ²
Totonicapan (Tp)	Material Original cenizas volcánicas, encontrado arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva promedio 90 centímetros, Ph ácido (5.95), riesgo de erosión alto, potencial de fertilidad regular.	6.35
Camanchá erosionada (Cme)	Originado de cenizas volcánicas, en altitudes de 2,300 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, buen drenaje, textura media, alto riesgo de erosión, severamente erosionados, potencial de fertilidad no detectable.	7.99
Tolimán (Tn)	originado de ceniza volcánica, en altitudes entre 1,650 a 2,250 metros sobre el nivel del mar, relieve ondulado a inclinado, buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 100 centímetros, Ph ácido (6.00), alto riesgo de erosión, regular a bajo potencial de fertilidad.	0.01

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Caracterización Municipal vinculada con el Sector Agropecuario Forestal e Hidrobiológico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Sololá. Junio 2,006.

El territorio de Santa Clara La Laguna está conformado por tres tipos de suelo que son el Totonicapán (Tp) que cubre parte del la aldea Paquip y el centro urbano, es el más importante por las propiedades de fertilidad para el desarrollo de la actividad agrícola; Camancha Erosionada (Cme) en el cantón Xiprian y aldea Paquip, conjuntamente alcanzan el 99% del área del Municipio y por último el Tolimán (Th).

Dadas las características culturales y productivas del Municipio, el recurso suelo adquiere significativa relevancia como base de la economía mediante la explotación de cultivos agrícolas y crianza de animales de patio, para

autoconsumo o comercialización, que se convierte en la principal fuente de ingresos para la población.

1.3.2 Bosques

Según la investigación en el Municipio existen dos clases de bosques: Bosques Húmedos Montano Bajo Subtropical (bh-MB) éste se encuentra dentro de 1,500 a 2,400 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, con temperaturas medias anuales entre 18 a 24 grados centígrados, el bosque representa un 62.7% del territorio del Municipio, es decir una extensión de 934.20 hectáreas.

Bosque muy húmedo Montano Bajo Sub-tropical (bmh-MB), éste se encuentra entre 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, con temperaturas medias entre 12 y 18 grados centígrados. Este bosque cubre una extensión de 555.7 hectáreas, que representan el 37.3% del territorio del Municipio.

1.3.3 Hidrografía

De acuerdo a la observación realizada en las comunidades, la mayor parte de ellas tienen nacimientos y manantiales de agua para consumo humano.

El municipio de Santa Clara la Laguna, cuenta con cinco ríos que son los ríos Yatzá, Jacalá, Xiprián, Payatzá y Conapá, que son los que nacen en las montañas y atraviesan el Municipio, también recorren los municipios de Santa María Visitación, la parte alta del municipio de San Juan la Laguna y la Boca Costa hasta desembocar con el río Nahualate.

Se identificó veintiuno nacimientos de agua los cuales abastecen al Municipio y las comunidades que son: La Presa, Pa Quisis, Sabaltunay, El Chorrón,

Chuicakquix, Pa Jacalá, San Juan, Pasajkim, Xolá y el Zanjón, Papenap, Chichó, Pa Lá, Chichipup, Pa Puente, Pachalip, Chuitinamit, Chochicul y dos en cerro Taclol. Es importante mencionar que el 50% de ellos se encuentran en la parte baja de los centros poblados y por la topografía del terreno es difícil el acceso para el aprovechamiento del vital líquido. A continuación se presenta el mapa de ríos del Municipio.

1.3.4 Flora

Los bosques situados en el área municipal de Santa Clara La Laguna, enfocados desde el punto de vista forestal, están constituidos por tres especies de pino; *Pinus Pseudostrobus*, *Pinus ayacahuite* y *Pinus oocarpa*. El primero es la especie que presenta mayor distribución en el área. En lo que se refiere al bosque muy húmedo montano subtropical se encuentra mezclado de pinabetes de las especies de *Abies guatemalensis* y *Cupressus lusitánica*.

Respecto al bosque húmedo montano bajo sub tropical se caracteriza por el alto grado de humedad durante todo el año y favorece la existencia de gran número de plantas epifitas, como las orquídeas y tilandsias. Aquí se puede encontrar especies como *pinus ayacahuite* y *pinus pseudostrobus* entremezclados con encinos. Entre la flora cultivada del municipio de Santa Clara La Laguna, están: maíz, frijol, café, manzana y durazno, entre la flora silvestre se encuentra chica fuerte, trébol, vardolaga, coyovillo, flor amarilla, sacate ilusión, napier y pajon. En la flora natural se encuentran: bosques naturales mixtos, bosques artificiales mixtos, aliso, pino, encino y ciprés. La degradación de la flora es por el uso indiscriminado e incontrolado de pesticidas, la tala irresponsable para la expansión agrícola, el consumo alto de leña como fuente de energía y el uso de la práctica de incendios como sistema de limpieza del suelo.

1.4 POBLACIÓN

La realización del diagnóstico socioeconómico amplía el conocimiento de la situación actual del área urbana y rural que conforma el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, permite comparar la variable con años anteriores y si los cambios influyen en el mejoramiento del nivel de vida de la población. La Población es el total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento. Conjunto de elementos como personas, animales y objetos, los cuales integran el total de participantes en un proceso de investigación.

El estudio de la variable población hace uso de indicadores que permite obtener un mayor conocimiento del objeto de estudio, de los cuales se mencionan: la población total por sexo, edad, área urbana y rural, etnia, religión, económicamente activa, densidad poblacional, analfabetismo, vivienda, empleo, subempleo, desempleo, niveles de ingresos y de pobreza, salud, dieta alimenticia, desnutrición, morbilidad, migración y emigración; es importante tomar en cuenta la demografía existente del lugar para el análisis del mismo.

1.4.1 Población total

La población del municipio de Santa Clara La Laguna, según el Censo Nacional de Población del 2,002, tiene una población de 6,894 habitantes, sin embargo en la actualidad tiene 9,500 habitantes según datos del Registro Civil del Municipio, es importante hacer mención que del período del 1,994 al 2,002 se mantenía una tasa de crecimiento del 4%, y que a partir del 2,002 al 2,006 refleja crecimiento del 8% lo que significa que el crecimiento de la población para éste período es del 99% en relación a la tasa del año 1,994 lo que es extremadamente alto en comparación al crecimiento de la población a nivel nacional.

Es importante mencionar que la mayor cantidad de pobladores se localiza en la Cabecera Municipal que representa el 69%, le sigue Paquip con el 16%. Chacap con ocho por ciento y Xiprián con seis por ciento. Para el año 2,006 esta integrada por cuatro centros poblados por no existir pobladores en la finca El Panorama.

1.4.2 Población por edad y sexo

La importancia del análisis por edad permite establecer en qué porcentaje está distribuida la población y analizar la participación de hombres y mujeres en la producción del Municipio.

En el año 2,006 se registra una población total de 9,500 habitantes de los cuales el 45% lo forman niños en edad escolar de cero a 14 años, el 51% jóvenes y adultos de 15 a 64 años y el cuatro por ciento personas mayores de 65 años. Al comparar los años 1,994-2,002 y 2,006 se observa un crecimiento de la población del 38% en donde la distribución por rango de edades mantiene la misma tendencia.

Para los años 2,002 y 2,006 la estructura de la población por edad varía; de los rangos de cero a 14 años de 3,128 a 4,275 y de 15 a más años de 3,504 a 4,845.

El siguiente cuadro presenta la población por sexo que integra el total de la población.

Cuadro 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Total de población por sexo
Años 1,994, 2,002 y 2,006

Centro poblado	1,994				2,002				2,006			
	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%
Santa Clara												
La Laguna	1,645	69	1,778	69	2,385	70	2,392	69	2,600	56	2,678	55
Chacap	200	9	232	9	294	9	306	8	415	9	429	9
Xiprian	129	5	142	6	182	5	200	6	361	7	378	8
Paquip	385	16	403	15	543	15	553	16	1,290	28	1,349	28
El Panorama	23	1	26	1	24	1	15	1	0	0	0	0
Total	2,382	100	2,581	100	3,428	100	3,466	100	4,666	100	4,834	100

Nota: H = Hombres, M = Mujeres

Fuente: Elaboración propia, con base en censo X de Población y V de Habitación del año 1,994, Censo XI de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Del cuadro anterior se establece que en la actualidad la variable población por género se mantiene constante y la cantidad de personas crece en la misma proporción en los años 1,994-2,002 y 2,006.

1.4.3 Residencia por área urbana y rural

El 69% de la población de Santa Clara La Laguna está ubicada en el área urbana, el resto habita en el área rural, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Total de viviendas por centro poblado
Años 1,994, 2,002 y 2,006

Centro poblado	1,994	%	2,002	%	2,006	%
Santa Clara La Laguna	642	67	884	69	1,295	59
Chacap	88	9	101	8	175	8
Xiprian	61	6	85	7	275	12
Paquip	163	17	206	15	450	21
El Panorama	7	1	9	1	0	0
Total	961	100	1,285	100	2,195	100

Fuente: Elaboración propia, con base en censo X de Población y V de Habitación del año 1,994, Censo XI de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e

investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Del cuadro anterior se establece que el incremento de la vivienda en el área urbana del año 1,994 al 2,006 fue del 10%, equivalente a 653 viviendas y para el área rural en el mismo período fue de 182%, equivalente a 581 viviendas, esto trae consigo una disminución de área destinada a la agricultura y como consecuencia la destrucción de recursos naturales existentes.

1.4.4 Población por grupo étnico

Es la agrupación natural de individuos que tienen el mismo idioma y cultura, en el municipio de Santa Clara La Laguna la raza étnica es K'iche', lo que significa que el 99% de la población es indígena.

El municipio de Santa Clara La Laguna es uno de los lugares con mayor población indígena de la República, que presenta un índice del 99.5%, se considera alto con relación al promedio del país, el cual es del 59%, por ese motivo la población habla el idioma K'iche'; español y como tercer idioma el Tzutuhil. El total de la población femenina utiliza traje típico característico del lugar y el masculino no lo usa.

1.4.5 Población económicamente activa -PEA-

Es la población que se encuentra en edad de trabajar y que está empleada o en busca de empleo, se integra por las personas de edades comprendidas entre siete a 64 años, la población infantil se involucra desde temprana edad en las actividades productivas que desempeña cada una de las familias.

Cuadro 3
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa -PEA- por género y centro poblado
Años 1,994, 2,002 y 2,006

Centro poblado	1,994				2,002				2,006			
	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%
Santa Clara La Laguna	816	69	44	64	1,184	67	126	67	2,064	67	41	87
Chacap	111	9	9	13	196	11	27	15	342	11	0	0
Xiprian	60	5	9	13	97	5	21	11	169	5	6	13
Paquip	190	16	7	10	275	16	13	7	479	16	0	0
El Panorama	9	1	0	0	12	1	0	0	21	1	0	0
Total	1,186	100	69	100	1,764	100	187	100	3,075	100	47	100

Nota: H = Hombres, M = Mujeres

Fuente: Elaboración propia, con base en censo X de Población y V de Habitación del año 1,994, Censo XI de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior refleja que a través de los años disminuye la participación de la mujer en actividades productivas, quienes realizan las actividades domésticas de los hogares, también colaboran con la actividad agrícola o pecuaria que realiza el esposo, por no dedicarse de lleno a las actividades productivas no se cataloga como una participación directa en la formación de la -PEA- del Municipio.

También se observa que del total de la población del Municipio al año 1,994 se consideró que el 25% como población económicamente activa -PEA-, conformada por el 95% de hombres y el cinco por ciento de mujeres; para el año 2,002 el porcentaje es del 28%, donde el 90% son hombres y 10% mujeres; mientras que para el 2,006 lo conforma el 33%, que agrupa al 98% de hombres y el dos por ciento de mujeres, es por ello que se cuenta con mayor disponibilidad de mano de obra masculina para las diferentes actividades productivas.

Los datos del cuadro indican un aumento de la -PEA- al comparar los años 1,994-2,002 y 2,006, es un indicador importante para evaluar el comportamiento económico del Municipio. De lo anterior se deriva que por cada 100 personas que conforman el total de la población, 33 forman parte de la población económicamente activa.

1.4.6 Densidad poblacional

La densidad poblacional comprende el número de habitantes por unidad de superficie, es decir el número de habitantes por kilómetro cuadrado. Según datos del censo XI de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2,002, manifiesta que el Municipio tiene una densidad poblacional de 575 habitantes por kilómetro cuadrado, superior a la nacional que es de 103 y la departamental de 290.

La república de Guatemala para el año 2,006 estima una población total de 13,018,759 y una densidad poblacional de 119 personas por kilómetro cuadrado, en el Municipio se tiene una densidad poblacional de 792 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual muestra un incremento del 38% de habitantes del período 2,002 al 2,006; la cantidad de personas ejercen una presión demográfica en dicho territorio, que se manifiesta en el aumento de necesidades sociales que se deben satisfacer, como son: salud, educación, agua potable y carreteras.

El incremento de la densidad poblacional en el Municipio, en un futuro inmediato, si no se consideran las medidas de prevención puede generar problemas que influyan en el área y en la demanda de los servicios básicos, como la educación, salud, vivienda y otros, esenciales para el desarrollo de la población y el Municipio.

1.4.7 Vivienda

“Lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas”¹. La vivienda es un elemento para determinar el nivel de desarrollo social y económico del Municipio. Satisface la necesidad básica y ayuda a mejorar la calidad de vida, estimula el sistema productivo, en forma de producción social y fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional. La situación de la vivienda se analizó desde el punto de vista de la estructura física.

Del año 2,002 al 2,006 existe un aumento de 910 viviendas que representan el 70.82% de incremento a nivel del Municipio. Desde hace varios años, las autoridades municipales con el apoyo de Organizaciones No Gubernamentales ONG's trabajan para mejorar el nivel de vida de los pobladores de Santa Clara La Laguna en lo que a vivienda se refiere, por lo que la mayor parte de construcciones tienen los requisitos mínimos para ser habilitadas.

1.4.8 Empleo

“Utilización de un individuo por personas o instituciones para obtener su trabajo a cambio de un salario u otro tipo de pago”². El código de trabajo vigente establece un salario mínimo de Q 42.46 diarios para las actividades agrícolas, mientras en el municipio de Santa Clara La Laguna, el salario que percibe una persona es de Q 35.00 por desarrollar esta actividad, lo que influye en no cubrir la canasta alimenticia.

En el siguiente cuadro se detallan los porcentajes de empleo del Municipio.

¹ Ibidem “Vivienda”

² Ibidem “Empleo”

Cuadro 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa por actividad productiva
Año 2,006

Actividad productiva	Urbano %	Rural %	Total de % boletas
Agricultura	47.97	52.03	41.60
Pecuario	38.06	61.94	16.20
Artesanal	51.61	48.39	18.74
Servicios	73.48	26.52	15.96
Comercio	80.39	19.61	6.17
Otros	37.50	62.50	0.97

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Entre las actividades productivas representativas del Municipio se mencionan la agricultura con el 41% de participación, seguida de la actividad artesanal 19%, la actividad pecuaria y la de servicios 16%.

La población económicamente activa -PEA- se dedica en un alto porcentaje a las actividades agrícolas por lo que el nivel de empleo es bajo y solamente proporciona los medios de subsistencia, además limita el desarrollo escolar y nutricional de la población.

Durante la investigación de campo se realizó la comparación de los períodos 2,002-2,006, donde la población económicamente activa ocupada se incrementó en 285 personas, que equivale a 133%, es decir se incorporaron 71 personas cada año.

La población económicamente activa ocupada es del 11.02% del total de población de 1,951 que equivale a 215 empleos en el año 2,002 y para el 2,006 es del 16.02% del total de población de 3,122 que corresponde a 500 empleos que se consideran formales. Por lo que, en relación al crecimiento de la población durante el mismo período, la generación de empleo no es significativa.

1.4.9 Ingresos de la población

“Ingresos, dinero, o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, obtenido durante cierto periodo de tiempo”³.

Los datos obtenidos en el trabajo de campo, cabe mencionar que el 82% de la muestra de 495 hogares tiene ingresos menores de Q 1,500.00 al mes, para cubrir las necesidades de servicios y de la canasta básica; le sigue el 16% dentro del rango de Q 1,501.00 a Q 4,000.00 y por último el 2% mayor de Q 4,000.00.

1.4.10 Pobreza

“Circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación”⁴. En el municipio de Santa Clara La Laguna, se observó grupos que se encuentran en situación de pobreza por los bajos niveles de ingreso, lo que no les permite disponer de los alimentos necesarios y del acceso a la educación o a los servicios médicos mínimos. Esta población conforma personas mayores, discapacitadas, madres solteras y personas con un bajo nivel escolar, familias numerosas y padres de familia que se encuentran en situación de desempleo, obtienen un salario mínimo, por lo que fue necesario establecer los rangos por ingreso en el hogar, tomando para ello el valor de la canasta básica de alimentos que al mes de junio del 2,006 según el Instituto Nacional de Estadística -INE- el índice de precios al consumidor oscila en la cantidad de Q 1,530.34 y el de la canasta básica vital en Q 2,792.59 montos aplicables a un núcleo familiar de 5.38 personas y así definir el nivel de pobreza y el costo de la canasta básica vital.

³ Universidad Rafael Landívar -URL-; Instituto Nacional de Estadística.-INE-; Proyecto MECOVI. Perfil de la pobreza en Guatemala. (folleto). Guatemala. ENCOVI. 2000. p. 30

⁴ Ibidem p. 39

Para el año 2,001 según el mapa de pobreza de Guatemala de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- el municipio de Santa Clara La Laguna muestra un índice de pobreza del 88% superior al promedio nacional que es del 54% y del departamento de Sololá que es del 76%, en relación a los datos obtenidos en la investigación de campo indica que para el año 2,006 el índice de pobreza es de 95% lo que significa que el Municipio incrementó en un 7% este índice en comparación al 2,001.

1.4.11 Migración

Es el desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro o de un lugar a otro dentro de un mismo país.

La migración que se produce en el municipio de Santa Clara La Laguna está generada por los bajos ingresos económicos de la comunidad, aspecto que propicia el desplazamiento de personas y grupos familiares que se dirigen principalmente a la Ciudad Capital y al área de la costa del Pacífico. La migración hacia la Ciudad Capital y al área de la costa sur es individual y de grupos familiares es temporal y se da cuando se realizan las cosechas, de esta migración algunas personas y grupos familiares se quedan permanentemente en busca de mejoras económicas.

1.4.12 Emigración

Conjunto de habitantes de un país que se trasladan de un domicilio a otro por tiempo ilimitado o en ocasiones temporalmente. De acuerdo a la información obtenida de la boleta, el 23% de los miembros de las familias emigran y que el 70% de los mismos es por trabajo. De acuerdo a los hogares encuestados en el trabajo de campo, la mayoría registra emigración de personas con la finalidad de búsqueda de trabajo para mejorar la calidad de vida, la cantidad de personas

que emigran por hogar en el rango de una a tres personas es de 93%, de cuatro a seis personas con el seis por ciento y de seis personas a más con uno por ciento.

Según la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que existe una emigración de habitantes hacia los Estados Unidos de América, que de acuerdo a la muestra de población tomada asciende al 23%, se estima que la cantidad de personas que se desplazan a los Estados Unidos, oscilan entre 1,500 a 1,700 durante el año.

1.4.13 Inmigración

Se refiere al ingreso de personas a un país o región las cuales proceden de otro lugar, con el objetivo de mejorar la situación económica y el nivel de vida familiar. En algunos casos esta asociada a profesiones y empleos como los misioneros religiosos, empleados de organizaciones no gubernamentales etc. De acuerdo a la investigación de campo se pudo determinar que para el año 2,006 el número de inmigrantes es mínimo. Se estima que el 2% de la población es inmigrante, lo que equivale a 190 personas aproximadamente, lo anterior se refiere a que la permanencia de las personas es temporal debido a situaciones como: el comercio y trabajo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que el estado tiene la obligación de proporcionar a la población, los cuales son indispensables para el desarrollo económico y social. El nivel de cobertura y calidad de servicios básicos con que cuenta el Municipio son: educación, salud, energía eléctrica, agua potable, alumbrado público, drenajes, letrinas, extracción de basura, así como los sistemas de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas, mercado, cementerio, rastro, seguridad y

otros, sirven de parámetro para la medición del nivel de vida de la población en general.

1.5.1 Educación

De acuerdo con datos estadísticos proporcionados por la supervisión departamental del Ministerio de Educación, el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, cuenta con 13 edificios educativos de los cuales 11 son públicos y dos son privados, que atienden a la población escolar en los niveles pre-primario, primario y secundario.

A continuación se muestra la cobertura que tienen los centros educativos del área urbana y el área rural.

Cuadro 5
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Alumnos inscritos por nivel, según área urbana y rural
Año 2,006

Nivel escolar	Alumnos área urbana	%	Alumnos área rural	%	Total	%
Pre-primaria	278	15	154	23	432	17
Primaria	1,206	65	529	77	1,735	69
Básico	334	18	0	0	334	13
Diversificado	27	2	0	0	27	1
Total	1,845	100	683	100	2,528	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito Educativo 07-07-01, Estadística Inicial. Año 2,006.

El cuadro anterior muestra que la mayor concentración de estudiantes se encuentra en el nivel primario con 1,735 alumnos que representan el 69%; seguido del pre-primario con 432 alumnos que integran el 17%; el básico con 334 alumnos que significan el 13% y el ciclo diversificado es el que menor participación tiene en la actividad escolar del Municipio con 27 alumnos inscritos que conforman el 1%.

1.5.2 Salud

El municipio de Santa Clara La Laguna cuenta con un puesto de salud en la Cabecera Municipal, ubicado al lado norte del Municipio, pero no cumple con las expectativas en cuanto a infraestructura por ser un lugar muy pequeño y brinda servicios a las comunidades de Xiprian, Chacap, Chichiyal, Pabeyá y Paquip.

1.5.2.1 Tasa de cobertura

La tasa de cobertura en el Municipio es del 6% sobre la población total, en base a los casos atendidos por el puesto de salud de la Cabecera Municipal.

1.5.2.2 Morbilidad

Las principales causas de morbilidad en el Municipio son ocasionadas por la alimentación inadecuada, las condiciones de las viviendas, las circunstancias de higiene y salubridad en las que vive la población.

Según datos del puesto de salud de la Cabecera Municipal, las principales causas que afectan la salud de los pobladores del lugar son la amigdalitis aguda no especificada con un 18% seguido del resfriado común con el 17%. Estas causas de enfermedades podrían combatirse con un mejor cuidado en la dieta alimenticia de la población, utilizar un sistema adecuado de eliminación de basura y excretas, además de mejorar las condiciones de las viviendas.

1.5.2.3 Mortalidad

Se refiere a la cantidad de personas fallecidas en el periodo de investigación, las cuales se muestran en el cuadro 5.

Cuadro 6
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Principales causas de mortalidad
Año 2,006

Causa	Número de casos	Porcentaje
Neumonías y bronconeumonías	7	19
Alcoholismo nivel de intoxicación no especificado	5	15
Infección intestinal	3	8
Epilepsia	2	5
Cáncer Terminal	2	5
Paro cardíaco	2	5
Diabetes	2	5
Asfixia	2	5
Diarreas	1	3
Senilidad	1	3
Resto de causas	10	27
Total de causas	37	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Puesto de Salud Pública Cabecera Municipal, año 2,006.

La principal causa de muerte en la población del Municipio es la neumonía y bronconeumonía, en niños menores de cuatro años. Esta situación podría combatirse con un mejor control en el vestuario de los niños y mejorar las condiciones de las viviendas.

La tasa de mortalidad para el año 2,006 se determina de la siguiente manera.

Tasa de mortalidad = $\frac{\text{número de muertos en un año}}{\text{total de la población}} \times 1,000$

$$\frac{37}{9,500} \times 1,000 = 3.89$$

Para el año 2006 la tasa de mortalidad del Municipio es de 4 personas por cada 1,000 habitantes.

1.5.2.4 Infraestructura

A continuación se detallan los lugares que brindan asistencia en salud a la población.

- Un puesto de salud
- Ocho centros de convergencia distribuidos en el área urbana y rural
- Dos clínicas dentales
- Una clínica de diabetes

1.5.2.5 Personal de salud

El personal que contribuye con la cobertura de salud del Municipio esta compuesto de la siguiente manera:

Tabla 3
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Personal de salud
Año 2,006

Puesto	Personal
Facilitadores institucionales	7
Comadronas capacitadas	6
Vigilantes de salud	5
Enfermeras auxiliares	2
Inspectores de saneamiento ambiental	2
Técnico de salud rural	1
Total	23

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Puesto de Salud Pública Cabecera Municipal, año 2,006.

El Municipio no cuenta con personal calificado para atender casos complicados o de gravedad, por lo que los habitantes acuden a los hospitales de la zona principalmente el Hospital Nacional de Sololá o bien al Hospital de Quetzaltenango.

1.5.3 Agua

El servicio que se proporciona en el área urbana y rural del Municipio es entubada debido a carece de un proceso de purificación, por tal motivo no se le considera potable. Las principales fuentes de abastecimiento de agua se generan de zonas montañosas y nacimientos como: Taclol, Papenab, Pasajquim, Sabaltunay y Xiquinjuyup.

Según la Oficina Municipal de Planificación -OMP- la cobertura del servicio en el Municipio es del 96% y para cada centro poblado es de la siguiente manera: Cabecera Municipal 99.38%, Paquip 80%, Xiprián 96% y Chacap 100%. En el año 2,004 el Municipio contaba con 12 sistemas de agua los cuales proporcionaban el servicio diario de ocho de la mañana a tres de la tarde a la población, la tormenta Stan destruyó totalmente los sistemas, nueve de ellos fueron restablecidos por apoyo de -FONAPAZ-, tres aún no funcionan, por lo que el servicio es racionado de la siguiente manera:

- Barrio San Antonio y Sector Centro todos los días de nueve a doce de la mañana.
- Las Cristalinas y Chichiyal lunes, miércoles, viernes y domingo de nueve de la mañana a tres de la tarde.
- Barrio Paraíso y Pabeyan martes, jueves y sábado de nueve de la mañana a tres de la tarde.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica para el año 2,002 tenía una cobertura del 84% que equivale a 1,285 viviendas del área urbana y rural del Municipio y para el año 2,006 las viviendas que cuentan con este servicio son el 90% que equivale a 1,975 hogares, de acuerdo a la investigación se determinó que parte del barrio San Antonio ubicado en el área urbana no cuenta con energía eléctrica, porque

el tendido eléctrico no llega a la parte final del barrio. El servicio es proporcionado por la empresa UNIÓN FENOSA, S.A. representada en Santa Clara La Laguna por Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-. Los pagos se realizan en las agencias bancarias de -BANRURAL-, si los mismos no se efectúan por tres meses consecutivos el servicio se suspende, la reconexión del mismo tiene un costo de Q.500.00. Además cuenta con una red de electrificación que tiene instalados a la fecha 140 focos públicos de vapor y mercurio de 175 Watts, con una potencia de 0.175 Kw.

1.5.5 Letrinass, drenajes y planta de tratamiento

En los centros poblados de Xiprian y Paquip se utilizan letrinas como medio de saneamiento de excrementos humanos, a la fecha no se han realizado estudios para determinar la factibilidad de incorporar drenajes debido a que no se cuenta con presupuesto Municipal. En Pabeya y el Sector Norte se utiliza el sistema de letrinas. En el año 2,002 se realizó estudio el cual demostró que no es factible la implementación de drenajes por las condiciones topográficas del área.

En el Centro del Municipio y el caserío Chacap el 95% de la población cuenta con drenajes y con una planta de tratamiento de aguas servidas la cual no está en funcionamiento debido a daños ocasionados por la tormenta Stan, lo que contribuye al deterioro del medio ambiente y es factor determinante en la salud de la población. Los drenajes desfogan en el río Yatzá, el cual desemboca en el río Nahualá y Océano Pacífico.

1.5.6 Servicio de extracción de basura

En el municipio de Santa Clara La Laguna no existe empresa que se dedique a proporcionar el servicio de extracción de basura, la Municipalidad lo realiza únicamente los días de plaza, martes y sábado en el parque y mercado central, cuenta con un basurero propio ubicado en el área norte del Municipio arriba del

caserío Chacap, la basura se transporta en un camión propio, la ubicación es lejana y de difícil acceso es por ello que la población no lo utiliza. En épocas de invierno la basura es arrastrada por las corrientes contaminando las carreteras, el resto de la población debe retirar los desechos por cuenta propia, para ello utilizan basureros clandestinos como barrancos y terrenos baldíos, con un desnivel prolongado, lo que provoca problemas de salud y deterioro del medio ambiente. Este sistema se ha mantenido durante años y actualmente es el mismo, no existe tren de aseo ni planes de concientización.

1.5.7 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

En el municipio de Santa Clara La Laguna no se realiza ningún tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, existe un lugar destinado como basurero municipal sin darle tratamiento a la basura y una planta de tratamiento de aguas grises que no funciona actualmente por los daños sufridos durante la tormenta Stan de octubre 2,005.

1.5.8 Teléfono

Las instituciones privadas de telefonía celular que prestan el servicio en el Municipio son:

- Claro de Telgua desde el año 2,003
- Tigo de Comcel desde el año 2,005
- Movistar de Telefónica desde el año 2,006

En el Municipio se cuenta con telefonía domiciliar y celular en un 80% y además en la Cabecera Municipal existen 65 teléfonos comunitarios, es por ello que la comunicación es favorable para el desarrollo de las actividades comerciales y personales.

1.5.9 Cementerio

Existe un cementerio ubicado en la Cabecera Municipal que brinda servicios a toda la comunidad urbana y rural, tiene una extensión territorial de ocho cuerdas de 32 x 32 varas, presta servicios de nichos de tres metros cuadrados o enterramientos subterráneos, inicialmente el costo era de Q.60.00, actualmente es de Q.135.00. Por ser un área de terreno reducido comparado con el número de habitantes, la Municipalidad en el año 2,004 adquirió un terreno de una cuerda y media para ampliar las instalaciones, en el año 2,005 se construyó un muro perimetral de block de dos metros de altura y una capilla para el uso de la comunidad.

En el terreno nuevo adquirido la Municipalidad tiene planeado realizar un estudio con el fin de sectorizar y distribuir correctamente el lugar para aprovecharlo de la mejor manera y brindar las comodidades necesarias a los pobladores. El mantenimiento se realiza dos veces al año por parte de las autoridades Municipales, no cuenta con seguridad, únicamente un encargado de abrir las instalaciones de cinco de la mañana a seis de la tarde de lunes a domingo.

1.5.10 Rastro

El Municipio cuenta con una instalación destinada al procesamiento de carnes, la cual no se usa desde hace 20 años, fue abandonada por los carniceros del lugar, debido a la ubicación lejana y de difícil acceso, se encuentra en la parte baja del cementerio municipal, es por ello que a la fecha no cuentan con un lugar que reúna las condiciones mínimas de limpieza y sanidad para garantizar la calidad de los carnes.

El proceso de transformación de la carne de res y cerdo se realiza en los hogares, amarran al animal por el cuello a un tronco para degollarlo, pelarlo y destasarlo; los desechos se depositan en los drenajes o basureros clandestinos,

los cuales no tiene autorización e higiene necesaria para el desarrollo de la actividad.

1.5.11 Seguridad

El municipio de Santa Clara La Laguna, no cuenta con una estación de policía, por lo que la población realiza esta función por ellos mismos, el alcalde municipal y la corporación realizan las gestiones para que dicha estación sea habilitada en el lugar y así contar con las medidas necesarias de seguridad para la población.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura de una región está comprendida por el conjunto de recursos básicos, físicos y sociales para mejorar las condiciones de vida de la población en lo que se refiere a salud, educación y vivienda, además a facilitar la expansión de la producción, distribuidos en estatales, municipales y privados. Existe un bajo nivel de desarrollo de la infraestructura, con el apoyo de la comunidad se implementó el desarrollo de la misma, el cual genera atracción a inversionistas, que al instalarse en el Municipio crea fuentes de trabajo.

1.6.1 Instalaciones agrícolas

Dentro de las instalaciones agrícolas en el municipio de Santa Clara la Laguna cuenta con un beneficio de café, se localiza en la aldea Paquip, a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, permite beneficiar el café de cereza a pergamino, promueven la producción de café sostenible y comercializa el producto a los países de Holanda, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos. Se han creando nuevas instalaciones agrícolas como la creación de invernaderos en los cuales se cultivan frutas, verduras, y en año 2,006 se empezó a cultivar la arbeja china y la creación de un vivero forestal.

1.6.2 Sistemas y unidades de riego

Los agricultores del municipio de Santa Clara La Laguna del cantón Xiprian tienen sistemas de riego tradicionales, el más utilizado por los pobladores es el riego por gravedad en los cuales utilizan tubos de poliducto para transportar el agua de los ríos cercanos o pequeños nacimientos hacia los terrenos destinados a la agricultura y otra forma de captar agua es la producida por las lluvias las cuales las almacenan en tinajas o cubetas.

1.6.3 Silos y bodegas

Por el alto costo que representa, los agricultores no utilizan bodegas. La mayor parte de la producción es de autoconsumo. Para almacenar la producción hacen uso de costales, canastos y redes, y los colocan en los corredores de las casas o en las propias habitaciones donde utilizan como bodegas y las dejan expuestas a infestaciones, contaminaciones y a la descomposición de los productos.

1.6.4 Centros de acopio

“Los centros primarios de acopio cuentan con bodegas y patios para carga y descarga de productos, además cuentan con personal para la clasificación, los secundarios son estructuras en el campo que reciben y almacenan. Los centros terciarios de acopio consisten en camiones que operan en forma programada en algunas áreas de cultivo para la recolección de productos”⁵. Según observación de investigación de campo el Municipio carece de instalaciones destinadas a este tipo de almacenaje temporal productos agrícolas y los mismos se venden directamente al acopiador, quien recolecta la producción en las casas de los agricultores y realizar la venta.

⁵ García Granados, L. “Comercialización Agrícola”. En: Conferencia-taller seminario específico, Facultad de Ciencias Económicas, marzo del 2,006. Sin paginación, Guatemala. USAC. EPS.

1.6.5 Mercado

Santa Clara La Laguna cuenta actualmente con un mercado municipal; el cual se empezó a construir en el año 2,004 y cuenta con dos niveles y el mismo fue diseñado para la ubicación de un mercado y otra para locales comerciales. Los días martes y sábado se realiza en el centro de la población la plaza ubicándose en el frente de la municipalidad y de la iglesia católica donde acuden los habitantes de Santa Clara La Laguna y municipios aledaños (Santa Maria Visitación, San Pedro La Laguna) para comercializar los productos agrícolas, artesanales, pecuarios y otros.

La misma inicia a partir de las siete de la mañana para concluir a las catorce horas aproximadamente. El día de mayor importancia es el sábado y se estima un número de 160 vendedores. Los comerciantes pagan una tasa municipal de acuerdo a los metros que utilizan ésta incluye extracción de basura y limpieza del área.

1.6.6 Vías de acceso

Las vías de acceso del municipio de Santa Clara la Laguna cuentan con una carretera asfaltada, en buen estado por donde circulan vehículos livianos y extraurbanos, pero carece de señalización y las curvas son muy cerradas, se localiza en el Km. 14.5 desde el entronque ubicado en el Km. 148 de la Carretera Panamericana, CA-1 y de la Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 41 Km. De los cuales en el año 1.997 se encontraban 27 Km. asfaltados y 14 Km. de terracería los cuales para el año 2,006 fueron concluidos para tener una carretera completamente asfaltada para el ingreso al Municipio.

En las calles de la Cabecera Municipal el 95% son de adoquín, en los centros poblados aldea Paquip, caserío Chacap, cantón Xiprian, el camino es de terracería. El cantón Xiprian se encuentra a una distancia de un kilómetro y

medio de la Cabecera Municipal, la aldea Paquip a tres kilómetros de la Cabecera.

1.6.7 Puentes y carreteras

En la investigación de campo, se observa que el Municipio cuenta con puentes que permiten el acceso entre las comunidades, la única aldea que tiene camino de 3 Km de terracería es la Aldea Paquip y las demás se encuentran ubicadas a las orillas de la carretera de ingreso al Municipio y que se detallan a continuación:

Tabla 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Puentes por ubicación geográfica
Año 2,006

Nombre	Ubicación
Puente Xemonté	Cabecera Municipal, Santa Clara La Laguna
3ra. avenida zona 3	Cabecera Municipal, Santa Clara La Laguna
Puente del Río Conapá	Cantón Xiprian
Xiprian	Cantón Xiprian
Santa Clara	Cabecera Municipal, Santa Clara La Laguna
Puente Río Jacalá	Km. 165, entrada a Santa Clara La Laguna
Puente de Amaca de Paquip	Aldea Paquip

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En la tabla anterior se puede observar que la mayor cantidad de puentes se encuentran en la Cabecera Municipal, esto por los diferentes ríos que atraviesan la misma como lo son los ríos Conapá, y Jacalá.

1.6.8 Transporte

En el año 1,997 en el Municipio se contaban con dos clases de transporte el de pasajeros con tres buses, uno que cubre la ruta Quetzaltenango, Santa Clara La Laguna por valor de (Q 14.00) ida y vuelta, otro de Sololá (Q 10.00) viceversa y el tercero a Guatemala, a un costo de (Q 20.00) y los buses que salen de San Pedro La Laguna y pasan por Santa Clara La Laguna, con las mismas tarifas y

los mismos destinos. De carga existía un solo camión de carga en el Municipio debido a las condiciones precarias de las carreteras en el año 1,997.

En el año 2,006 el Municipio cuenta con 50 microbuses; 25 que cubren Xiprian hacia el kilómetro 148 y Sololá; 20 tienen la ruta de Paquip y el resto únicamente para viajes expresos. Normalmente transitan cada media hora, excepto los días de plaza cada 15 minutos.

Cada hora a partir de las dos y media de la mañana transita una camioneta que viene de San Pedro La Laguna; el destino es directo a la ciudad de Guatemala.

1.6.9 Telecomunicaciones

En el Municipio de Santa Clara La Laguna para el año 1,996 solo se contaba con un teléfono comunitario para el servicio de la población.

Para el año 2,006 en algunas zonas del área rural como urbana, existe cobertura de telefonía celular de las empresas Comcel, Claro, Telefónica, pero, por ser de carácter privado no proporcionan datos estadísticos que pueda cuantificar el número de usuarios en la región. Sin embargo el actual servicio no es suficiente para cubrir el número de usuarios que lo requieren, muestra de ello, es la afluencia de personas de las diferentes áreas que demandan los teléfonos comunitarios en donde es alquilado el servicio hasta en horas avanzadas de la tarde, debido a que el servicio de telefonía móvil es oneroso, es decir Q 1.00 por minuto de llamada, la mayoría se encuentran en farmacias y tiendas del área central de Santa Clara La Laguna, son celulares residenciales pues no existe cableado, también se cuenta con la instalación de teléfonos monederos de la empresa Teléfonos, S. A.

1.6.10 Correo y telégrafos

Solamente en la Cabecera Municipal hay una oficina de correo y telégrafos, los días de atención al público es de martes a jueves de 8:00 a 16:30 horas, lunes, miércoles y viernes de 8:00 a 12:30 horas, el resto del día lo utiliza la persona encargada para viajar a Sololá para entregar y recoger la correspondencia del Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales son entidades propias de la comunidad están comprendidas por los distintos grupos que funcionan para brindar servicio de apoyo de tipo social a los habitantes, se divide en organizaciones sociales y productivas. Se han incrementado en los últimos cuatro años de acuerdo a los registros municipales de Santa Clara La Laguna, la mayoría fueron inscritas a partir del año 2,002.

1.7.1 Organizaciones sociales

Orientan los recursos de los habitantes del Municipio en pro de mejoras de infraestructura deportiva, religiosa, política, social, creadas para fomentar el desarrollo de la comunidad, el respeto al prójimo y el fomento de los valores morales. Ente las principales organizaciones sociales son las siguientes:

1.7.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Son organizaciones sociales que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad, la función fundamental es el desarrollo comunitario. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- actualmente existen en el Municipio, los cuales cumplen la función de gestionar proyectos de desarrollo local para cada una de las comunidades. Es importante hacer notar que en la Cabecera Municipal existen seis que responden a las necesidades en determinados sectores geográficos y dos en el área rural.

1.7.1.2 Comités de interés comunitario

En Santa Clara La Laguna existen grupos de personas las cuales se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo proyectos de interés comunitario; con finalidades de desarrollo en los tres centros poblados; la mayor parte de los comités formados se encuentran en la Cabecera Municipal, que se encargan de proyectos de drenajes, energía eléctrica, adoquinamiento de calles, mejoramiento y ampliación de escuelas.

1.7.1.3 Asociaciones de carácter comunitario

Son organizaciones que realizan funciones de tipo comunitario para desarrollar proyectos educativos, de vivienda y para el mejoramiento de agua potable, las asociaciones que se dedican al mejoramiento y desarrollo comunitario del municipio de Santa Clara La Laguna, las cuales hacen posibles gestionar proyectos de beneficio social.

1.7.1.4 Grupos religiosos

La religión que predomina es la católica, esta cuenta con tres templos y capillas locales en la Cabecera Municipal, Paquip y Xiprian. Sin embargo las iglesias evangélicas han crecido en los últimos años de las cuales existen 16 templos en los tres centros poblados.

1.7.2 Organización productiva

Es la forma en que un ente realiza actividades encaminadas a la producción de un bien o servicio con fines de obtener una utilidad. Se caracterizan por ser informales operan con limitado capital de trabajo, se utiliza mano de obra familiar no calificada no remunerada. No existe una política por parte del gobierno de la localidad que incentiva alguna actividad o producción que busque la organización de la población para el desarrollo económico.

1.7.2.1 Cooperativas

Son asociaciones debidamente constituidas al servicio de los asociados que se rigen por la Ley General de Cooperativas. De acuerdo a la investigación de campo se estableció que existe una cooperativa de carácter artesanal, situada en el área urbana del municipio de Santa Clara La Laguna, la cual proporciona asesoría técnica, financiera y comercialización en la elaboración de canastos.

1.7.2.2 Asociaciones productivas

Son agrupaciones de personas interesadas en trabajar conjuntamente con la finalidad de alcanzar desarrollo integral de los asociados y que contribuyen al beneficio del Municipio. Estas organizaciones se integran con el objeto de desarrollar actividades productivas en mejoramiento al desarrollo de los asociados que prestan el servicio de transporte de personas y de mercancías y promover proyectos en apoyo a la población femenina.

1.7.2.3 Comités de productores

En el municipio de Santa Clara La Laguna, existen comités organizados para gestionar proyectos productivos. Los grupos de personas que se dedican a la gestión de proyectos productivos y buscan asesoría técnica y financiera para llevar a cabo actividades que mejoren el nivel de vida de las familias que los integran.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por instituciones del gobierno, de la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas lucrativas y no lucrativas, cuyo propósito es brindar asesoría técnica y financiera a la personas jurídicas e individuales que lo requieran, en el campo de la educación, salud y seguridad entre otras; con el

objetivo de incrementar y promover el desarrollo social de la comunidad. A las entidades de apoyo que existían se han adherido otras que describimos a continuación:

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Son organizaciones del Estado que forman la infraestructura social para el manejo eficiente de los recursos y que brindan apoyo al Municipio.

1.8.1.1 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Institución creada después de la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala, con el fin de fortalecer el proceso de resarcimiento de las comunidades afectadas por el conflicto armado interno en el país. Esta institución trabaja conjuntamente con la Municipalidad, tiene como objetivo resolver las necesidades prioritarias de la comunidad en proyectos, crear condiciones de paz, abrir espacios de desarrollo así como también proveer en dotación de escritorios para los centros educativos y creación de nuevas escuelas en los tres centros poblados del Municipio.

A la fecha el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- ha colaborado con apoyo financiero en obras ya concluidas en colaboración con otras entidades como lo son: municipalidad de Santa Clara La Laguna y aportes de los pobladores del Municipio y sus diferentes centros poblados, entre los que sobresalen los siguientes:

- Alcantarillado sanitario Sector 2, Santa Clara La Laguna, aporte a dicha obra Q. 148,144.00 equivalente al 78% del total de la obra.
- Ampliación de escuela No. 2, Santa Clara La Laguna, aporte a dicha obra Q. 161,627.00 equivalente al 80% del total de la obra.

1.8.1.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Institución que se encarga de la administración del área protegida, se caracteriza por un acercamiento operativo a la gestión municipal y una tendencia a la administración en el poder local con el objetivo de promover la conservación de la biodiversidad en la región a través del fortalecimiento de la gestión municipal, comunitaria y privada en el manejo de los recursos naturales. Entre las actividades que desarrolla en el municipio de Santa Clara La Laguna, se encuentra la protección del Parque Ecológico Chuiraxamoló, ubicado a 154.5 kilómetros de la ciudad de Guatemala el representa un atractivo turístico para el Municipio.

1.8.1.3 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Es una institución estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; encargada de la dirección y autoridad competente del sector público agrícola en materia forestal. En el Municipio se encuentra el Programa Incentivos Forestales -PINFOR- contribuye con el cumplimiento de sus objetivos como promover la reforestación de áreas forestales, incrementar la productividad de los bosques existentes, conservar los ecosistemas forestales del país.

1.8.1.4 Fondo de Inversión Social -FIS-

Es una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio. Fue creado por el decreto No. 13-93 del Congreso de La República el 4 de mayo de 1,993, con una duración de ocho años. Sin embargo, con la publicación del Decreto Número 2-2,000 del 3 de marzo de 2,000, se amplía temporalmente el funcionamiento del FIS por cuatro años adicionales. Con la publicación del Decreto número 3-2,003 del 11 de febrero de 2,003 se amplió el período de vigencia de la institución a tres años, que vencen en mayo del 2,006.

Apoya los esfuerzos de las comunidades para satisfacer las necesidades sociales básicas como salud, nutrición y educación, entrenamiento que se orienta al trabajo productivo para mejorar los ingresos familiares y resguarda los recursos naturales en el Municipio.

1.9.1.5 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Entidad encargada de consensuar y administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, a través de regulaciones claras y estables, acceso a recursos productivos, promoción de la micro y pequeña empresa, organización, competencia y modernización, sobre la base de principios de subsidiaridad, transparencia, eficiencia y eficacia.

El -MAGA-, dentro de los compromisos que tiene con la sociedad, específicamente en la actividad de la agricultura, para el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, cuenta con el programa de fertilizantes -PROFER- el propósito es beneficiar a los agricultores en adquirir fertilizantes como abono urea, triple 15, abono 20-20 a bajos precios en comparación con los de las agropecuarias y ferreterías de la región. Según información del año 2,006, el -MAGA- benefició al Municipio con 3,500 quintales de abonos agroquímicos, con valores de adquisición de Q.55.00 cada quintal en las tres presentaciones.

1.8.1.6 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-

Institución que se encarga de la ejecución de programas de ayuda social en coordinación con otras instituciones del Estado. Según investigación de campo que se realizó en el año 2,006 se ejecutó el Programa Mundial de Alimentos -PMA- que consiste en ayudar a la población con alimentos básicos que sirvan

de soporte a la rehabilitación socioeconómica del municipio de Santa Clara La Laguna dañados por la Tormenta Stan. Dentro de los principales productos alimenticios entregados a las familias fueron: el maíz, frijol en lata y grano, cereales, harina para atól, aceite vegetal, entre otros.

En el Municipio se atendió a un total de 392 familias en tres comunidades, la Cabecera Municipal, aldea Paquip y cantón Xiprian; la logística de los alimentos se realizó en dos entregas: en la primera se benefició a 254 familias con 22.27 toneladas de alimentos, y la segunda entrega a 138 familias con 11.90 toneladas de alimentos.

1.8.1.7 Consejo de Desarrollo Urbano y Rural -CODEUR-

Ha colaborado con diversas obras importantes entre las que destacan las siguientes:

- Introducción de energía eléctrica, Cantón Xiprian, Santa Clara La Laguna, con un aporte de Q. 103,284.00 que constituyen el 62% del total de la obra, el 25% lo aportó la Municipalidad y el 13% restante los pobladores de la comunidad.
- Introducción de energía eléctrica, caserío Chacap con un aporte de Q. 77,000.00 equivalente al 52% del valor total de la obra, 34% cubierto con fondos de la Municipalidad y el 14% aportado por los pobladores del caserío.
- Introducción de energía eléctrica, aldea Paquip, Santa Clara La Laguna, con un aporte de Q. 150,000.00 equivalente al 38% del valor total de la obra, 38% con fondos de la Municipalidad y el 24% con fondos aportados por los pobladores del lugar.

- Introducción de energía eléctrica, barrio Chitún, Santa Clara La Laguna, con un aporte de Q. 60,000.00 equivalente al 41% del valor de la obra, el 48% con fondos de la Municipalidad y el 11% con fondos de los pobladores.

1.8.1.8 Otras instituciones gubernamentales

Existen otras instituciones en el Municipio las cuales coadyuvan al desarrollo social de las comunidades, dentro de éstas se encuentran: la Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, la Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA- y Juzgado de Paz.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Tienen como fin primordial ayudar al desarrollo social de las comunidades del Municipio, sin la búsqueda de fines de lucro, de las cuales se puede mencionar:

1.8.2.1 Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM-

“Es una entidad privada legalmente constituida de beneficio, asistencia social y desarrollo integral, no lucrativa, sin nexos de política y no religiosa; se fundó en el año 1,999 y legalizado en el año 2,003”.⁶ Contribuye al desarrollo social en el municipio de Santa Clara La Laguna, mediante la promoción, producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas, específicamente en la producción del café.

1.8.2.2 Hábitat para la Humanidad

Organización no gubernamental que apoya a las personas de escasos recursos en el mejoramiento y construcción de viviendas en las comunidades del Municipio.

⁶ Asociación Integral Unidos para Vivir Mejor. Generalidades. (Trifoliar informativo). Sololá, Guatemala, ASUVIM, 2,006. Sin numeración.

1.8.2.3 Otras organizaciones no gubernamentales

En el municipio de Santa Clara La Laguna, existen organizaciones que contribuyen al desarrollo social de la comunidad, con el objetivo de prevenir y mantener la salud de los habitantes.

Dentro de las organizaciones se encuentran: seis Centros de Convergencia administrados por el Centro Maya para el Desarrollo Comunal -CEMADEC- que atienden los lugares del Sector San Antonio, Sector II, Barrio Las Rosas, Sector Chichiyal, Sector Xemonté y el Barrio El Paraíso, ubicados en el área urbana. Además existe el Proyecto para el Desarrollo Sostenible de las Comunidades Aq'aba'al -PRODESCA-, que atiende la salud de los habitantes en los tres centros poblados de Xiprian, Chacap y Paquip, correspondiente al área rural.

1.8.3 Instituciones privadas

Unidad de organización que se dedica a actividades industriales, mercantiles o a la prestación de servicios con fines lucrativos.

1.8.3.1 Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-

Institución financiera que se dedica a la prestación de servicios bancarios, otorga préstamos y financiamiento agrícola a los habitantes del Municipio, el cual contribuye al desarrollo social en las comunidades.

1.8.3.2 Servinet computación

Es el centro que presta servicios de internet que funciona en el casco urbano del Municipio, dentro de los servicios que presta se encuentran: renta de computadoras, servicio de internet, fotocopias de documentos, venta de accesorios y suministros para computadoras, entre otros, además forma parte de una academia de computación; donde imparten cursos de mecanografía libre y básica a la población de la región.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio se determinó que la inversión social no cubre a todos los centros poblados de las cuales se pueden mencionar la salud, educación, infraestructura vial, alumbrado público, agua potable y entubada, telefonía, asesoría técnica, drenajes, sistema de riego y planta de tratamiento de aguas, lo cual limita el desarrollo.

1.9.1 Salud

En el área se necesita como mínimo un puesto de salud por centro poblado, actualmente existe uno en la Cabecera Departamental; la situación limita la pronta asistencia médica y hace que las personas que necesiten del servicio recurran a otros Municipios. Actualmente la Cabecera Municipal cuenta con un centro de salud de atención a la población; en la aldea Paquip y el cantón Xiprian se atiende en días estratégicos en los centros de convergencia; el caserío Chacap por la proximidad a la Cabecera Municipal no cuenta con los servicios de salud.

1.9.2 Educación

La alta tasa de crecimiento poblacional hace que cada día sea necesario el requerimiento de inversión en el área de educación. En la Cabecera del Municipio de Santa Clara La Laguna el nivel educativo primario y secundario, cubre en un 70% de las necesidades de la población. En cuanto a la educación básica se debe implementar varios centros educativos porque actualmente existe uno en el Municipio. En el cantón Xiprian la educación por grados se imparten en aulas compartidas por falta de infraestructura y personal docente, lo cual impide el rendimiento escolar óptimo.

1.9.3 Infraestructura vial

Las vías de acceso de la Cabecera Municipal al centro poblado Paquip se encuentran en mal estado, los caminos son de terracería, en época de invierno es intransitable por los ríos que salen de los cauces que dañan las carreteras. Por la ubicación geográfica del Municipio es propenso a derrumbes que obstruyen el acceso.

1.9.4 Energía eléctrica

Este servicio domiciliario llega a todos los centros poblados. Con respecto al alumbrado público el 70% de la Cabecera Municipal cuenta con energía eléctrica; el resto de los centros poblados no dispone de postes de alumbrado.

1.9.5 Agua entubada

El municipio de Santa Clara La Laguna no tiene el servicio de agua potable, el 95% de la población posee agua entubada la cual proviene de ríos y manantiales propios del Municipio, el resto lo posee de pozos propios o acuden directamente a los ríos para abastecerse.

Como se constató el agua que abastece a la población no es adecuada para el consumo humano, sin embargo por la necesidad de consumo del vital líquido se utiliza para este propósito, factor que influye en la propagación de enfermedades de todo tipo principalmente gastrointestinales.

1.9.6 Telefonía

El servicio de telefonía en el Municipio lo prestan las instituciones privadas Telgua, S.A., Comcel S.A., Movistar y Claro, la comunicación es favorable para el desarrollo de las actividades comerciales y personales por la cobertura que estas tienen. La Cabecera Municipal cuenta con telefonía domiciliar y celular en un 80%, en el resto de los centros poblados únicamente tienen sistema celular.

1.9.7 Asesoría técnica y financiera

En el Municipio se carece de asesoría técnica y financiera por parte de entidades gubernamentales referente a las distintas ramas productivas. En la actividad agrícola y pecuaria la Asociación Unidos para Vivir Mejor brinda asesoría técnica a los productores, con la finalidad de promover la utilización de abono orgánico en el cultivo del café, además otorga financiamiento para la compra de ganado bovino con el propósito de generar abono orgánico para dicho cultivo. En la actividad artesanal la Cooperativa Copikaj es la que proporciona asesoría técnica a través de capacitación a los asociados para la elaboración de artículos decorativos de caña de vernal.

1.9.8 Drenajes

Únicamente en la Cabecera Municipal y caserío Chacap tiene sistema de drenaje; en el resto de los centros poblados utilizan letrinas, por lo es necesario implementar este sistema. En el Municipio no se cuenta con planta de tratamiento para aguas negras ya que actualmente desembocan en barrancos y ríos aledaños, principalmente en el río Yatzá.

1.9.9 Sistema de riego

En Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá se practica un nivel tecnológico agrícola tradicional por lo que el sistema de riego no se realiza en ningún centro poblado.

1.9.10 Planta de tratamiento de aguas servidas

En el año 2,005 debido a la tormenta Stan, la planta de tratamiento que funcionaba en el Municipio quedó inservible, por lo que actualmente el tratamiento para las aguas servidas no se realiza, según información de la Municipalidad esta en proyecto la reparación de la planta dañada o la implementación de una nueva.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son las transacciones comerciales, financieras, de mercancías y servicios que generan la economía del Municipio, se dan a través de las importaciones y exportaciones de mercancías y capitales, así como también por las remesas familiares.

1.10.1 Principales productos de importación

Constituidas por todos aquellos artículos que en el Municipio no se producen; se abastecen de otro lugar, entre los cuales se mencionan: abarrotes, materiales de construcción, productos medicinales y todos aquellos que cubran las necesidades de los pobladores.

1.10.2 Principales productos de exportación

Dentro de las relaciones comerciales internas del Municipio existen diversidad de actividades, la economía se basa primordialmente en el sector agrícola, es importante señalar que el 90% es para autoconsumo, por lo que el 10% excedente de producción se comercializa en el mercado interno. Los principales cultivos del Municipio son: café, maíz y frijol; el primero se exporta a los países de Holanda, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos.

En el sector artesanal, la producción de canastos es de suma importancia, se fabrican en grandes cantidades, utiliza como materia prima una variedad de caña que se conoce localmente como caña de vara o caña de veral incluso es cultivada, para asegurar el aprovisionamiento. Esta actividad es la más importante en el Municipio ya que el 80% de la producción se exporta y se comercializa por la cooperativa Copikaj.

1.10.3 Remesas familiares

Son cantidades de dinero enviadas por emigrantes a las familias que se encuentran en los países de origen. Las cantidades de ingresos anuales son tan grandes que en algunos países han desplazado a las exportaciones tradicionales como la principal fuente de ingresos de la economía familiar.

Las remesas familiares contribuyen al sustento y mejora la calidad de vida de los hogares de Santa Clara La Laguna, los ingresos familiares de la población del Municipio provienen de las siguientes fuentes, el 95% del trabajo realizado en las principales actividades productivas, el uno por ciento de actividades varias (comercio y servicios) y el cuatro por ciento de remesas familiares, esta última está representada por 20 hogares según encuesta, de los cuales el 60% pertenecen a la aldea Paquip, 20% a la Cabecera Municipal, el 15% al cantón Xiprian y el cinco por ciento al caserío Chacap.

1.11 RIESGOS Y SITUACIÓN AMBIENTAL

En esta variable se detallan los riesgos que se observaron durante la visita de campo en el Municipio, las amenazas que enfrenta, así como las vulnerabilidades por cualquier desastre.

1.11.1 Los riesgos

“El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un daño. Los riesgos pueden ser de origen natural, son los que suceden en la naturaleza sin la intervención humana, los socio naturales acontecen en la naturaleza agravados por la acción del hombre, los antropogénicos provocados directamente por las personas.”⁷

⁷ MAGA. INSIVUMEH. MICIVI. PMA. Estimación de amenazas inducidas por fenómenos meteorológicos en la República de Guatemala. (Folleto). Guatemala, Los Autores, 2,000 (Folleto de difusión, Único) p: 16.

En base a la información de entidades a nivel departamental y nacional, entrevistas con autoridades locales, personas nativas del lugar y observación directa en el trabajo de campo, el Municipio tiene la probabilidad de sufrir percances como se describe a continuación:

1.11.1.1 Riesgos naturales

Entre los riesgos naturales se mencionan la pérdida de cultivos, deslizamientos, derrumbes, inundaciones, bloqueos de carreteras, que son provocados por las fuertes lluvias, sismos o probables terremotos, heladas entre otros.

En relación a cultivos es importante mencionar que todos los centros poblados del Municipio son afectados por las fuertes lluvias en especial la aldea Paquip, en la que se encuentra área alta y montañosa. Los deslizamientos, derrumbes y bloqueos de carretera se dan con mayor frecuencia las carreteras de ingreso al cantón Xiprian, al igual que Paquip es un área alta, boscosa, inclinada y angosta.

Al analizar los sismos y terremotos, se detectó que el último terremoto ocurrió en el 1975, los sismos se dan con mayor frecuencia por cambios de clima, sin embargo, en épocas de invierno la tierra se encuentra muy húmeda y tiende a desprenderse con mayor facilidad. El clima del Municipio es eminentemente frío, razón por la cual es constante la formación de heladas que destruyen las cosechas y disminuyen la producción.

1.11.1.2 Riesgos socio-naturales

Entre los cuales se mencionan derrumbes, colapsos de viviendas, a causa de los trastornos que sufre la tierra por el mal manejo por parte de los habitantes del Municipio, así como la tala inmoderada de árboles que actualmente existe, que es la principal actividad productiva del Municipio es agrícola y los

agricultores buscan áreas boscosas para incrementar su producción, en especial en la aldea Paquip y cantón Xiprian.

1.11.1.3 Riesgos antrópicos

La contaminación ambiental en el Municipio es por la excesiva basura que se acumula en las calles, no se posee un lugar específico para almacenarla y no existe un sistema de recolección, en especial los días de mercado en la plaza de la Cabecera Municipal; otro factor que contribuye a la contaminación es el humo por el uso de leña en los hogares de todo el Municipio. La erosión de suelos y deforestación es también un problema en todos los centros poblados, que es consecuencia del mal uso de los recursos naturales.

La delincuencia y la pobreza son causa de las condiciones sociales y económicas del Municipio, así como por el crecimiento demográfico acelerado, según la boleta de encuesta, se analizó que el promedio de hijos por familia es de siete integrantes.

1.11.2 Las amenazas

“Las amenazas representan la posibilidad de que se manifiesten fenómenos naturales, socionaturales o antrópicos capaces de provocar desastres. Las amenazas son factores externos del riesgo respecto a un sistema expuesto representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno natural, socionatural o antrópico.”⁸

Entre las principales amenazas que se identifican en el Municipio se mencionan: las fuertes lluvias y vientos, los cuales provocan pérdidas agrícolas y enfermedades respiratorias, sismos que dañan la infraestructura, el crecimiento demográfico el cual incrementa el nivel de pobreza y delincuencia.

⁸ Ibidem p. 25

1.11.3 Las vulnerabilidades

“Son factores intrínsecos de riesgo que reflejan la incapacidad de responder adecuadamente ante el surgimiento de un fenómeno externo que puede desencadenar un desastre”.⁹

Las principales vulnerabilidades del Municipio son de tipo social como la pobreza, físicas (el colapso de viviendas) y ambientales como la contaminación, actualmente los centros poblados tienen centros de convergencia, de acuerdo planes de contingencia pero aun no los han puesto en práctica.

⁹ Ibidem p. 31

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.5	Clima	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Suelos	6
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Hidrografía	8
1.3.4	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total	10
1.4.2	Población por edad y sexo	11
1.4.3	Residencia por área urbana y rural	12
1.4.4	Población por grupo étnico	13
1.4.5	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.6	Densidad poblacional	15
1.4.7	Vivienda	16
1.4.8	Empleo	16
1.4.9	Ingresos de la población	18
1.4.10	Pobreza	18
1.4.11	Migración	19
1.4.12	Emigración	19

1.4.13	Inmigración	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	22
1.5.2.1	Tasa de cobertura	22
1.5.2.2	Morbilidad	22
1.5.2.3	Mortalidad	22
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Letrinas, drenajes y planta de tratamiento	26
1.5.6	Servicio de extracción de basura	26
1.5.7	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	27
1.5.8	Teléfono	27
1.5.9	Cementerio	28
1.5.10	Rastro	28
1.5.11	Seguridad	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Instalaciones agrícolas	29
1.6.2	Sistemas y unidades de riego	30
1.6.3	Silos y bodegas	30
1.6.4	Centros de acopio	30
1.6.5	Mercado	31
1.6.6	Vías de acceso	31
1.6.7	Puentes y carreteras	32
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Telecomunicaciones	33
1.6.10	Correo y telégrafos	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo	34

1.7.1.2	Comités de interés comunitario	35
1.7.1.3	Asociaciones de carácter comunitario	35
1.7.1.4	Grupos religiosos	35
1.7.2	Organización productiva	35
1.7.2.1	Cooperativas	36
1.7.2.2	Asociaciones productivas	36
1.7.2.3	Comités de Productores	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones gubernamentales	37
1.8.1.1	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	37
1.8.1.2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	38
1.8.1.3	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	38
1.8.1.4	Fondo de Inversión Social -FIS-	38
1.9.1.5	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	39
1.8.1.6	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente	39
	-SOSEP-	39
1.8.1.7	Consejo de Desarrollo Urbano y Rural -CODEUR-	40
1.8.1.8	Otras instituciones gubernamentales	41
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	41
1.8.2.1	Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM-	41
1.8.2.2	Hábitat para la Humanidad	41
1.8.2.3	Otras organizaciones no gubernamentales	42
1.8.3	Instituciones privadas	42
1.8.3.1	Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-	42
1.8.3.2	Servinet computación	42
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.9.1	Salud	43
1.9.2	Educación	43
1.9.3	Infraestructura vial	44
1.9.4	Energía eléctrica	44
1.9.5	Agua entubada	44

1.9.6	Telefonía	44
1.9.7	Asesoría técnica y financiera	45
1.9.8	Drenajes	45
1.9.9	Sistema de riego	45
1.9.10	Planta de tratamiento de aguas servidas	45
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	46
1.10.1	Principales productos de importación	46
1.10.2	Principales productos de exportación	46
1.10.3	Remesas familiares	47
1.11	RIESGOS Y SITUACIÓN AMBIENTAL	47
1.11.1	Los riesgos	47
1.11.1.1	Riesgos naturales	48
1.11.1.2	Riesgos socio-naturales	48
1.11.1.3	Riesgos antrópicos	49
1.11.2	Las amenazas	49
1.11.3	Las vulnerabilidades	50

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Dentro de la organización productiva, es importante conocer la estructura agraria de Santa Clara La Laguna, ya que la tierra es el medio más importante de la producción. En el presente capítulo se describe la estructura agraria, tenencia de la tierra, concentración y uso de la tierra, a la vez se detallan las actividades productivas que es la base económica del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria determina históricamente el problema central de la sociedad guatemalteca. La Revolución de 1,944, permite transformar tanto la estructura de la propiedad como a propiciar la diversificación de los cultivos, derivado de ello se crearon varias instituciones con el fin de mejorar la economía nacional y elevar continuamente el nivel de vida de los habitantes, pero la realidad actual no es diferente porque la tierra se encuentra concentrada en pocas manos, donde es afectada la población de escasos recursos que no cuenta con la extensión de tierra para cultivos y la tierra que tienen no se adapta a las condiciones necesarias para el cultivo agrícola.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Debe tomarse en cuenta que la tenencia de la tierra es cualquier forma de ocupación de la misma, las formas de tenencia son las siguientes: comunal, propia, arrendada y usufructo. En Santa Clara La Laguna, la tenencia de la tierra se caracteriza especialmente por que la mayor parte del territorio está constituido por tierras comunales.

2.1.1.1 Comunal

Según información por parte de las autoridades del Municipio, indicaron que la mayor parte de la tierra es propiedad de la Municipalidad, dicha tierra esta compuesta de montañas cubiertas de bosques y matorrales que equivalen a un tercio del total de la superficie de la tierra de Santa Clara La Laguna.

2.1.1.2 Propia

Son aquellas tierras que están amparadas por un título legal, lo que le da derecho a explotarla directa o indirectamente y a la vez puede transferir los derechos que tiene sobre ella, la característica principal es que el propietario de la tierra es el productor.

2.1.1.3 Arrendada

Son las tierras que no son explotadas directamente por el propietario, cedidas en arrendamiento a pequeños agricultores que no poseen tierra para que ellos realicen actividades agrícolas. El pago puede ser en dinero, trabajo, especies o bien en forma mixta.

2.1.1.4 Usufructo

Es aquella tierra entregada por los propietarios a segundas personas, para que se beneficien de sus frutos durante un periodo de tiempo determinado, sin pago de arrendamiento y sin deteriorarla.

A continuación se comparan las formas de tenencia de la tierra según datos del censo del Instituto Nacional de Estadística –INE- de 1,979 y 2,003.

Cuadro 6
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tenencia de la tierra
Período: 1,979 - 2,003
(Superficie en Manzanas)

Forma	Censo 1,979			Censo 2,003		
	No. Fincas	%	Superficie	No. Fincas	%	Superficie
Propia	212	80	416.50	675	88	853.64
Arrendada	44	5	27.50	217	11	102.36
Comunal	69	14	70.95		0	
Colonato				2	1	5.22
Otras	1	1	5.00	1	0	1.41
Total	327	100	519.95	895	100	962.63

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; IV Censo Nacional Agropecuario del año 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De 1,979 a 2,003, se observa que la forma de tenencia de la tierra propia prevalece y aumenta el ocho por ciento, seguida de la arrendada que aumenta el seis por ciento y aparece el colonato con representación de uno por ciento.

2.1.2 Concentración de la tierra

Para medir y analizar la concentración de la tierra del Municipio se toma como referencia la clasificación por estrato y extensión en relación con el año 1,979 como se muestra a continuación:

Tabla 5
Municipio de Santa Clara La Laguna – departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Estrato según cantidad de manzanas
Año 1,979

'Estrato	Extensión
Microfinca	Menor de 1 manzana.
Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas.
Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas.
Fincas multifamiliares	De 64 manzanas a menos de una caballería

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; IV Censo Nacional Agropecuario del año 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa en la tabla que la concentración de la tierra desde el año 1,979 mantiene el mismo comportamiento en la estructura agraria del Municipio hasta la fecha.

El coeficiente de Gini es el valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el coeficiente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución, las variables a considerar es el tamaño de la finca y extensión del terreno, mientras más alto sea el índice (100 máximo teórico) mayor será la concentración de la tierra.

En los siguientes cuadros, se muestra la concentración de la tierra, por tamaño de finca, superficie en manzanas según censos agropecuarios de 1,979 y 2,003.

Cuadro 7
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de la tierra por tamaño
Superficie en manzanas
Año 1,979

Estrato	Fincas	%	Superficie	%	Acumulación porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (yi +1)	Yi (xi +1)
Microfincas	167	51.07	76.50	14.82	51.07	14.82		
Subfamiliares	150	45.87	285.45	55.31	96.94	70.14	3,582.00	1,437.08
Familiares	10	3.06	154.10	29.86	100.00	100.00	9,694.19	7,013.86
Totales	327	100.00	516.05	100.00	0.00	0.00	13,276.19	8,450.94

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum xi(yi - 1) - \sum (xi - 1)yi}{100} = \frac{22,380.45 - 17,537.07}{100} = 48.43\%$$

El Coeficiente de Gini para 1,979 es de 48.25%, el cual indica la mala distribución de la tierra, existen 167 microfincas con una superficie de 76.50 manzanas que representa el 14.82%, 150 fincas subfamiliares con una superficie de 285.45 manzanas que representan el 55.31%, así mismo 10 fincas familiares con una superficie de 154.10 manzanas que representan el 29.86% del total de la superficie del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de la tierra por tamaño
Superficie en manzanas
Año 2,003

Estrato	Fincas	%	Superficie	%	Acumulación porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (yi +1)	Yi (xi +1)
Microfincas	167	51.07	76.50	14.82	51.07	14.82		
Subfamiliares	150	45.87	285.45	55.31	96.94	70.14	3,582.00	1,437.08
Familiares	9	2.75	108.05	20.93	99.69	91.08	8,829.12	6,992.41
Multifamiliares	1	0.31	46.05	8.92	100.00	100.00	9,969.42	9,107.64
Totales	327	100.00	516.05	100.00	0.00	0.00	22,380.54	17,537.13

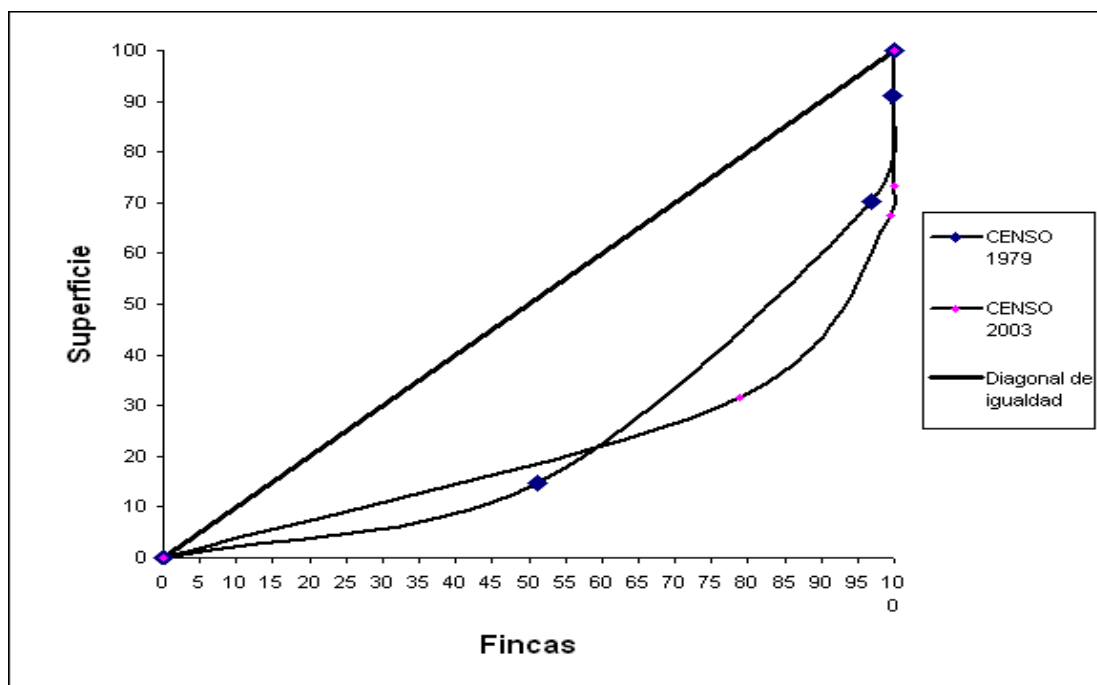
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2,003; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum xi(yi - 1) - \sum (xi - 1)yi}{100} = \frac{22,400.29 - 17,113.55}{100} = 52.87\%$$

El Coeficiente de Gini para el 2,003 es de 53%, el cual indica la inadecuada distribución de la tierra, existen 706 microfincas con una superficie de 303.09 manzanas que representan el 32%, así mismo 184 fincas subfamiliares con una superficie de 345.20 manzanas que representan el 36%, cuatro fincas familiares con una extensión de 57.34 manzanas que representa el 6% y una finca multifamiliar con una extensión de 256.04 manzanas que representa el 27 del total de la superficie del Municipio.

A continuación se describe gráficamente el coeficiente de Gini por medio de la Curva de Lorenz, la cual muestra la distribución y concentración de la tierra en los diferentes estratos de fincas.

Gráfica 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Curva de Lorenz, distribución de la tierra
Año 1,979-2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; IV Censo Nacional Agropecuario del año 2,003 del Instituto Nacional de Estadística - INE-.

Como se observa en la gráfica anterior en el año 1,979 la distribución de las fincas muestran tendencia a desconcentrarse, sin embargo para el año 2,003 la curva muestra una tendencia a la concentración de la tierra por lo que la población se ve afectada derivado a la inequidad en la distribución de la tierra. De acuerdo al análisis efectuado de cada 100 manzanas 4.44 manzanas tienden a concentrarse.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

En la actualidad en el municipio de Santa Clara La Laguna las tierras se ocupan para cultivos permanentes como el café, aguacate, duraznos y cultivos temporales como maíz y frijol.

El uso actual del suelo en el municipio de Santa Clara La Laguna está dividido de la siguiente manera:

Cuadro 9
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Uso de la tierra
Superficie en manzanas
Año 1,979

Usos	Microfincas		Sub-familiares		Familiares		Total	
	No.	Superficie	No.	Superficie	No.	Superficie	No.	Superficie
Cultivos anuales	224	111.17	243	387.81	9	42.36	476	541.34
Cultivos permanentes	7	1.25	26	7.91	2	1.63	35	10.79
Pastos	0	0	7	9	3	34	10	43
Bosques y montes	10	3.20	51	47.01	7	67.3	68	117.51
Otras tierras	13	1.63	25	4	4	9.71	42	15.34
Total	254	117.25	352	455.73	25	155	631	727.98

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que los cultivos se producen en microfincas, fincas subfamiliares y familiares los cultivos anuales o temporales representan el 74%, cultivos permanentes 1%, pastos 6, bosque y montes 16% y el resto de tierras representa el 2%. La mayor parte de la tierra es para los cultivos anuales o temporales.

Cuadro 10
Municipio de Santa Clara La Laguna - departamento de Sololá
Uso de la tierra
Superficie en manzanas
Año 2,003

Usos	Microfincas		Sub-familiares		Total	
	Fincas	Superficie	Fincas	Superficie	Fincas	Superficie
Cultivos Anuales	1,034	849.56	0	0	1,034	849.56
Cultivos Permanentes	0	0	256	157.10	256	157.10
Pastos	0	0	21	7.89	21	7.89
Bosques y montes	0	0	95	104.66	95	104.66
Otras tierras	82	10.39	0	0	82	10.39
Total	1,116	859.95	372	269.65	1,488	1,129.60

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2,003; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que los cultivos se producen en microfincas y fincas subfamiliares, los cultivos anuales o temporales representan el 75%, cultivos permanentes 14, pastos 1%, bosque y montes 9% y el resto de tierras representa el 1%. La mayor parte de la tierra es para los cultivos anuales o temporales, en este caso el maíz y frijol.

En comparación del censo de 1,979 al 2,003 el crecimiento de microfincas es de 862 fincas con una superficie de 742.70 manzanas, subfamiliares aumentó 20 fincas con una superficie de 186.08 y las fincas familiares desaparecen totalmente.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La economía del municipio de Santa Clara La Laguna del departamento de sololá se base en las actividad agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios, a continuación se presenta el resumen general de las diferentes actividades productivas.

Cuadro 11
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Sector	Valor de la producción	Porcentaje
Agrícola	1,247,035	34
Pecuario	307,050	9
Artesanal	1,417,508	39
Servicios	645,350	18
Total	3,616,943	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

De las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, es la actividad artesanal la que aglomera la mayor parte de la población, representa el 39% del total de la producción anual. La actividad agrícola se ubica en el segundo lugar dentro de la economía del Municipio. El tercer lugar lo ocupa los servicios y por último con un 9% la actividad pecuaria.

2.2.1 Producción agrícola

El maíz, es el cultivo más representativo en la actividad agrícola, este constituye el principal producto para la dieta alimenticia de la mayor parte de los habitantes del Municipio, sin embargo la producción no es suficiente para cubrir la demanda por la carencia de tecnificación adecuada para incrementar los niveles de productividad, asimismo, por la escasez de terrenos y por los bajos niveles tecnológicos de producción, solamente se utiliza fertilizantes químicos, no así técnicas de conservación de suelos para mantener el ciclo productivo. El cultivo del café también representa uno de los cultivos más importantes, éste muestra mejoras a la economía de las personas que se dedican a la producción por la participación que tiene en el mercado internacional. Al maíz y al café le sigue el cultivo de frijol.

2.2.2 Producción pecuaria

Es complementaria en relación a la actividad agrícola, no es representativa por la insuficiencia de terrenos con características propias para la producción ganadera, por las condiciones topográficas con que cuenta el Municipio. Entre las actividades pecuarias que se desarrollan se encuentran el engorde de ganado bovino, porcino y aves de corral. La actividad de ganado bovino se realiza conjuntamente con la actividad agrícola, esto significa que los productores agrícolas trasladan los semovientes hacia los terrenos para que se alimenten mientras se realizan las actividades diarias, al finalizarlas los trasladan hacia los terrenos cerca de las viviendas que se denominan hatos o corrales.

2.2.3 Producción artesanal

Es una actividad que se basa en la producción familiar, la cual se realiza al mismo tiempo que el resto de las actividades productivas del Municipio, los talleres son las mismas viviendas y la tecnología es rudimentaria en la cual se utilizan herramientas manuales. La mayoría de los productores no reciben capacitación técnica para el desarrollo de las actividades, solamente existe una cooperativa de productores de canastos que reciben en una mínima cantidad. La producción artesanal se representa por la elaboración de canastos, muebles, bordados, pan entre otros, de las actividades anteriores la elaboración de canastos tiene el mayor volumen de producción.

2.2.4 Servicios y comercio

Constituye otra de las actividades productivas importantes en el Municipio por contribuir en la economía de las familias, principalmente en el área urbana. La actividad comercial está representada por la comercialización de productos de primera necesidad y otros productos complementarios, entre las que se encuentran: abarroterías, almacenes de ropa y calzado, ferreterías, vidrieras, farmacias, librerías y papelerías, venta de fertilizantes y depósito de granos básicos.

Los servicios también representan una fuente de ingreso económico para el Municipio, entre estos se encuentran: comedores, correos y telégrafos, televisión satelital, peluquerías, estudios de fotografía, bancos, alquiler de computadoras, transporte de pasajeros, talleres mecánicos, servicios de hospedaje, servicio de fotocopias, molino de nixtamal, pinchazos, reparación de calzado, gasolineras y sastrerías.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se presentan aspectos teóricos de la estructura del financiamiento actual del país, clasificación, fuentes y requisitos para obtener créditos y el marco legal aplicable.

Se entiende como estructura del financiamiento los entes en los cuales se puede apoyar una inversión, de entidades bancarias como de instituciones no reguladas por el Banco de Guatemala “Se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen fin de la inversión, dentro de una entidad política y económica determinada cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Entre los aspectos más importantes del financiamiento se encuentran las definiciones, características, funcionamiento y como se regula la actividad en este país.

3.1.1. Financiamiento

Es una actividad financiera en la cual se obtiene dinero para sufragar gastos de una actividad económica y hacer frente a las necesidades dinerarias para la producción de bienes y servicios. Se proporcionan los fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos entre si convenga para desarrollar actividades agrícolas, comerciales, industriales y otras.

3.2.1 Crédito

Es un contrato por medio del cual el acreditante (banco) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (empresa), o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir y pagar los gastos, comisión e intereses que resulten a su cargo. Denominado también préstamo de habilitación o avío.

Apalancamiento financiero o apalancamiento de la deuda, significa la utilización lucrativa del capital en préstamo. Por lo común es usar dinero prestado a tasa fija de interés con el objetivo de mejorar la tasa de retorno sobre el capital en acciones.

Dentro de los tipos de crédito que existen en el ámbito nacional está: el agrícola, pecuario, avícola, artesanal, otros.

3.1.2.1 Agrícola

Se destina preferentemente a la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas para plagas, fungicidas y toda clase de producto químico para proteger la planta y mejorar su desarrollo, a la vez para la compra de refacciones y reparación de maquinaria agrícola, preparación de la tierra o para trillas, recolección de cosecha, jornales de siembra, limpia, deshierbe, fumigaciones terrestres o aéreas; pago del seguro agrícola y todos aquellos elementos y labores relativos a un cultivo determinado.

3.1.2.2 Pecuario

Comprende el financiamiento de las operaciones a corto plazo para realizar actividades relacionadas con la adquisición de animales para engorde y alimentos de especie menor y mayor, así como actividades de sanidad animal

(productos y servicios veterinarios, vacunas, medicinas, materiales y otros) gastos de venta y asistencia técnica de producción.

3.1.2.3 Avícola

Se destina el financiamiento para la producción de aves ponedoras y de engorde, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica equipo para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Artesanal

Es el financiamiento destinado a fomentar las actividades artesanales. Se destina a la adquisición de insumos para la producción. Algunas entidades bancarias poseen líneas de crédito específicas a este rubro. Así como entidades de tipo no gubernamental que otorgan financiamiento a este producto.

3.1.2.5 Otros

Entre éstos se pueden mencionar los créditos refaccionarios, los cuales se dividen en semi-permanentes los cuales se destinan a la adquisición de aperos de labranza, maquinaria agrícola e industrial y otras operaciones; permanentes, son los destinados para hacer inversiones de tipo constante y aumenta el valor de una empresa o unidad económica como la compra de graneros, vías de acceso, construcción de canalizaciones, vivienda etc.

3.1.3 Objetivos del crédito

Su objetivo principal es el de proporcionar liquidez para operar con mayor independencia las actividades agrícolas, pecuarias, avícolas, artesanales, etc. Y así promover el desarrollo económico para alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital obtenido, sobre la base de la productividad y el margen de ganancia que permita obtener beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

El análisis y la selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes del estudio financiero ya que de ello se puede hacer el mejor uso racional de los recursos obtenidos, cualquiera que sea la fuente de donde provengan estos, siempre serán escasos.

3.1.5 Clasificación del crédito

A continuación se encuentra la clasificación de los créditos de acuerdo a las circunstancias en que se proporcionan los créditos.

3.1.5.1 Por el destino

Esta clasificación se deriva del uso que se dará a los recursos provenientes del financiamiento, entre éstos se pueden mencionar los siguientes:

- **Comercial**

Son los utilizados para financiar actividades comerciales, como la importación de bienes de consumo, y transacción de bienes muebles.

- **Producción**

Son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según sea el destino directo se llamarán Créditos de Avío: destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo; y Créditos Refaccionarios se empleará en actividades cuya realización es a largo plazo como la instalación de maquinaria.

- **Servicios**

Son aquellos que se realizan para actividades como almacenamiento, transporte, saneamiento, distribuciones, etc.

- **De consumo**

Caracterizado porque la utilización es inmediata, especialmente la obtención de servicios empresariales, como almacenamiento, transporte, publicidad e incluso para gastos personales (gastos médicos, pago de deuda, etc.)

- **Otros**

Entre éstos se puede mencionar los que sirven para pago de deudas adquiridas, renegociaciones de créditos anteriores, etc.

3.1.5.2 Por la finalidad

Se refiere a los distintos fines que se desean alcanzar con el financiamiento, los cuales se pueden agrupar en dos grandes rubros:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son todas las erogaciones que se realizan y que son necesarias para la realización de un proyecto, y que no corresponda a la inversión fija. Dentro de estas están la materia prima, la mano de obra y todo lo demás que sea erogación de efectivo y que no sea activo.

- **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha de un negocio.

3.1.5.3 Por la garantía

Las garantías que se acepten para respaldar los créditos deben de estar en función del destino, plazo y grado de riesgo de las operaciones a realizar.

- **Fiduciarios**

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

- **Prendarios**

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura con respaldo de muebles, maquinaria, equipo, acciones y bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado, etc.

- **Hipotecarios**

Comprende aquellos créditos garantizados con bienes inmuebles, los cuales son hipotecados a favor del financista, regularmente estos bienes son considerados hasta un determinado porcentaje del valor real.

- **Mixtos**

Se obtienen por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea fiduciaria - hipotecaria o fiduciaria - prendaria.

3.1.5.4 Por el plazo

Toma en consideración el tiempo que transcurrirá desde el otorgamiento del crédito hasta el vencimiento, además puede proyectarse de la siguiente manera:

- **A corto plazo**

Con tiempo de vencimiento hasta un año plazo. Financia necesidades estacionales, temporales o de comercio.

- **A mediano plazo**

Para este plazo, los créditos tienen vencimiento entre uno y hasta cinco años. Financia necesidades más permanentes.

- **A largo plazo**

El préstamo se concede con tiempo de vencimiento mayor de cinco años y un máximo de 25. Se otorgan para financiar necesidades permanentes, como activos fijos.

3.1.5.5 Procedimiento básico para obtener créditos

Son lineamientos a seguir para obtención de financiamiento ya sea en instituciones bancarias, Cooperativas u otras. Los cuales sirven para garantizar la veracidad de los datos y así asegurar la recuperación de los recursos, dentro de los cuales se pueden mencionar:

3.1.5.6 Requisitos a cumplir

Son aquellos elementos que le permiten al prestatario establecer la solvencia y liquidez de la empresa o persona solicitante de crédito, además si cuenta con las garantías requeridas y el destino que se dará a los fondos, dichos requisitos en un momento determinado se pueden convertir en limitaciones para la obtención del financiamiento. Es necesario conocer desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico, como es obvio en este país el acceso al crédito para lo pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías.

Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos y grandes productores, mientras que el pequeño productor, a las únicas fuentes a las que tiene algún acceso es principalmente en programas gubernamentales o en las cooperativas; a pesar de ello siempre tienen que llenar ciertos requisitos.

3.1.6.2 En el sistema bancario

Además de los datos generales, los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, dentro de ellos se tienen los siguientes:

- **Para microempresa:**
 - Solicitud de crédito
 - Apertura de cuenta de ahorro o monetario
 - Fotocopia de cédula completa y en buen estado
 - Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler
 - Referencias personales.
- **Para fiduciario:**
 - Constancia de ingresos o de trabajo, mínimo un año de laborar en la empresa
 - Fotocopia de cédula completa y en buen estado
 - Fotocopia de carné del IGSS
- **Con garantía prendaria:**
 - Certificación contable de la empresa.
 - Declaración jurada
- **Con garantía hipotecaria:**
 - Certificación del registro de la propiedad
 - Avalúo de la propiedad

3.1.6.3 Otras instituciones

En lo que corresponde al financiamiento de éstas se enfoca a la cobertura por instituciones como cooperativas. Los créditos fiduciarios, prendarios,

hipotecarios y mixtos únicamente se conceden a los asociados. En muchos casos las garantías de los créditos que se otorgan son las aportaciones.

A continuación se mencionan algunos requisitos para optar al crédito en una cooperativa.

- Ser asociado
- Tener aportaciones
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del deudor
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del fiador, constancia de ingresos
- Carta dirigida a gerencia de la cooperativa, donde se indique para que se utilizará el crédito,
- Fotocopia del último recibo de agua y luz, (deudor y fiador).

3.1.6 Condiciones del crédito

Son los requisitos que solicita el que concede el crédito. Incluye, plazo, tasa de interés y garantías.

• Plazos

Es el tiempo en el cual se liquidará el crédito, es decir el tiempo desde otorgado hasta el vencimiento, este puede ser corto, mediano y largo plazo, en estos se pactan pagos parciales o totales, así como si son anticipados o vencidos.

• Tasas de interés

Es la parte de plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en producción, y cuya asignación de recursos opera con dos tipos de tasa, la pasiva, que es la que los ahorrantes perciben por ceder recursos a los intermediarios (bancos del sistema), y la tasa activa que es la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

- **Garantías**

Es el respaldo o protección contra algún riesgo que la institución que otorga el préstamo solicita como requisito, para asegurar el cobro de los fondos. Estas pueden ser:

- **Fiduciaria**

Respaldo de una o más firmas de la persona que solicita.

- **Prendarias**

Garantía de bienes muebles dados en prenda.

- **Hipotecarios**

Garantía de un bien inmueble (casas, terrenos) propiedad del solicitante, la hipoteca deberá quedar en poder del banco prestamista como garantía del reembolso del préstamo concedido.

- **Mixtos**

Combinación de las garantías anteriores.

- **Otros**

Existen también condiciones que son diferentes a las mencionadas anteriormente, dentro de estas es necesario mencionar las condiciones de crédito comercial, también llamada crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo, sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc. Acá también encontramos la emisión de bonos y el arrendamiento de capital, el cual transfiere todos los riesgos y beneficios de propiedad al arrendatario, por medio de pagos realizados mensualmente, es una

forma de financiarse muy usada últimamente, esto permite no realizar un desembolso importante al momento de la compra.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender una actividad productiva. Estas pueden ser fuentes internas provenientes de recursos propios y fuentes externas de recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios (fuentes internas)

Esta integrada por aquellos recursos que genera la propia empresa como resultado de las operaciones normales y que le permiten proveerse de fondos, asimismo, son originados por aportación de capital (hecha por los productores-inversionistas socios provienen de fuentes propias), sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero.

- **Capital de los productores**

Es el resultado de las operaciones agrícolas, como semillas que resultan de la producción o cosecha, así como la mano de obra familiar y el mismo ahorro de cosechas anteriores.

- **Semilla de cosechas anteriores**

Este tipo de financiamiento se lleva a cabo con la semilla utilizada, es el resultado de las cosechas anteriores, de las cuales se escogen las mejores para ser utilizadas en la producción agrícola.

- **Mano de obra familiar**

En el proceso de cosecha se necesita mano de obra, misma que se realiza por miembros de la familia, al momento de realizar esta actividad se hace uso del auto financiamiento, ya que no hay ningún desembolso para dicha actividad.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

La producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes de las utilidades del año anterior. La cosecha en sí es el resultado de la producción agrícola, misma que se consume en una parte, el resto es guardado para posteriormente venderse y el dinero obtenido invertirlo en la compra de fertilizantes y otras necesidades de la cosecha, este tipo de ahorro permite financiar la producción posterior.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos financieros que se obtienen del exterior, o sea, los que no se generan por si mismos, se recurre a ellos cuando se llega la necesidad de acudir al mercado de créditos para la obtención de préstamos a corto, mediano o largo plazo. Entre ellos están:

- **Bancarios**

Son los recursos obtenidos del sistema bancario. La recaudación de depósitos monetarios, depósitos a plazo y de ahorro, como también la emisión de bonos hipotecarios, constituyen la actividad más importante del giro normal de las operaciones pasivas, luego estos fondos, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados, dichas operaciones son conocidas como activas.

- **Líneas de crédito**

Son créditos condicionados, en los cuales es necesario manejar condiciones especiales de crédito y requiere la existencia de un contrato bilateral. Estos

créditos son operaciones que por naturaleza solo deben ser aplicables al fomento de actividades comerciales y productivas.

Adicionalmente a sus líneas de crédito el sistema bancario nacional ofrece otras modalidades de crédito dentro de las cuales tenemos: Venta de cartera o de cuentas por cobrar, descuento de documentos, cartas de crédito.

- **Otras modalidades financieras**

Entre las otras modalidades se encuentra el préstamo colateral, que no es más que operar con una garantía adicional de documentos colaterales provenientes de letras o pagarés de compra y venta de mercancías o de efectos comerciales, es decir préstamos directos respaldados con documentos, que se pueden negociar posteriormente con entidades bancarias.

• **Extrabancarios**

Es una fuente muy común en el área rural, son los recursos obtenidos de personas particulares que viven en la misma comunidad, los cuales cobran altas tasas de interés, son utilizados por la facilidad de obtenerlos así como las distancias a recorrer, proveen de insumos los que se cancelan al final de la cosecha. Comprende también las aportaciones que hacen los propietarios en forma de préstamo, así como amigos o empresas afiliadas, la tasa de interés y los plazos se estipulan mediante palabra.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Comprende el conjunto de normas y reglamentos necesarios para ejercer vigilancia relativa a la circulación de dinero, es decir que todas las operaciones que se realicen en cualquier entidad financiera se rigen por estas normas. Con el objeto de controlar el volumen general del crédito bancario y de promover una

distribución adecuada a los intereses de la economía, además impulsar el crecimiento económico estable, acorde a las necesidades del país, existe la legislación que contempla lo referente a los aspectos generales del financiamiento.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)

Regula las actividades de los bancos autorizados, que consisten en captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos hipotecarios, títulos de crédito u otras obligaciones, destinadas al financiamiento de cualquier naturaleza.

El artículo 36, menciona que las entidades financieras estarán sometidas a la supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos, cada una de éstas tiene como objeto social exclusivo emitir y administrar tarjetas de crédito, realizar operaciones de arrendamiento financiero y realizar operaciones de factoraje, u otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

En cuanto al financiamiento de operaciones propiamente en el artículo 37 concluye que las empresas a que se refiere el artículo 36, del cual se habla en párrafo anterior, podrán financiar operaciones con recursos provenientes de capital propio, de crédito bancario y de la creación y colocación de títulos valores en oferta pública bursátil, siempre que los mismos no sean susceptibles de redención anticipada, que sean creados en serie que tengan las mismas características y formen parte de la misma serie y otras fuentes de financiamiento que sean autorizadas por la Junta Monetaria.

También es importante mencionar en qué momento quedan autorizadas las instituciones arriba mencionadas a conceder créditos, y para eso se tendrá que

señalar el artículo 41, indica que los bancos autorizados conforme la ley podrán efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios que se menciona en el inciso b), como operaciones activas y otorgar créditos.

En cuanto a la administración de riesgos, el artículo 50 indica que en la concesión de financiamientos, los bancos antes de conceder el mismo deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de obligaciones dentro del plazo del contrato, asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Las garantías, los requisitos y lo referente a la valuación están estipuladas en los artículos 51, 52 y 53.

Artículo 51. Garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prenda o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 60% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

Artículo 52. Requisitos. En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito se deberá observar lo siguiente:

- a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiere; y

- b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

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

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

Artículo 53. Valuación de activos, contingencias y otros instrumentos financieros. Los bancos y las empresas del grupo financiero que otorguen financiamiento deben valorar sus activos, operaciones contingentes y otros instrumentos financieros que impliquen exposiciones a riesgos, de conformidad con la normativa correspondiente.

Los bancos y, en su caso, las empresas del grupo financiero, deben constituir, contra los resultados del ejercicio, las reservas o provisiones suficientes, conforme la valuación realizada. En caso de que las reservas o provisiones a constituir excedan el máximo legal permitido como gasto deducible para fines fiscales, tales excedentes podrán crearse directamente contra cuentas de capital.

En caso de incumplimiento, la Superintendencia de Bancos podrá ordenar la reclasificación de los activos y la correspondiente constitución de reservas o provisiones, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Cuando a juicio del Superintendente de Bancos, en determinados activos, contingencias y otros instrumentos financieros existan factores de riesgo que requieran la constitución de reservas o provisiones especiales adicionales a las indicadas en el primer párrafo del presente artículo, deberá ordenar, en cada caso, la constitución de las mismas con el fin de cubrir el riesgo en la medida necesaria.

La Junta Monetaria, a propuesta de la Superintendencia de Bancos, emitirá la normativa a que se refiere el primer párrafo del presente artículo, determinando el régimen de clasificación de activos y de reservas o provisiones, tomando en cuenta la capacidad de pago y cumplimiento del deudor, a los fines de lo indicado en dicho párrafo.”

3.3.2 Ley de instituciones financieras (Decreto 208 del Congreso de la República)

Artículo 1. Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones, de banca, de inversión, promueve la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea en forma directa al adquirir acciones, o en forma indirecta, otorgándoles créditos para la organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción.

Artículo 5. Las sociedades financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promueven el desarrollo y diversificación de la producción nacional.

- h) Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- j) Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.

Artículo 6. A fin de resguardar adecuadamente a los acreedores y obligacionistas de las sociedades financieras. La Junta Monetaria establecerá con carácter general, regímenes especiales de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen.

3.3.3 Código de Comercio (Decreto 2-70 del Congreso de la República)

En lo que se refiere al Código de Comercio se señala en el artículo 718, que por el contrato de apertura de créditos, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a cargo.

Lo que se refiere a los intereses, comisiones y gastos el artículo 719, marca que en el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado. En cuanto a la cuantía, la comisión fijada y el plazo son señalados en los artículos 720, 721, 722, 726 al 728.

Artículo 720. Cuantía. La cuantía del crédito será determinada o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quién 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 acredita deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán solo sobre las cantidades de que efectivamente disponga al acreditado y sobre las pagadas por su cuenta.

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 aplicará a las demás prestaciones que corresponda pagar al acreditado.

Artículo 727. Vencimiento anticipado. Si contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no estará obligado a hacer más pagos ni asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

Artículo 728. Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa ni indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de Notario.

3.3.4 Leyes fiscales

Son obligaciones que deben cumplir ante la Administración Tributaria del país por operaciones que generen ingresos o utilidades dentro del territorio nacional. Estas leyes regulan la contribución de impuestos al fisco, que genera la actividad del financiamiento como tal, para lo cual se observan las leyes siguientes:

3.3.4.1 Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República)

Esta ley sufre cambios constantes, principalmente por el interés que genera debido al carácter de impuesto directo que posee, por lo que es importante señalar algunos artículos importantes relacionados directamente con la actividad financiera.

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

Artículo 31. Rentas presuntas por intereses y por facturas especiales.

Rentas presuntas por intereses: Para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Artículo 38. Personas jurídicas, entes y patrimonios. Las personas jurídicas, patrimonios y entes que realicen actividades lucrativas, determinarán su renta neta, deduciendo de su renta bruta, los costos y gastos necesarios para producir

o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, por los conceptos siguientes:

- m) Los intereses sobre los créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país Superintendencia de Bancos; los intereses y gastos financieros directamente vinculados con las ofertas públicas de títulos valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores y Mercancías: los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos de instituciones bancarias y financieras domiciliadas en el exterior, en todos los casos siempre que dichos créditos sean destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas. El monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Superintendencia de Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

No constituyen gastos deducibles, los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas que no se encuentran incluidas en el párrafo anterior. Se exceptúan los intereses que las instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos y las cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas, paguen a sus cuenta-habientes e inversionistas, así como los intereses que se paguen a los inversionistas de títulos-valores inscritos en el Mercado de Valores y Mercantiles, los cuales si constituyen gastos deducibles.

Artículo 39. Costos y gastos no deducibles. Las personas, entes y patrimonios no podrán deducir de su renta bruta:

- c) Los intereses que exceden el límite fijado en el inciso m) del artículo 38 de esta ley.

3.3.4.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la República)

Están exentos del impuesto establecido de esta ley:

- 4. Los servicios que presten las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las Bolsas de Valores autorizadas para operar en el país. En lo que respecta a la actividad aseguradora y afianzadora, están exentas exclusivamente las operaciones de reaseguros y reafianzamientos.
- 7. Los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una Bolsa de Valores, debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación vigente.

3.3.4.3 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo (Decreto número 37-92 del Congreso de la República)

Artículo 11. De los actos y contratos exentos. Están exentos del impuesto, los documentos que contengan actos o contratos, en los siguientes casos:

Todos los contratos y documentos que contengan actos gravados con el Impuesto al Valor Agregado, independientemente de quien los realice y tenga o no calidad de contribuyente de dicho impuesto.

Los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos para cualquier destino y los documentos acreditativos de los mismos.

3.3.4.4 Impuesto Sobre Productos Financieros (Decreto número 26-95 del Congreso de la República)

Esta ley está relacionada con la fiscalización de todos los ingresos obtenidos por fuentes de intereses que no estén fiscalizadas por la superintendencia de bancos, en la cual se señala que dichas rentas están afectas a una retención del 10% sobre el monto de los intereses pagados, el cual es definitivo.

Artículo 1. Del impuesto. Impuesto específico que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 2. Del hecho generador. El impuesto se genera en el momento del pago o acreditamiento de intereses a que se refiere al artículo anterior.

Artículo 4. De la base del impuesto. La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere en el artículo 1.

Artículo 7. Del tipo impositivo. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%) se aplicará a la base imponible definida en el artículo 4.

Artículo 8. De la retención y del plazo para enterar el impuesto. Las personas individuales o jurídicas que paguen o acrediten en cuenta intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos valores públicos y privados, a las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, que no estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, retendrán el diez por ciento (10%) con carácter de pago definitivo de impuesto.

Cuanto el pago o acreditamiento de intereses que gravan la presente ley, se efectúe a personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, no procede aplicar la retención del impuesto, y por lo tanto, los intereses percibidos constituyen parte de la renta bruta sujeta al pago del Impuesto Sobre La Renta.

Artículo 10. Exención del impuesto sobre la renta. Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley, están exentos del Impuesto Sobre la Renta. Para tal efecto, en la declaración jurada de este último impuesto, dicho ingresos se consignan como rentas exentas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL MUNICIPIO

En este capítulo se analiza el financiamiento de la producción pecuaria del municipio de Santa Clara La Laguna, del departamento de Sololá, en particular el engorde de ganado bovino, para ello se analizan varios factores tales como la superficie, valor de la producción y entidades que prestan el financiamiento entre otros.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Como parte de la dieta alimenticia de la población del Municipio, la explotación de la actividad ganadera se convierte en una importante fuente de ingreso familiar. De acuerdo con la información recabada en la investigación de campo, se determinó que la actividad pecuaria no se desarrolla de manera adecuada debido a las condiciones topográficas y de extensión territorial. El nivel tecnológico que se utiliza es el tradicional por no tener asistencia técnica, falta de acceso al crédito, y condiciones naturales para el mantenimiento del ganado en lo que se refiere a la alimentación por medio de pastos naturales, sin embargo la producción se realiza por productores individuales.

La producción pecuaria no es de gran volumen, puesto que los habitantes no muestran una tendencia a dedicarse en forma absoluta a esta actividad, ya que la costumbre de la población es la producción agrícola, esto provoca un desplazamiento casi absoluto de la actividad pecuaria.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

A través de la investigación de campo realizada en el Municipio, en la actividad pecuaria se identificó la producción del engorde de ganado bovino, se considera

importante por el volumen de ingresos que genera a los productores, la explotación de la actividad se concentra en el estrato de microfincas, por las condiciones geográficas y la extensión territorial que posee el Municipio.

A continuación se describe el volumen y valor de la producción:

Cuadro 13
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción ganado bovino de engorde
Nivel de tecnológico I, microfincas
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Tipo de ganado	Cabezas existentes	valor por unidad	Valor total
Terneras	7	1,000	7,000
Terneros	7	1,200	8,400
Novillos de dos años	4	1,800	7,200
Total	18		22,600

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior, se muestra que la producción de ganado bovino de engorde en el momento de la encuesta en las microfincas es de 18 cabezas, lo que refleja la mayor producción de terneros y terneras y en menor escala los novillos, esto obedece que la mayor comercialización es de novillos, debido al peso y calidad de carne que representan en el lugar.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL ENGorde DE GANADO BOVINO

Las fuentes de financiamiento es un factor importante para el desarrollo de la actividad, sin embargo, según la investigación realizada, los propios productores financian con sus recursos dicha actividad, algunos no llenan los requisitos para obtener financiamiento externo y otros por temor de perder sus propiedades no se atreven a obtenerlo.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En el municipio de Santa Clara La Laguna existen varias fuentes de financiamiento, para los productores quienes pueden recurrir para satisfacer sus necesidades de capital, para invertirlo en la crianza de ganado bovino. Estas pueden ser de carácter interno o externo.

4.2.1.1 Financiamiento con recursos propios

Son los recursos que obtienen las unidades que producen el engorde de ganado bovino por medio del autofinanciamiento. Los productores utilizan recursos familiares, ahorros que logran hacer las familias, fuerza de trabajo o la aportación de mano de obra, utilidades obtenidas en procesos productivos anteriores, por prestación de servicios, con los cuales puede abastecerse de insumos, mano de obra y de los demás elementos que participan la producción, los cuales varían de acuerdo al tamaño de la unidad productiva.

4.2.1.2 Financiamiento con recursos ajenos

En Santa Clara La Laguna se encuentra la Asociación Integral para Vivir Mejor -ASUVIM-, quien promueve el cultivo de café orgánico y para ello realizaron un programa de apoyo al agricultor que otorga cabezas de ganado con un costo promedio de Q. 1,800.00 cada uno para el engorde de ganado bovino y a la vez obtener componentes para la preparación de abono orgánico para cultivos. Éste financiamiento es exclusivo para las personas asociadas a quienes les conceden un plazo máximo de 24 meses según la capacidad de pago del asociado.

Así mismo el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- ofrece financiamiento a los productores, sin embargo por ser una población pobre otorgan préstamos hipotecarios ya que no tienen otra cosa que ofrecer como garantía, se pudo observar que muy poca gente acude a este financiamiento por temor a perder sus propiedades.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Por el nivel tecnológico que se utiliza es el tradicional según características dadas en el lugar, se observó que el tipos de alimentación es pasto natural, la raza es criolla, las personas que se dedican a esta actividad no tienen acceso al crédito y asistencia técnica sobre la producción.

4.2.3 Según destino de los fondos

Es importante que los productores, ya sean pequeños o grandes, den una adecuada distribución de los recursos con que cuentan y de esta manera sacarle el mejor provecho, sean estos propios o ajenos. A pesar de que con el trabajo de campo no se determino que alguno de los productores utilice el financiamiento externo.

4.2.4 Asistencia crediticia actual

La asistencia crediticia nacional esta formada por 24 bancos nacionales y uno extranjero, 10 entidades Off Shore, 18 entidades financieras privadas, 16 compañías almacenadoras, 18 empresas de seguros, 11 empresas de fianzas, seis casas de cambio, ocho emisoras de tarjeta de crédito.

En el departamento de Sololá se localizan 22 agencias bancarias. Se pudo establecer que la única asistencia crediticia para la actividad pecuaria engorde de ganado bovino en el Municipio es proporcionada por la Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM-, quien apoya esta actividad a los asociados, con el fin de promover e impulsar el abono orgánico para producción de café, así mismo ayuda a la economía de los hogares de sus asociados.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las causas de las limitaciones que se generan con mayor frecuencia y que enfrentan los productores del Municipio para optar al financiamiento son:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro del mercado financiero se enuncian dos factores que inciden en las limitaciones para el acceso al crédito de las diferentes entidades de este mercado, de las cuales se hace distinción de altas tasas de interés y falta de garantías.

4.2.5.2 Altas tasas de interés

Las altas tasas de interés es la causa principal de la ausencia del financiamiento, ya que se ubica en segundo plano, de las más comunes de acuerdo a la encuesta.

- **Falta de garantías**

La mayor parte de los productores no tienen acceso directo al crédito, por no contar con garantías necesarias para ser objetos del mismo. En la mayoría de los casos los bancos trabajan en base a hipotecas, aunque algunos productores tienen propiedades que son suficientes para cubrir los requisitos del banco pero no se atreven a hipotecarlos por temor a perderlas.

- **Del productor**

Las limitaciones del financiamiento no solo provienen del mercado financiero, sino también de parte del productor, de las cuales se pueden identificar la falta de organización y conocimiento en la actividad crediticia.

- **Falta de Organización**

Provoca desconfianza la falta de organización de los productores en las instituciones financieras, por lo que en la mayoría de los casos las solicitudes hechas son denegadas.

- **Temor de perder sus tierras**

Muchos productores que poseen tierra propia no se arriesgan a hipotecarla, ya que temen no producir lo previsto, para cumplir con sus obligaciones.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El contar con recursos financieros es importante para cada actividad productiva, porque les permite contar con todos los materiales, equipo, y mano de obra necesaria para producir, sin tener que suspender el proceso productivo por falta del mismo; al mismo tiempo les permite incrementar la productividad y calidad de la misma.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica se analiza desde tres perspectivas así: La proporcionada como parte del financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores.

4.2.7.1 Proporcionada como parte de financiamiento

Las entidades que prestan financiamiento en el Municipio en este caso la Asociación Integral para Vivir Mejor -ASUVIM- presta asistencia técnica a los asociados, periódicamente de veterinarios que hacen chequeos al ganado indicando al productor el momento oportuno para vender el ganado.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

La asistencia técnica contratada por los productores se puede definir en un 10 % del 100%, en virtud que la mayoría no poseen veterinarios privados, en el tratamiento de enfermedades, técnicas de engorde, eso se debe a que no cuenta con los recursos económicos para pagar por dicha asistencia técnica

4.2.7.3 Prestadas por las asociaciones de los productores

En el municipio de Santa Clara La Laguna, tampoco existen asociaciones que se dediquen al engorde de ganado bovino por lo tanto no cuentan con asesoría de parte de las asociaciones de productores

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

El municipio de Santa Clara La Laguna tiene como principal actividad económica la agricultura. Permite el desarrollo del proyecto producción de chile pimiento, al diversificar los cultivos tradicionales y crear nuevas fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.

Por medio del estudio técnico de mercado, administrativo-legal y financiero, respaldan la evaluación financiera y presenta la factibilidad de la propuesta a desarrollar.

5.1 IDENTIFICACIÓN

El proyecto de chile pimiento se desarrollará en el municipio de Santa Clara La Laguna y la comercialización se orientará al mercado nacional, se integraría un grupo de productores por medio de un comité denominado Comité de Pequeños Agricultores de la Aldea Paquip -COPAP-.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La producción agrícola del Municipio representa el 38% de ingresos de los pobladores, el 42% de las familias se dedica a esta actividad. El cultivo del café genera ingresos económicos y tiene una participación del 21%. El maíz y frijol tienen una participación del 50% y 20% respectivamente, no generan ingresos económicos por ser productos que se utilizan para autoconsumo. Es por ello que se propone una alternativa adicional que promueva el desarrollo económico del Municipio. Al analizar varias propuestas se estableció que el proyecto producción de chile pimiento es factible, por cumplir con requisitos en aspectos naturales, económicos, sociales, políticos y jurídicos. La actividad se puede

practicar con facilidad, no requiere de inversión elevada, es fuente importante de generación de empleo y proporciona altos márgenes de ganancia por cosecha.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se describe el objetivo general y los específicos del proyecto producción de chile pimiento.

5.3.1 General

Diversificar la producción agrícola al identificar las potencialidades productivas, que permitan mejorar el nivel de vida y crear fuentes de empleo para la población del Municipio, a través de la puesta en marcha del proyecto producción de chile pimiento.

5.3.2 Específicos

- Implementar métodos, técnicas y procedimientos en la producción y administración del proyecto producción de chile pimiento, que permita obtener al productor la calidad y rentabilidad necesaria.
- Desarrollar un modelo empresarial que permita la organización de la población para alcanzar la optimización y aprovechamiento de los recursos humanos, financieros y naturales para enfrentar nuevos mercados, con mejores beneficios y oportunidades.
- Crear nuevas fuentes de trabajo que incrementen el nivel de ingresos de la población, especialmente de los pequeños productores agrícolas.
- Estructurar un proyecto factible a corto plazo para alcanzar el desarrollo económico del Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Ratifica la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes”⁴¹. Para el análisis del mercado se reconocen cinco variables: descripción del producto, estudio de la oferta, demanda, precio y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

El pimentero es una planta procedente de América de la familia de las Solanáceas, es herbácea perenne con ciclo de cultivo anual; el fruto es de color rojo, verde y en algunas especies se transforma de verde a anaranjado hasta llegar al color rojo. Es importante en el Este y Sur de Asia, donde el fruto forma parte de la cocina tradicional, dentro de la misma especie se encuentran variedades como el chile pimienta verde, dulce y picante.

Los pimientos rojos constituyen fuente importante de vitamina C, A y licopeno, es un alimento desintoxicante y ayuda a la absorción del hierro, calcio y otros aminoácidos, ayuda en la curación de heridas; la deficiencia provoca debilidad general en el organismo, se manifiesta en síntomas como cabello frágil, encías que sangran, heridas que no cicatrizan y pérdida del apetito, por el alto contenido en agua resultan adecuados en dietas de adelgazamiento.

El chile pimienta forma parte de la dieta alimenticia del ser humano; lo consumen en diferentes presentaciones: fresco, cocido, o como condimento en comidas. La industria alimenticia lo transforma en productos como curtidos y salsas.

Los componentes del chile pimienta se presentan a continuación en la tabla número 6:

Tabla 6
Producción de chile pimiento
Componentes nutricionales por porción de 100 gramos
Año 2,006

Aporte nutricional	Cantidad
Agua	92.1 gr.
Energía	113 k cal
Grasa	0.19 gr.
Proteína	0.89 gr.
Hidratos de carbono	6.43 gr.
Fibra	2 gr.
Potasio	177 mg.
Fósforo	19 mg.
Magnesio	10 mg.
Calcio	9 mg.
Vitamina C	190 mg.
Vitamina B2	0.03 mg.
Vitamina B6	0.248 mg.
Vitamina A	5,700 IU
Vitamina E	0.69 mg.
Niacina	0.5 mg.

Fuente: www.botanical-online.com, año 2,006

Los componentes nutricionales del chile pimiento reflejan propiedades curativas, alto nivel en vitaminas y contribuyen al adelgazamiento por lo que es indispensable incluirlo en la dieta alimenticia. Los principales requerimientos edafoclimáticos son:

- **Clima**

El ciclo vegetativo de la planta depende de variaciones en temperatura de las etapas (germinación, floración, maduración), duración del día e intensidad luminosa. El chile pimiento necesita una temperatura media diaria de 24°C, debajo de 15° C el crecimiento es malo y con 10°C el desarrollo del cultivo se paraliza, con temperaturas superiores a los 35°C la fructificación es muy débil o nula.

⁴¹ Gabriel Baca Urbina, Evaluación de proyectos. 4 ed. México, McGraw-Hill, 2,001. P:14.

- **Suelo**

Los suelos adecuados para el cultivo del pimiento son los franco-arenosos, con un contenido en materia orgánica del tres al cuatro por ciento y drenados. Los valores de Ph óptimos oscilan entre 6.5 y siete aunque puede resistir ciertas condiciones de acidez hasta un Ph de 5.5; en suelos enarenados puede cultivarse con valores de Ph próximos a ocho, en cuanto al agua de riego el Ph óptimo es del cinco al siete.

5.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que el productor pone a disposición del mercado a un precio determinado”⁴².

- **Oferta total histórica**

Es la sumatoria de la producción e importación nacional histórica de los años 2,001 al 2,005. A continuación se presenta la oferta total histórica para la producción de chile pimiento.

Cuadro 14
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Oferta total histórica
Período: 2,001-2,005
Unidad de medida quintal

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2,001	88,690	1,020	89,710
2,002	90,860	1,290	92,150
2,003	93,040	1,490	94,530
2,004	95,220	1,680	96,900
2,005	97,400	1,870	99,270

Fuente: Elaboración propia con base en datos por inciso arancelario, sistema arancelario Centroamericano comercio exterior anual, departamento de estadística económica proporcionados por el Banco de Guatemala

⁴² Microsoft Corporation. Biblioteca Encarta Pemiun. Op. Cit. “Oferta”

La oferta total histórica muestra una tendencia creciente año con año del 1.02%, se observa que las importaciones son mínimas, es por ellos que se compite con producción nacional.

- **Oferta total proyectada**

Es la sumatoria de la producción e importación del chile pimienta para los años 2,006 al 2,010 como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Oferta total proyectada
Período: 2,006-2,010
Unidad de medida quintal

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2,006	99,576	2,097	101,673
2,007	101,754	2,306	104,060
2,008	103,932	2,515	106,447
2,009	106,110	2,724	108,834
2,010	108,288	2,933	111,221

1/ $y = a + b(x)$ $a = 93,042$ $b = 2,178$ $x = 5$, para el año 2010 (ver anexo 1)

2/ $y = a + b(x)$ $a = 1,470$ $b = 209$ $x = 5$, para el año 2010 (ver anexo 2)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 14 por medio del método matemático mínimos cuadrados.

Con la aplicación de la fórmula de mínimos cuadrados se determina la producción y las importaciones que el país proyectará durante los próximos cinco años, el mismo muestra un crecimiento constante del 1.02% en las variables.

5.4.3 Demanda

“Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de las necesidades a un precio determinado”⁴³. Para el país la demanda potencial histórica y proyectada se desarrolla de la siguiente manera.

- **Demanda potencial histórica**

La demanda potencial histórica de chile pimiento muestra cual es la cantidad requerida del producto para el período 2,001 - 2,005. Es importante delimitar la población a la cual se dirige la producción, donde se consideran factores como gustos y preferencias, poder adquisitivo, edad, calidad, precios y cantidad mínima que debe incluir una persona en la dieta alimenticia diaria. Para calcular la demanda potencial se multiplica el total de la población delimitada por el consumo anual per cápita, como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda potencial histórica
Período 2,001-2,005
Unidad de medida quintal

Año	Población	Porcentaje de consumidores	Población delimitada	Consumo per capita	Demanda potencial
2,001	11,503,653	75	8,627,740	0.011	94,905
2,002	11,791,136	75	8,843,372	0.011	97,277
2,003	12,087,014	75	9,065,260	0.011	99,717
2,004	12,390,451	75	9,292,838	0.011	102,221
2,005	12,700,611	75	9,525,458	0.011	104,780

Fuente: Elaboración propia con base en datos históricos del XI Censo Nacional y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro de la demanda potencial histórica muestra que durante el período del 2,001 al 2,005 la población mantuvo un crecimiento constante del 1.02%, lo que generó mayor demanda de chile pimiento.

⁴³ Ibidem “Demanda”

- **Demanda potencial proyectada**

Sirve para conocer la cantidad de chile pimienta que se consumirá en los próximos cinco años el cual se detalla a continuación:

Cuadro 17
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Demanda potencial proyectada
Período: 2,006-2,010
Unidad de medida quintal

Año	Población 1/	Población delimitada	Consumo per cápita 2/	Demanda potencial
2,006	13,018,759	9,764,069	0.011	107,405
2,007	13,344,770	10,008,578	0.011	110,095
2,008	13,677,815	10,258,361	0.011	112,842
2,009	14,017,057	10,512,792	0.011	115,641
2,010	14,361,666	10,771,250	0.011	118,484

1/ Cifras proyectadas con base en datos históricos -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación.

2/ Promedio de consumo en quintales según -INCAP-.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15 por medio del método matemático mínimos cuadrados.

Se observa un crecimiento constante del 1.02% de la demanda potencial año con año, lo cual se considera atractivo para el proyecto de inversión. El consumo anual per cápita es de 1.1 libras, que equivale a 0.011 de quintal. Para determinar la población delimitada se estimó que el 75% consume chile pimienta y el 25% no, por ser población con edades de cero a cuatro años.

- **Consumo aparente histórico**

La cantidad de chile pimienta que se consumió en años anteriores, sirve al proyecto para conocer la tendencia de consumo y determinar si es viable la producción y comercialización del producto. El siguiente cuadro muestra el consumo aparente histórico.

Cuadro 18
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Consumo aparente histórico
Período: 2,001-2,005
Unidad de medida quintal

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2,001	88,690	1,020	19,170	70,540
2,002	90,860	1,290	21,320	70,830
2,003	93,040	1,490	23,770	70,760
2,004	95,220	1,680	26,230	70,670
2,005	97,400	1,870	28,680	70,590

Fuente: Elaboración propia con base en datos por inciso arancelario, sistema arancelario Centroamericano comercio exterior anual, departamento de estadística económica proporcionados por el Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra que el consumo aparente histórico tiene un crecimiento promedio del 0.99 % año con año, lo cual no es significativo, esto se debe a que la mayor parte de la producción se ha destinado a la exportación en un 25% promedio y no al consumo.

- **Consumo aparente proyectado**

Sirve para conocer cuales son las cantidades aparentes de consumo del chile pimienta y buscar estrategias de mercadeo que ayude a captar mayor cantidad de demandantes. Los cálculos se presentan a continuación en el cuadro 19:

Cuadro 19
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Consumo aparente proyectado
Período: 2,006-2,010
Unidad de medida quintal

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Exportaciones 3/	Consumo aparente
2,006	99,576	2,097	31,013	70,660
2,007	101,754	2,306	33,406	70,654
2,008	103,932	2,515	35,799	70,648
2,009	106,110	2,724	38,192	70,642
2,010	108,288	2,933	40,585	70,636

1/ $y = a + b(x)$ $a = 93,042$ $b = 2,178$ $x = 5$, para el año 2010 (ver anexo 1)

2/ $y = a + b(x)$ $a = 1,470$ $b = 209$ $x = 5$, para el año 2010 (ver anexo 2)

3/ $y = a + b(x)$ $a = 23,834$ $b = 2,393$ $x = 5$, para el año 2010 (ver anexo 3)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 18 por medio del método matemático mínimos cuadrados.

El consumo aparente proyectado refleja una variación año con año del 0.99%, el cual representa el 70% sobre la producción total, mientras que las exportaciones representan el 30%, esto significa que el producto mantendrá la tendencia creciente de consumo.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Se refiere a la porción de la demanda potencial que no fue cubierta por los niveles de producción local y de importación. Para determinar la demanda insatisfecha, se resta la demanda potencial del consumo aparente. Lo anterior se presenta a continuación en el cuadro 20.

Cuadro 20
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda insatisfecha histórica
Período: 2,001-2,005
Unidad de medida quintal

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,001	94,905	70,540	24,365
2,002	97,277	70,830	26,447
2,003	99,717	70,760	28,957
2,004	102,221	70,670	31,551
2,005	104,780	70,590	34,190

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 17 y 19.

Se observa que la demanda insatisfecha incrementa año con año del período 2,001 al 2,005, lo que significa que la producción nacional no es suficiente para satisfacer la demanda.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de las necesidades aún cuando exista capacidad de compra. El período de estudio se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda insatisfecha proyectada
Período: 2,006-2,010
Unidad de medida quintal

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,006	107,405	70,660	36,745
2,007	110,095	70,654	39,450
2,008	112,842	70,648	42,188
2,009	115,641	70,642	44,999
2,010	118,484	70,636	47,848

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 16 y 18.

La demanda insatisfecha proyectada muestra un incremento constante del 1.06%, lo que representa una oportunidad para llevar a cabo el proyecto.

5.4.4 Precio

Se determina el precio de venta del productor de Q. 95.00 por caja de 50 unidades, según datos obtenidos en el mercado La Terminal zona cuatro, de la Ciudad Capital y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

5.4.5 Comercialización propuesta

Para la comercialización de chile pimiento se presenta el siguiente proceso:

- **Proceso de comercialización**

Es el traslado del producto, desde el productor hacia el consumidor final a través de las siguientes sub-etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

En época de cosecha del producto se realiza la etapa de recolección, para lo cual se utilizan cajas y luego se trasladan al centro de acopio ubicado en aldea Paquip.

- **Equilibrio**

La producción de chile pimiento se concentra en julio y diciembre, meses en los cuales los volúmenes de producción son altos y los precios bajos, mientras que en otras épocas por escasez los precios se incrementan, es importante mantener un nivel de inventario moderado para evitar pérdidas por deterioro de la producción y procurar obtener el mayor número de ventas posibles para nivelar la demanda durante todo el año.

- **Dispersión**

Es el traslado del producto del centro de acopio donde se empacará en cajas de 50 unidades al punto de venta, el cual será el mercado La Terminal zona cuatro de la Ciudad Capital.

• **Instituciones de la comercialización**

Representa las instituciones que participan en el proceso de comercialización.

- **Productor**

Es el comité de productores de Chile Pimiento, integrado por 30 miembros asociados, realizan actividades administrativas, técnicas del proceso productivo y lo venden al detallista en cajas de 50 unidades.

- **Detallista**

Es el encargado de trasladar el producto al mercado La Terminal zona cuatro de la Ciudad Capital al consumidor final, quien acude directamente al lugar para adquirirlo, por esa razón no existe otro intermediario. El detallista lo adquiere en el Comité de Pequeños Agricultores de la Aldea Paquip -COPAP- por ser los productores directos y de esta forma logra mayores ganancias.

- **Consumidor final**

Es quien compra el producto al detallista en pequeñas cantidades en el mercado La Terminal, el perfil del consumidor son las amas de casa de la Ciudad Capital, quienes asisten al lugar para adquirir productos que satisfacen las necesidades básicas de alimentación.

• **Funciones de la comercialización**

Comprende todas las operaciones y descripción de las actividades que se realizan en el mercado con respecto a la comercialización del producto.

- **Funciones físicas**

Son necesarias para que el producto esté a disposición del consumidor final. Se crea utilidad de lugar por medio del traslado de los bienes del lugar de producción al punto de venta; utilidad de tiempo cuando se proporciona el producto al consumidor en el momento que lo requiere; utilidad de posición la cual se da por poseer el producto con la intención de transferirlo a quien lo necesita y utilidad de forma la cual se origina cuando se cambia la fisonomía del producto para el consumo y proveer al consumidor la satisfacción necesaria. En esta actividad se dan las siguientes funciones: acopio, almacenaje, empaque, transporte, manipulación y clasificación.

a) Acopio

Es la recolección de la producción de chile pimiento y se realizará a través del acopio de tipo terciario, por medio de camiones.

b) Almacenaje

Se empleará el almacenaje de tipo temporal en el área de producción mientras se realiza la recolección por medio del acopiador.

c) Empaque

Se realizará por medio de cajas de madera con capacidad de 50 unidades de producto.

d) Transporte

El traslado debe hacerse por medio de camiones, desde el terreno de producción hacia la Ciudad Capital, donde el flete oscila entre Q. 8,000.00 a Q. 10,000.00 por cosecha; el transporte hacia los centros de mayoreo lo realiza el acopiador.

- **Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con la transferencia del derecho de propiedades de los bienes del productor hacia el consumidor final. Las funciones de intercambio se dividen en compra-venta y determinación de precios.

a) Compra-venta

Se realiza por medio del método de inspección, con el cuidado de mantener los atributos del producto que el mercado requiere para la comercialización como: tamaño, color y presentación.

b) Determinación de precios

Para llevar a cabo la función se utiliza el método de descripción, el cual consiste en realizar una negociación previa de la producción de forma verbal o escrita y establecer los precios a manejar.

- **Funciones auxiliares**

Proceso que sufre el producto antes de llegar al consumidor final, como la información de precios de mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

a) Información de precios y mercados

La administración es responsable de establecer el precio promedio de venta del producto, es necesario actualizar la información sobre clientes y precios del mercado nacional, apoyados en información proporcionada por comunicados del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través de la Unidad de Políticas e Información Estratégica -UPIE-, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- y la Bolsa Agrícola.

b) Financiamiento

Para dar inicio al proyecto se necesita una inversión total de Q. 256,305.00 la cual se cubrirá por medio de dos fuentes de financiamiento, la interna que asciende a Q. 221,305.00, a través de la aportación de 30 productores con un monto de Q. 7,376.83 cada uno; la externa por medio de un préstamo hipotecario de Q. 35,000.00 a cinco años, con una tasa anual del 12%.

c) Aceptación de riesgos

Corre por cuenta de los productores, pues no existe un subsidio o ayuda en caso de pérdida. Dentro de los riesgos que deben asumirse se encuentran: pérdidas en las cosechas causadas por insectos, hongos, bacterias; fenómenos atmosféricos como sequías, heladas, fuertes lluvias; pérdidas de valor económico por imprevistos como aumentos en los costos de producción y precios de venta bajos.

En cuanto a los riesgos que el intermediario se puede mencionar las pérdidas físicas, daños o deterioro del producto dentro del proceso de comercialización, riesgo financiero o pérdida por bajas en cotizaciones de precios, al no tener garantía de que al vender el producto se obtenga la misma suma que se invirtió.

- **Estructura de la comercialización**

Se estudian tres componentes importantes estructura, conducta y eficiencia de mercado.

- **Estructura de mercado**

Lo integran productores y detallistas, los cuales unen esfuerzos y recursos para lograr llegar al mercado meta.

– **Conducta de mercado:**

Debe evaluarse el comportamiento de la oferta y demanda en épocas productivas y no productivas, para conocer los precios favorables, calendarizar las fechas de siembra y cosecha, contar con el inventario de insumos y obtener la asesoría técnica y financiera para producir un producto de buena calidad.

– **Eficiencia del mercado:**

El mercado meta se considera eficiente, cuenta con un gran número de demanda insatisfecha que el proyecto puede cubrir con producción competitiva en precio y calidad

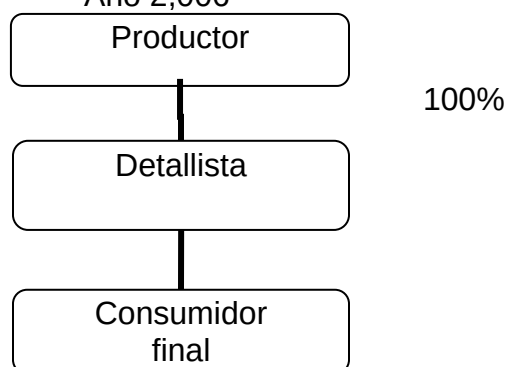
5.4.5.1 Operaciones de comercialización

Describe los pasos que se requieren para la comercialización.

- **Canal de comercialización**

Se refieren a las diferentes etapas que atraviesa el producto en el proceso de transferencia desde el productor hasta el consumidor final, para este proyecto se utiliza el canal dos de comercialización.

Gráfica 2
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá.
Proyecto: Producción de chile pimiento
Canal de comercialización
Año 2,006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En la gráfica anterior se observa la forma como el producto pasará de canal en canal hasta llegar al consumidor final, solo existe un intermediario entre el productor y consumidor final porque este último acude directamente al mercado detallista a adquirir el producto.

- **Márgenes de comercialización**

A continuación se detallan los márgenes de comercialización que se esperan en el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimienta
Márgenes de comercialización
Precio por caja
Año 2,006

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercado	Margen neto	% rend. s/Inversión	% de partc. (PDP)
Productor	95					86
Detallista	110	15	2	13	14	14
Transporte			1			
Carga/descarga			1			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

La participación del 14% corresponde al detallista y el 86% al productor, lo cual indica que es el productor quien invierte en mayor escala y obtiene menores ganancias, por el contrario el detallista invierte en mínima parte al ahorrarse los gastos del proceso productivo por ser quien establece el precio de compra.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Establece los elementos básicos para el desarrollo y funcionamiento del proyecto. Dentro de los elementos importantes se mencionan: macro-

localización, micro-localización, tamaño, volumen de la producción, requerimientos técnicos y tecnología a utilizar.

5.5.1 Localización

Es necesario especificar el lugar donde se desarrollará el proyecto, que reúna las características idóneas para la producción y comercialización del producto.

- **Macro-localización**

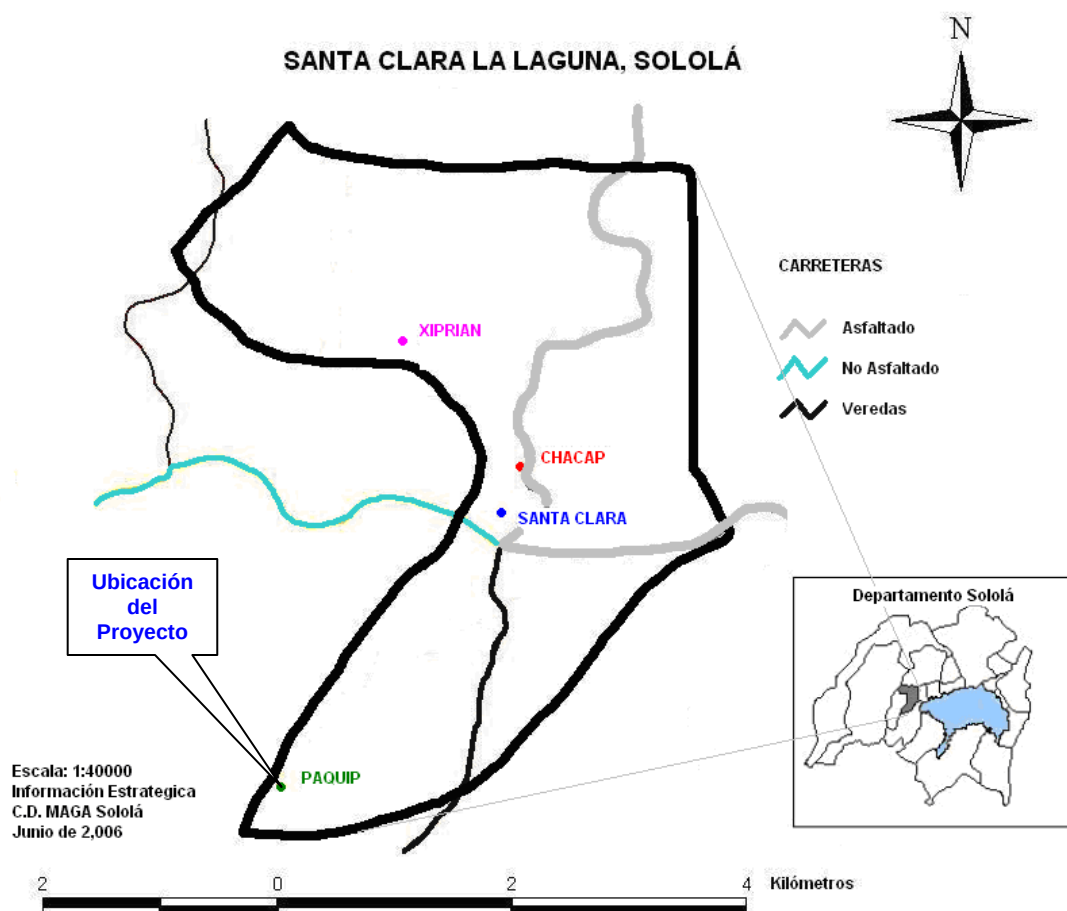
Se ubica a 162 kilómetros de la Ciudad Capital, en el municipio de Santa Clara La Laguna, sobre la Carretera Interamericana CA-1 y a 41 kilómetros de la Cabecera Departamental de Sololá sobre la Ruta Departamental cuatro (RD-4).

- **Micro-localización**

Se determina que el lugar que llena las características para el proyecto es la aldea Paquip, ubicada a cuatro kilómetros de la cabecera municipal de Santa Clara La Laguna, área con condiciones naturales aptas para la explotación y carretera de terracería transitable.

A continuación se presenta gráficamente la ubicación del proyecto:

Figura 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Mapa de ubicación
Año 2,006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de información Estratégica de Cartografía y Diseño Del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Sololá Junio 2006.

5.5.2 Tamaño y duración del proyecto

Es la capacidad instalada y la tecnología a utilizar en la puesta en marcha del proyecto, así como la programación anual de producción durante los próximos cinco años.

Cuadro 23
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Programa anual
Período 2,006-2,010
Unidad de medida caja

Año	Área cultivada (mz)	Rendimiento por cosecha	Número de cosechas anuales	Producción anual
2,006	1	3,500	2	7,000
2,007	1	3,500	2	7,000
2,008	1	3,500	2	7,000
2,009	1	3,500	2	7,000
2,010	1	3,500	2	7,000
Total				35,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El área a cultivar es de una manzana, para el primer año generará una cosecha de 7000 cajas de 50 unidades cada una y deberá mantener la producción para los siguientes cuatro años.

5.5.3 Proceso productivo

A continuación se describe el proceso productivo que lleva el cultivo, mantenimiento y cosecha del chile pimiento.

- **Selección del pilón**

El productor adquirirá el pilón, con el objetivo de ahorrar esfuerzos en la preparación de semilleros y elaboración de pilones para la posterior siembra en el área cultivada.

- **Cuidado del pilón**

Es recomendable usar en mínima cantidad insecticidas y no dejar que crezca maleza, de ser así debe eliminarse de inmediato para evitar pérdidas de la producción.

- **Sistema de riego**

Se utilizará el sistema de riego por aspersión. Los pilones deben ser regados diariamente por la mañana o tarde, con el propósito de que no se queme o reseque la plantación. El riego se suspende por lo menos un día antes del transplante, con la finalidad de que las plantas se endurezcan y soporten el cambio al área de cultivo.

- **Preparación de la tierra**

El terreno donde se realice el transplante debe poseer suelos profundos, sueltos, mullidos y nivelados, otro aspecto importante a considerar es la rotación del terreno con otros cultivos como maíz, sorgo o frijol, para ayudar a prevenir el ataque de plagas, enfermedades y evitar el agotamiento del recurso suelo.

- **Siembra**

Es recomendable transplantar la planta cuando tenga un tamaño aproximado de 15 a 20 centímetros de altura, por medio de siembra en surco sencillo o doble.

- **Fertilización**

Para aplicar las dosis necesarias de fertilizantes se debe hacer un estudio previo que determine el contenido nutritivo del suelo, para lograr un crecimiento adecuado y conservar los nutrientes.

- **Combate de maleza**

La importancia del control de maleza es esencial porque afecta al cultivo, impide la obtención de luz, agua, nutrientes y espacio, así como genera plagas, enfermedades e insectos que pueden afectar el crecimiento o supervivencia de la planta.

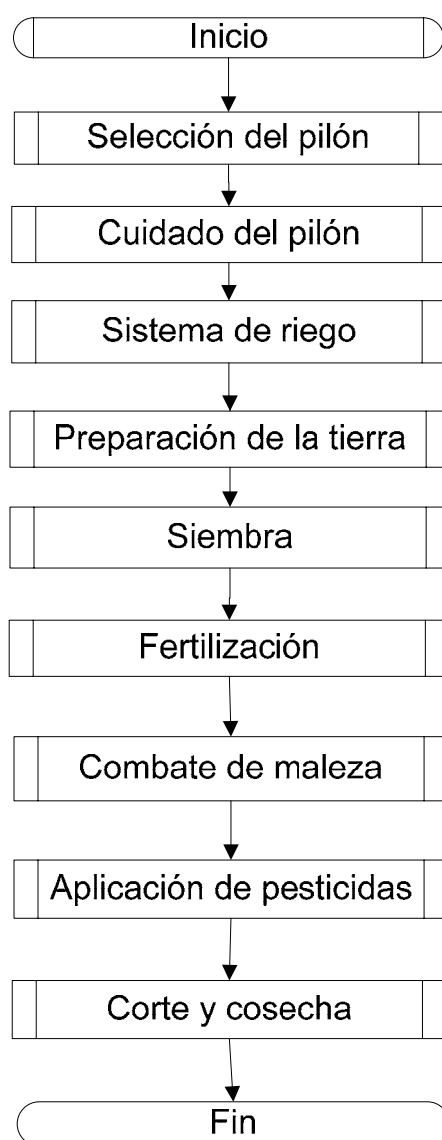
- **Aplicación de pesticidas**

El cultivo se puede dañar por múltiples plagas, las más comunes son el picudo del chile y el gusano minador, para obtener mejores resultados deben aplicarse en cada limpia.

- **Corte y cosecha**

Se establece la cantidad de personas a utilizar, la frecuencia de los cortes y la calidad del producto. La cosecha y post-cosecha, depende del mercado y la comercialización, se genera de los 65 a 90 días después del transplante; los frutos se cosechan cuando empieza a tornarse un color rojo, se empacan en cajas de madera, con una capacidad de 50 unidades.

Gráfica 3
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujograma del proceso productivo
Año 2,006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

5.5.4 Requerimientos técnicos

La tecnología a utilizar es de nivel intermedio, incluye bombas de fumigación, equipo de riego y herramientas convencionales, de acuerdo a las condiciones del terreno, la infraestructura existente y la mano de obra.

- **Terreno**

El Municipio dispone de terrenos con las condiciones naturales adecuadas para el desarrollo de la producción, los cuales deben ser de topografía ondulada o plana; que para este proyecto se utilizará un terreno que será aportado por los socios con un costo de Q. 60,000.00, la extensión territorial necesaria es de una manzana.

- **Insumos**

En el cuadro siguiente se presentan las cantidades necesarias de insumos.

Cuadro 24
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Rendimiento de insumos
Año 2,006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Pilón	Unidad	25,000.00
Fertilizantes	Quintal	125.00
Insecticidas	Cc	1,875.00
Fungicidas	Kilo	8.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Cada uno de los insumos es de gran importancia y utilidad para el desarrollo de la producción.

- **Mano de obra**

En el Municipio existe mano de obra para realizar las labores de producción, la cual es conveniente capacitarla; a continuación se detalla el cuadro del rendimiento de mano de obra.

Cuadro 25
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Rendimiento de mano de obra
Año 2,006

Actividad	Numero de jornales
Preparación del terreno	36
Siembra	24
Riego	120
Fumigación	56
Fertilización	56
Limpia	63
Cosecha	187
Total de jornales	542

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El total de jornales necesarios para cumplir con el proceso productivo es de 542 jornales distribuidos en diferentes etapas, y será realizado por cinco personas.

- **Herramientas y equipo agrícola**

Comprende todos los instrumentos y utensilios de carácter agrícola, así como la maquinaria necesaria para realizar el cultivo. Las herramientas y equipo agrícola a emplearse en la producción son:

Cuadro 26
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción chile pimiento
Rendimiento de herramientas y equipo
Año 2,006

Descripción	Cantidad
Equipo agrícola	
Bomba de fumigación	2
Equipo de riego	1
Herramientas	
Machete	4
Rastrillo	2
Azadón	4
Lima	4
Pala	1
Piocha	1
Tijera de corte	4
Barreta	2

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El proyecto iniciará con equipo agrícola y herramientas de tecnología intermedia por la situación financiera de la organización que se encuentra en condiciones mínimas de invertir en el rubro.

- **Factores ambientales**

Son los elementos físicos y naturales que favorecen el desarrollo del proyecto. Los factores a estudiar son clima, disponibilidad de terrenos, recursos hidrológicos y energía eléctrica.

- **Disponibilidad de agua y energía eléctrica**

La ubicación de los terrenos a emplear posee caudales hídricos superficiales que se utilizarán para el abastecimiento y riego, por medio de bombas de agua movidas a base de gasolina. Así mismo existe suministro de energía eléctrica para realizar las actividades necesarias.

– **Medios de comunicación**

Los medios de comunicación con que cuenta el Municipio son telefonía residencial y celular, servicio de correo, internet; así mismo cuenta con vías de comunicación terrestre para llevar a cabo el transporte de personas y de materiales.

– **Fuentes de abastecimiento y cercanías del mercado**

El abastecimiento de insumos como semillas, insecticidas, pesticidas y fertilizantes, se realizará en la cabecera departamental de Sololá y en algunos casos en la Ciudad Capital de Guatemala.

– **Recursos productivos**

Analiza los recursos humanos, físicos y financieros, los cuales hacen posible el desarrollo de la actividad productiva y se detallan en el punto 8.2.8 Estudio Financiero.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Tiene como fin determinar el tipo de organización que debe regir la estructura organizacional del proyecto y la forma en que deberán organizarse los productores y el establecimiento de requerimientos legales para la instalación y operación de las distintas actividades a realizar.

• **Justificación de la organización**

Las organizaciones que existen en el Municipio son de tipo social, pero no contribuyen a mejorar la producción y comercialización de los productos agrícolas, para contrarrestar la situación es necesario la integración de agricultores a través de la creación de un Comité que obtenga beneficios como: acceso a financiamientos, asistencia técnica y administrativa.

La aldea Paquip se considera un lugar apto para realizar el proyecto por las condiciones naturales, económicas y sociales que contribuya al desarrollo y crecimiento económico de los habitantes del Municipio.

- **Razón social**

La organización propuesta se denomina Comité de Pequeños Productores de Chile Pimiento de la aldea Paquip -COPAP-, posee las condiciones óptimas para desarrollar el proyecto.

5.6.1 Organización propuesta

Para realizar el proyecto de producción de chile pimiento se propone la integración de 30 productores en un Comité, con el propósito de obtener mayores ventajas competitivas, facilitar la asistencia técnica a nivel administrativo y financiero.

- **Objetivos de la organización**

Los objetivos que pretende alcanzar el Comité son:

- **General**

Organizar a productores agrícolas del Municipio en un Comité, para mejorar el nivel socioeconómico, optimizar los recursos en la producción y comercialización del chile pimiento, y así lograr un desarrollo competitivo.

- **Específicos**

- a) Establecer una estructura organizacional que identifique las líneas de autoridad y responsabilidad, la descripción de puestos de trabajo y el canal de comunicación para la realización eficiente de las distintas actividades.

- b) Crear nuevas fuentes de trabajo que permita el mejoramiento de la condición de vida de los habitantes del Municipio.
- c) Fortalecer los canales de comercialización por medio de la organización, almacenaje y distribución eficiente de la producción de chile pimiento.
- d) Incrementar las utilidades económicas del Comité al establecer una estructura financiera viable.

5.6.2 Marco jurídico

Conjunto de normas jurídicas y de actuación que se encargan de la constitución y funcionamiento del Comité. Deberá considerarse el marco externo e interno.

- **Externas**

Para la inscripción del Comité se debe acudir a la Gobernación Departamental, basado en el artículo número uno, del Acuerdo Gubernativo 697-93 “Organización y Funcionamiento del Comité”, deberá tomar en cuenta el desempeño de la actividad en el contenido del Decreto 12-2,002 del Código Municipal. Las leyes necesarias a considerar para el desarrollo de la actividad del Comité son:

- Constitución Política de la Republica de Guatemala (artículo 34 derecho de asociación, artículo 38 derecho de petición y artículo 43 libertad de industria, comercio y trabajo).
- Código Municipal. Decreto 12-2,002 y reforma decreto 56-2,002 (artículo 18 organización de vecinos, artículo 19 autorización para la organización de vecinos, artículo 175 asociaciones civiles y comités).

- Acuerdo Gubernativo 697-93 del Congreso de la Republica de Guatemala, donde el gobierno faculta a las gobernaciones departamentales a autorizar el funcionamiento.
- Código de Comercio, Decreto 2-70. en los artículos 368 al 384 regula la contabilidad y correspondencia mercantil.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, El artículo 1 establece los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores; crea instituciones para resolver conflictos. Junto al código deben observarse los Acuerdos Gubernativos que regulan la fijación de salarios mínimos para la actividad agrícola.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y reformas, en el artículo 3, establece que son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente que posean nacionalidad o residencia y por tanto se les obliga al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.
- Ley al Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y reformas, según el numeral del artículo 2, regula que es contribuyente toda persona individual o jurídica, incluye al Estado y entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aún cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con la ley.

- Código de Salud. Decreto 90-97 (artículo 74 evaluación del impacto ambiental y salud).
- Ley y reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, decreto 295.
- Acuerdo gubernativo 494-2001 modificaciones del salario mínimo a los trabajadores del campo.
- Acuerdo 10-87 Junta Directiva. Modificaciones de las cuotas patronales y laborales -IGSS- sobre mano de obra.

- **Internas**

Es necesario formar legalmente el Comité, incluir acta de constitución, nombre del representante legal, nombres de las personas que integran la junta directiva, objetivos del proyecto y lugar de ubicación.

A continuación se detalla los requisitos mínimos a considerar para la constitución del Comité:

- Completar los requisitos legales de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.
- Elaborar el acta de constitución firmada por el representante legal, los integrantes de la Junta Directiva de la Asamblea General.
- Determinar los estatutos y objetivos del Comité.

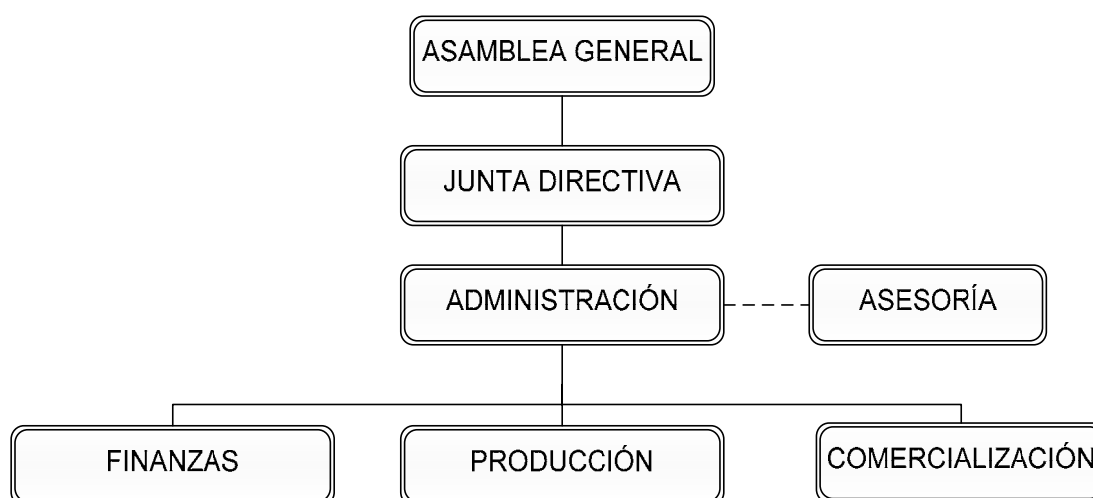
El acta de constitución debe presentarse a Gobernación Departamental y ratificarse ante la Municipalidad, con lo que quedan formalmente inscritos como un grupo que deberá responder tanto en derechos como en obligaciones.

5.6.3 Estructura organizacional

Para el proyecto de producción agrícola de chile pimiento, el Comité lo integran 30 personas, grupo que se encargará de la organización y comercialización del proceso productivo.

El sistema que utilizará el Comité para el desarrollo de las actividades será lineal staff, por conservar la autoridad y responsabilidad en la jerarquía.

Gráfica 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Organigrama funcional propuesto
Comité de Pequeños Agricultores de la Aldea Paquip -COPAP-.
Año 2,006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Cada una de las áreas tiene una función específica e importante, lo cual se detalla de la siguiente forma:

- **Asamblea general**

Es el ente de mayor nivel jerárquico de la organización y le corresponde tomar las decisiones y medidas necesarias que generaran el beneficio colectivo, lo integran el total de asociados.

- **Junta directiva**

Se encarga de ejercer la representación legal del Comité, a través del presidente, autoriza los gastos de funcionamiento, planifica las funciones de la organización, lleva el control de la participación de los miembros de la Asamblea General y vela por el cumplimiento de los estatutos. Lo integran cuatro personas: presidente, secretario, tesorero y vocal.

- **Administración**

Área en la que se constituirá la planeación, dirección y control de las actividades del Comité y fiscaliza las diferentes etapas de producción, comercialización y finanzas.

- **Comercialización**

Se encarga de verificar el área, los medios necesarios para la venta de la producción, determinación de precios, evaluación y búsqueda de mercado.

- **Producción**

Planificación y distribución de las distintas actividades que se realiza en la producción, verificación del cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de los jornaleros.

- **Finanzas**

Parte importante de la institución por ser la encargada del registro contable y de las operaciones de los bienes, control de facturación, pago de impuestos, movimientos de entrada y salida financiera del Comité.

- **Asesoría**

Órgano externo de apoyo a la administración, que propone políticas y estrategias para el fortalecimiento del Comité.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero se utiliza para establecer la inversión del proyecto, la determinación de costos de producción, las fuentes de financiamiento necesarias para ponerlo en marcha, así como evaluar la rentabilidad, se presentan presupuestos de los rubros y cuentas para la elaboración de estados financieros.

5.7.1 Plan de inversión

El plan de inversión consiste en todas las erogaciones que deben realizar los productores, los cuales deben contener aspectos económicos y financieros, que se integran por la inversión fija y el capital de trabajo, necesarios para alcanzar los objetivos planteados al inicio del proyecto.

- **Inversión fija**

Esta formado por los recursos tangibles e intangibles necesarios para el inicio del proyecto, sirven como medios de producción, comercialización y administración del proyecto, estos recursos no son negociados en forma continua durante la vida útil y por ende constituyen los activos fijos menos las depreciaciones correspondientes, que es el desgaste que sufren los activos por el transcurrir del tiempo.

Cuadro 27
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Costo total
Terreno	60,000
Equipo agrícola	1,000
Equipo de riego	4,725
Mobiliario y equipo	3,500
Herramienta	1,137
Gastos de organización	5,000
Total inversión fija	75,362

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se muestra la integración de la inversión fija que será utilizada para el proyecto, la cual está formada por los terrenos con una superficie de una manzana, equipo agrícola, de riego y herramientas, mobiliario y equipo para uso de la oficina, así como, los gastos necesarios para la formación del Comité. (Ver anexo 4).

- **Inversión de capital de trabajo**

Es el conjunto de recursos que forman parte del patrimonio del proyecto en las que se realizan las operaciones normales, es decir de producción, comercialización y administración durante uno o varios ciclos productivos en un año.

El capital de trabajo necesario para el proyecto esta constituido por el 25% de insumos, el 18% de mano de obra, otros costos representan el 57% del total de la inversión de capital de trabajo la cual se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión de capital de trabajo
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				44,953
Pilón	Unidad	25,000	0.82	20,500
Fertilizantes	Quintal	125	130	16,250
Insecticidas	Cc	1,875	0.65	1,219
Fungicidas	Kilo	8	873	6,984
Mano de obra				32,120
Preparación del terreno	Jornales	36	42.46	1,529
Siembra	Jornales	24	42.46	1,019
Riego	Jornales	120	42.46	5,095
Fumigación	Jornales	56	42.46	2,378
Fertilización	Jornales	56	42.46	2,378
Limpia	Jornales	63	42.46	2,675
Cosecha	Jornales	187	42.46	7,940
Bonificación incentivo		542	8.33	4,515
Séptimo día		542	8.47	4,591
Costos indirectos variables				57,284
Cuotas patronales (I.G.S.S.)		12.67%	27,605	3,497
Prestaciones laborales		30.55%	27,605	8,433
Otros costos		5%	77,073	3,854
Cajas de madera				31,500
Fletes				10,000
Costos fijos de producción				2,000
Asesoría técnica				2,000
Gastos de administración				44,586
Sueldos y salarios				27,000
Bonificación incentivo				3,000
Cuotas patronales				3,421
Prestaciones laborales				9,165
Papelería y útiles				500
Energía eléctrica				1,000
Agua				500
Total inversión en capital de trabajo				180,943

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se detallan los costos identificados en la Cabecera Municipal y aquellos que no se distribuyen en la misma se cotizaron en la Cabecera Departamental, los gastos de la mano de obra es cuantificada en base a lo establecido por la ley (Q. 42.46), y las prestaciones laborales según porcentajes emitidos por Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- (30.55%).

En la asesoría técnica se consideraron las visitas a la plantación de un agrónomo, y en los sueldos de administración la colaboración de la persona que llevará la atención administrativa del Comité, se consideró un cinco por ciento de otros costos imprevistos que puedan incurrir en el proceso productivo.

- **Inversión total**

Determinados los rubros de la inversión fija y capital de trabajo, se consolida y presenta los recursos totales del proyecto, a continuación se detalla la inversión total que será requerida para la realización del proyecto de chile pimiento.

Cuadro 29
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión total
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto		Costo total
Inversión fija		75,362
Terreno	60,000	
Equipo agrícola	1,000	
Equipo de riego	4,725	
Mobiliario y equipo	3,500	
Herramienta	1,137	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		180,943
Insumos	44,953	
Mano de obra	32,120	
Costos indirectos variables	57,284	
Costos fijos de producción	2,000	
Gastos de administración	44,586	
Inversión total		256,305

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra el resumen de la inversión total que será necesaria para la realización del proyecto de chile pimiento en el Municipio, la inversión fija representa el 29% y el capital de trabajo el 71% del total de la inversión.

5.7.2 Fuentes de financiamiento

El proyecto requiere de recursos financieros para la implementación y marcha que cubra la inversión, financiada por medio de aportes propios como herramientas y equipo agrícola, así mismo el uso de financiamiento externo por medio de préstamo bancario.

- **Financiamiento interno**

El proyecto contará con 30 asociados al Comité, aportando cada uno la cantidad de Q. 7,376.83 para un total de Q. 221,305.00, los cuales están integrados por

mano de obra, herramientas, insumos, equipo agrícola y terrenos, lo que representa el 86% de la inversión total.

- **Financiamiento externo**

Para cubrir el 14% faltante en el proyecto se solicitará un préstamo hipotecario en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, por un valor de Q. 35,000.00 a una tasa anual de interés del 12% sobre saldos.

A continuación se muestra la integración del financiamiento requerido para el proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de financiamiento
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión fija			
Terrenos	60,000	60,000	
Equipo agrícola	1,000	1,000	
Equipo de riego	4,725	3,225	1,500
Herramienta	1,137	1,137	
Mobiliario y equipo	3,500	3,500	
Gastos de organización	5,000		5,000
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	44,953	24,953	20,000
Mano de obra	32,120	30,620	1,500
Costos indirectos variables	57,284	50,284	7,000
Costos fijos de producción	2,000	2,000	
Gastos de administración	44,586	44,586	
Inversión total	256,305	221,305	35,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se detalla la utilización que se le dará al financiamiento adquirido para la realización del proyecto.

- **Amortización del préstamo**

Como se describe en el cuadro anterior es necesario utilizar financiamiento externo el cual será amortizado de la siguiente manera:

Cuadro 31
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de amortización del préstamo
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Año	Saldo	% Intereses	Intereses sobre saldos	Amortización del préstamo	Saldo del préstamo
0					35,000
1	35,000	12	4,200	0	35,000
2	35,000	12	4,200	10,000	25,000
3	25,000	12	3,000	10,000	15,000
4	15,000	12	1,800	10,000	5,000
5	5,000	12	600	5,000	0
Totales			13,800	35,000	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Desarrollo Rural, S.A. EPS., primer semestre 2,006.

El pago de intereses será realizado al final de cada año. El capital se amortiza desde el segundo año hasta cubrir el total del préstamo.

5.7.2.1 Estados financieros

Son aquellos documentos que muestran la situación económica y financiera de una entidad, la capacidad de pago que tiene la misma a determinada fecha, o bien el resultado de las operaciones obtenidas en un periodo fiscal. Los cuales están integrados por el presupuesto de ventas, el costo de producción, el estado de resultados, el estado de situación financiera y el presupuesto de caja.

- **Presupuesto de ventas**

Para la producción de chile pimiento se estiman dos cosechas por cada año lo cual permite proyectar las ventas como se detallan a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de ventas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
(Cifras en quetzales)

Años	Unidad de medida	Cantidad	Precio de venta	Total ventas
1	Caja	7,000	95	665,000
2	Caja	7,000	95	665,000
3	Caja	7,000	95	665,000
4	Caja	7,000	95	665,000
5	Caja	7,000	95	665,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior describe el total de las ventas que se estiman por cada año con una producción de 7,000 cajas a un precio Q. 95.00 cada una, con 50 unidades por caja.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Se toman en cuenta los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, y se proyectan a cinco años como se detalla a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	89,906	89,906	89,906	89,906	89,906
Pilón	41,000	41,000	41,000	41,000	41,000
Fertilizantes	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500
Insecticidas	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438
Fungicidas	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968
Mano de obra	64,240	64,240	64,240	64,240	64,240
Preparación del terreno	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058
Siembra	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038
Riego	10,190	10,190	10,190	10,190	10,190
Fumigación	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756
Fertilización	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756
Limpia	5,350	5,350	5,350	5,350	5,350
Cosecha	15,880	15,880	15,880	15,880	15,880
Bonificación incentivo	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030
Séptimo día	9,182	9,182	9,182	9,182	9,182
Costos ind. variables	114,568	114,568	114,568	114,568	114,568
Cuotas patronales (I.G.S.S.)	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994
Prestaciones laborales	16,867	16,867	16,867	16,867	16,867
Otros costos	7,707	7,707	7,707	7,707	7,707
Cajas de madera	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Fletes	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Costo directo de prod.	268,714	268,714	268,714	268,714	268,714
Producción de cajas por mz.	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Costo unitario por caja	38	38	38	38	38

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se establece el costo por caja de chile pimiento de Q.38.00, para las dos cosechas del año.

- **Estado de resultados proyectado**

A continuación se presenta el estado de resultados donde se determina la ganancia o pérdida que genera el proyecto de chile pimiento.

Cuadro 34
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de resultados proyectado
Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas					
7,000 cajas x Q 95.00	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
(-) Costo directo de producción	268,714	268,714	268,714	268,714	268,714
Ganancia marginal	396,286	396,286	396,286	396,286	396,286
(-)Costos fijos de producción	5,429	5,429	5,429	5,429	5,145
Asesoría técnica	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Depreciación equipo de riego	945	945	945	945	945
Depreciación herramienta	284	284	284	284	
Depreciación equipo agrícola	200	200	200	200	200
Gastos de operación					
(-) Gastos de administración	90,872	90,872	90,872	90,872	90,872
Sueldos administración	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales	6,842	6,842	6,842	6,842	6,842
Prestaciones laborales	18,330	18,330	18,330	18,330	18,330
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Dep. mobiliario y equipo	700	700	700	700	700
Energía eléctrica	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Agua	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amort. gtos. de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	299,985	299,985	299,985	299,985	300,270
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	4,200	4,200	3,000	1,800	600
Ganancia antes del I.S.R.	295,785	295,785	296,985	298,185	299,670
I.S.R. 31%	91,693	91,693	92,065	92,437	92,898
Ganancia neta	204,092	204,092	204,920	205,748	206,772

Integración de costos fijos de producción (ver anexo 5)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra el resultado que se pretende obtener con el proyecto, la reserva legal que representa un 5% y el pago del impuesto sobre la renta que representa un 31% de la utilidad obtenida.

- **Estado de situación financiera proyectado**

El cuadro muestra la posición financiera y los resultados de las operaciones al transcurrir período contable determinado, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes	72,233	69,103	65,974	62,845	60,000
Terrenos	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Equipo agrícola	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) depreciación acumulada	200	400	600	800	1,000
Equipo de riego	4,725	4,725	4,725	4,725	4,725
(-) depreciación acumulada	945	1,890	2,835	3,780	4,725
Herramientas	1,137	1,137	1,137	1,137	0
(-) depreciación acumulada	284	568	852	1,137	0
Mobiliario y equipo	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) depreciación acumulada	700	1,400	2,100	2,800	3,500
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amort. Acumuladas	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
Activos corrientes					
Caja y bancos	479,857	524,008	569,359	614,917	665,682
Total del activo	552,090	593,111	635,333	677,762	725,682
Pasivo y patrimonio (neto)	425,384	323,327	374,583	426,047	477,766
Capital social	221,305	221,305	221,305	221,305	221,305
Reserva legal 5%	10,206	20,409	30,655	40,943	51,280
Utilidad retenidas	193,886	234,704	276,308	318,077	360,199
Pasivo no corriente					
Préstamo	35,000	25,000	15,000	5,000	0
Pasivo corriente					
I.S.R. por pagar	91,693	91,693	92,065	92,437	92,898
Pasivo y patrimonio	552,090	593,111	635,333	677,762	725,682

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se detalla la aportación de los asociados del Comité, que incluyen activos, pasivos y el capital.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra los movimientos de efectivo necesarios para realizar las operaciones normales del Comité, a continuación se detalla el presupuesto de caja:

Cuadro 36
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		479,856	524,007	569,359	614,917
Ingresos					
Aportación inicial	221,305				
Préstamo	35,000				
Ventas	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
Total ingresos	921,305	1,144,856	1,189,007	1,234,359	1,279,917
Egresos					
Terrenos	60,000				
Equipo agrícola	1,000				
Equipo de riego	4,725				
Herramientas	1,137				
Mobiliario y equipo	3,500				
Gastos de organiza.	5,000				
Insumos	89,906	89,906	89,906	89,906	89,906
Mano de obra	64,240	64,240	64,240	64,240	64,240
Costos ind. variable	23,861	23,861	23,861	23,861	23,861
Otros costos	7,708	7,708	7,708	7,708	7,708
Gastos de ventas	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Gastos de admón.	89,172	89,172	89,172	89,172	89,172
Gastos financieros	4,200	4,200	3,000	1,800	600
Amort. a préstamo	0	10,000	10,000	10,000	5,000
Caja de madera	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Hono. profesionales	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
ISR 31%	0	91,693	91,693	92,065	92,437
Utilidades distr.	0	153,069	153,069	153,690	154,311
Total egresos	441,449	620,849	619,649	619,442	614,235
Saldo de efectivo	479,856	524,007	569,359	614,917	665,682

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Como se puede observar en el cuadro anterior el flujo de efectivo necesario en el proyecto, da como resultado un saldo positivo para el Comité, lo que significa que el proyecto genera fondos propios.

5.7.2.2 Evaluación financiera

Permite determinar la viabilidad que tiene la realización del proyecto, con la información los miembros del Comité podrán tomar las decisiones más adecuadas en el momento que sea necesario.

- **Herramientas complejas**

Para realizar la evaluación compleja es importante determinar el flujo neto de fondos para realizar las estimaciones financieras, el valor actual neto, relación costos beneficio y la tasa interna de retorno.

- **Flujo neto de fondos**

El flujo neto de fondos se origina por los ingresos y egresos de las operaciones normales del proyecto durante su vida útil. La importancia radica en que sirve de base para evaluar el financiamiento considerando los años que durara el proyecto, permite a los socios conocer la conducta de los fondos que generará el proyecto del cultivo de chile pimiento. A continuación se presenta el flujo de fondos.

Cuadro 37
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujo neto de fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
Totales	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
Egresos					
Costo directo de producción	268,714	268,714	268,714	268,714	268,714
Costo fijo de producción	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Gastos de administración	89,172	89,172	89,172	89,172	89,172
Gastos financieros	4,200	4,200	3,000	1,800	600
Impuesto sobre la renta	91,693	91,693	92,065	92,437	92,898
Total	457,779	457,779	456,951	456,123	455,099
Flujo neto de fondos	207,221	207,221	208,049	208,877	209,901

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

– **Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-**

Es la tasa de rendimiento mínima que los inversionistas en este caso los socios, esperan recibir al llevar a cabo del proyecto chile pimiento se estima el 31% el cual cubre los siguientes aspectos:

- a. Porcentaje de interés anual sobre préstamo bancario del 12%
- b. Porcentaje de inflación proyectada de 7.5%
- c. Porcentaje de riesgo del 11.5%

– **Valor actual neto -VAN-**

El valor actual neto consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total. Se hace equivalencia y si es mayor el desembolso

inicial de la inversión, entonces se procede a la aceptación del proyecto. En el siguiente cuadro se muestran el Valor actual neto de la producción de chile pimiento.

Cuadro 38
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor actual neto -VAN-
Superficie en una manzana
Período 2,006-2,010
(Cifras en quetzales)

Años	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de inversión	Factor de actualización	Valor actual neto
0	256,305		256,305	-256,305	1.000000000	-256,305
1		665,000	457,779	207,221	0.763358779	158,184
2		665,000	457,779	207,221	0.582716625	120,751
3		665,000	456,951	208,049	0.444821851	92,545
4		665,000	456,123	208,877	0.339558665	70,926
5		665,000	455,099	209,901	0.259205088	54,407
Total	256,305	3,325,000	2,540,036	784,964		240,508

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Como se puede observar que el proyecto es viable, al finalizar el quinto año alcanzará un valor actual neto positivo de Q. 240,508.00

La fórmula que se utilizó para la determinación del factor de actualización es la siguiente:

$$\frac{1}{(1 + \text{Tasa de rendimiento mínima aceptada})^{\text{elevado al año}}}$$

Al aplicar esta fórmula al proyecto, se determinan los siguientes valores:

Cuadro 39
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimienta
Factor de actualización
Período 2,006-2,010
(Cifras en quetzales)

Años	Flujo de fondos	Fórmula aplicada	Factor de actualización
0	-256,305		1.000000000
1	207,221	$(1.31)^1$	0.763358779
2	207,221	$(1.31)^2$	0.582716625
3	208,049	$(1.31)^3$	0.444821851
4	208,877	$(1.31)^4$	0.339558665
5	209,901	$(1.31)^5$	0.259205088

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006

En el cuadro anterior se muestra el factor de actualización que se utiliza para determinar el valor actual neto al finalizar los cinco años que durará el proyecto de producción de chile pimienta.

– Relación costo beneficio

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, se incluye también la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión tendrá que aceptarse, de lo contrario se rechaza.

A continuación se detalla la fórmula a utilizar:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.1,589,124.57}}{\text{Q.1,348,616.11}} = 1.18$$

El resultado anterior indica que los inversionistas recuperarán la totalidad de la inversión, además obtendrá Q. 0.18 por cada quetzal que se invierta, por lo que se considera que el proyecto producción de chile pimienta es aceptable.

– **Tasa interna de retorno**

Es la tasa de actualización por medio de la cual el valor actual de los ingresos de efectivo, es igual al valor actual de los egresos o salidas de efectivo. Es un índice expresado como porcentaje del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital que ha invertido. Mide la rentabilidad de un proyecto y si es mayor o igual que la -TREMA- debe aceptarse.

A continuación se muestra la tasa interna de retorno para el proyecto de chile pimienta:

Cuadro 40
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimienta
Actualización del flujo neto de fondos
Período 2,006-2,010
(Cifras en Quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor Actualiz. 31.00%	Flujo Neto de Fondos Actualiz. Q.	Factor Actualiz. 36.00%	Flujo Neto de Fondos Actualiz. Q.	Factor Actualiz. 34.53%	Flujo Neto de Fondos Actualiz. Q.
0	-256,305	1.00000	-256,305	1.00000	-256,305	1.00000	-256,305
1	158,184	0.76336	120,751	0.73529	116,312	0.74332	117,581
2	120,751	0.58272	70,364	0.54066	65,285	0.55252	66,718
3	92,545	0.44482	41,166	0.39754	36,790	0.41070	38,008
4	70,926	0.33956	24,084	0.29231	20,732	0.30528	21,652
5	54,407	0.25921	14,103	0.21493	11,694	0.22692	12,346
	240,508		14,162		-5,491		0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

La fórmula para determinar la TIR es la siguiente:

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

Simbología

TIR	=	Tasa interna de retorno
R	=	Tasa de actualización menor
AR	=	Diferencia de tasas
VAN +	=	Valor actual neto positivo
VAN -	=	Valor actual neto negativo

$$TIR = 31 + 1.47 \frac{240,508}{14,162 - (-5,491)}$$

$$TIR = 32.47 + \frac{240,508}{19,653}$$

$$TIR = 32.47 + 12.2377245$$

$$TIR = 44.71\%$$

Como se puede observar el proyecto es rentable, la TIR muestra el 44.71% que es mayor que la TREMA del 31%, supera las expectativas de rendimiento mínimas aceptadas por los asociados por lo que el proyecto debe aceptarse.

- Punto de equilibrio

Es una relación financiera que permite determinar cuanto se necesita vender para llegar a un punto en el cual se obtiene lo invertido, lo que significa que queda en cero, esto se debe calcular desde las perspectivas siguientes:

a. En valores

Es una relación financiera que determina cuantas unidades se necesita vender para llegar a un punto en el cual el proyecto obtiene lo invertido, lo que significa que queda en cero, esto se debe calcular desde las perspectivas siguientes:

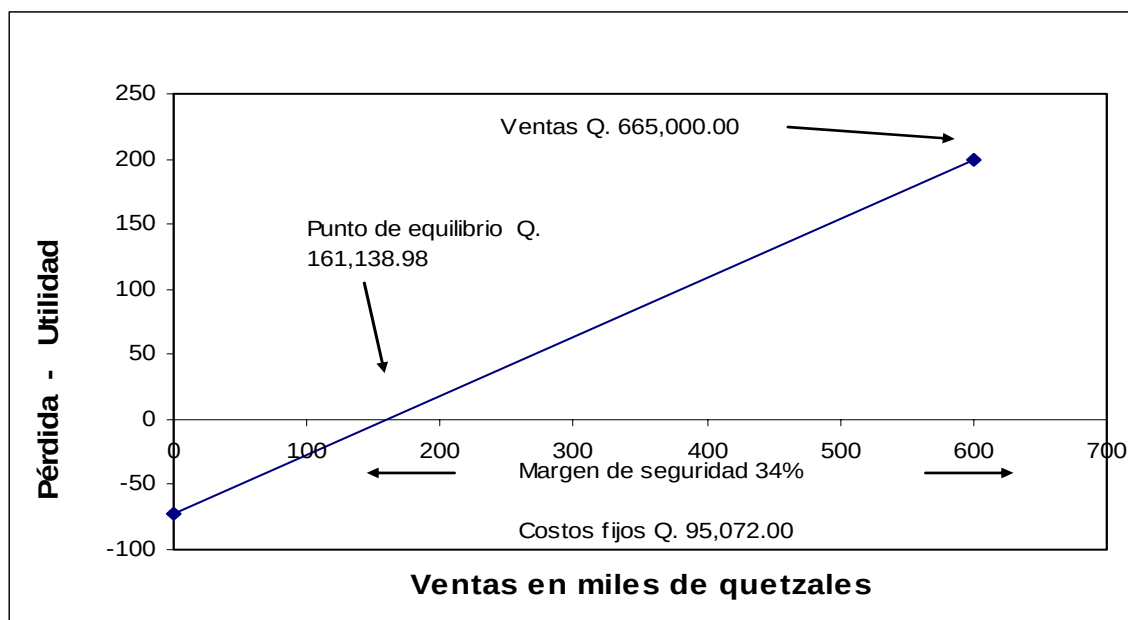
$$PEQV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$PEQV = \frac{95,072}{0.59}$$

$$PEQV = 161,138.98$$

El análisis de los resultados anteriores indican que las ventas mínimas para lograr el punto de equilibrio en el proyecto deben ser de Q 161,138.98. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores:

Gráfica 5
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Gráfica del punto de equilibrio
Año 2,006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

b. En unidades

Es la relación que permite conocer el valor en cantidades necesarias para convertir el proyecto, para lo cual se debe aplicar la siguiente formula:

$$PEQU = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio unitario de ventas} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$PEQU = \frac{95,072}{95-38}$$

$$PEQU = 1,668$$

$$PEQU = 1,668$$

Como se puede observar de la relación anterior se establece que la cantidad que el inversionista necesita vender en unidades para cubrir sus gastos fijos es 1,668 cajas de chile pimienta en el primer año.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Este índice muestra el porcentaje que tiene el proyecto para dejar de vender su producción sin tener pérdidas, y para determinarlo es necesario aplicar la siguiente formula:

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

$$\%MS = \frac{95,072}{396,286}$$

$$\%MS = 0.24$$

$$\%MS = 24\%$$

Esta relación indica que se puede dejar de vender el 24% de la producción sin tener pérdida, lo cual garantiza la inversión en épocas de deficiencias en el proceso de comercialización del chile pimienta.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de chile pimienta proporcionará beneficios a los habitantes del Municipio como se detalla a continuación:

El impacto social del proyecto generará empleo para un grupo de 30 habitantes del Municipio, de los de ingresos que genere hacia el Estado (Gobierno central y municipal) estos retornarán a las comunidades del país, en forma de servicios públicos e infraestructura.

Diversificará los cultivos que se producen en el lugar, lo cual dará como resultado una alternativa más donde los Municipios aledaños encuentren producto de calidad, a precios razonables que satisfagan las necesidades del consumidor.

El impacto que tendrá en las familias consiste en mejorar el nivel de vida de los habitantes, asociados y de los jornaleros que trabajarán en el proyecto. Mejorar el uso de la tierra con la diversificación de cultivos.

Los cambios que conlleva un proyecto de esta naturaleza son importantes para el desarrollo de la población, ya que al obtener mejores ingresos, los habitantes del Municipio tendrán la oportunidad de elevar su nivel de vida, el cual se traduce en mejoras en el trabajo, salud, alimentación y vivienda.

5.8.1 Generación de empleo

Con la implementación del proyecto de producción de chile pimiento, se generará empleo para los 30 miembros del Comité y 542 jornales que participarán en el tiempo de producción del cultivo para cada cosecha.

5.8.2 Generación de valor agregado

Para determinar el valor agregado de un proyecto, se toma de base el estado de resultados proyectado en el caso específico de ventas, menos el valor de insumos, para cada año que durará el proyecto, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 41
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor agregado del proyecto
Período 2,006-2,010
(Cifras en quetzales)

Año	Ventas	Insumos
1	665,000	89,906
2	665,000	89,906
3	665,000	89,906
4	665,000	89,906
5	665,000	89,906
Totales	3,325,000	449,528

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Sustituir

VAN= Valor bruto de la producción - Insumos

VAN= Q. 3,325,000 – Q. 449,528

VAN= Q. 2,875,472

La implementación del proyecto genera un valor agregado de Q. 2,875,472.00 a la economía del país.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, a continuación se plantean las conclusiones de los aspectos más importantes del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.

1. Los habitantes del Municipio están expuestos a desastres naturales por la ubicación geográfica de las tierras altas de la cadena volcánica Sierra Madre, lo que produce deslaves en el área boscosa, desbordamientos de ríos, y como consecuencia pérdidas de bienes materiales, personales y cultivos.
2. El municipio de Santa Clara La Laguna cuenta con infraestructura básica como carreteras, alumbrado público y drenajes, pero no se les da el mantenimiento adecuado por parte de las autoridades, lo que provoca el deterioro de los mismos.
3. El 94% de los hogares del Municipio de Santa Clara La Laguna se encuentran en pobreza y extrema pobreza lo que no permite el acceso a fuentes de financiamiento externas para realizar la actividad productiva de engorde de ganado bovino, no se desarrolla en mayor escala debido a que no cuentan con las garantías que requieren las instituciones que dan crédito.
4. Los pobladores del municipio de Santa Clara la Laguna por tradición se dedican al cultivo de maíz, frijol y café, lo que no permite la diversificación de producción agrícola y se limita el desarrollo económico y social de las familias que se dedican a la agricultura.

5. Por las condiciones climatológicas y topográficas que cuenta el municipio de Santa Clara La Laguna, se propone el proyecto de producción del chile pimiento, lo que contribuirá a la diversificación de cultivos tradicionales, lo que permitirá generar fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones que se deriva de la investigación realizada en el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- deben trabajar conjuntamente con las autoridades municipales, de acuerdo con los lineamientos que establece la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, en programas de prevención, mitigación y de respuesta a los fenómenos naturales severos que pueden afectar al Municipio.
2. Que la Municipalidad cuente dentro del presupuesto anual un rubro que permita sufragar los gastos de mantenimiento y reparación de la infraestructura del Municipio, como carreteras, drenajes y alumbrado público con el fin de mantener la infraestructura en óptimas condiciones, para contribuir al mejoramiento económico y social de la población.
3. Que la corporación municipal de Santa Clara La Laguna sea el enlace entre las entidades bancarias y proponga políticas crediticias que faciliten la obtención de préstamos a los hogares de Municipio, con el fin de proporcionar los recursos económicos necesarios para realización de la producción de engorde de ganado bovino.
4. Que las autoridades municipales de Santa Clara La Laguna, en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- promuevan las diferentes actividades productivas que se desarrollan

en el Municipio, que permitan satisfacer las necesidades básicas existentes de la población en general.

5. Para diversificar la producción agrícola, es necesario que los productores agrícolas del Municipio se organicen en Comité y consideren la puesta en marcha del proyecto de producción de chile pimiento, de acuerdo al estudio realizado, permitirá obtener beneficios económicos, individuales y colectivos.

Anexo 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Oferta total histórica
Período 2,001-2,006
Unidad de medida quintal

Año	Producción	x	xy	x
2,001	88,690	-2	-177,380	4
2,002	90,860	-1	-90,860	1
2,003	93,040	0	0	0
2,004	95,220	1	95,220	1
2,005	97,400	2	194,800	4
2,006	465,210	3	21,780	10

$$y = a + b(x)$$

$$a = y / n \quad 465,210 / 5 = 93,042$$

$$b = xy / x \quad 21,780 / 10 = 2,178$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 93042 + 2178(3)$$

$$Y = 93042 + 6534$$

$$y = 99,576 \text{ (año 2,006)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 93042 + 2178(4)$$

$$Y = 93042 + 8712$$

$$y = 101,754 \text{ (año 2,007)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 93042 + 2178(5)$$

$$Y = 93042 + 10890$$

$$y = 103,932 \text{ (año 2,008)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 93042 + 2178(6)$$

$$Y = 93042 + 13068$$

$$y = 106,110 \text{ (año 2,009)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 93042 + 2178(7)$$

$$Y = 93042 + 15246$$

$$y = 108,288 \text{ (año 2,010)}$$

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Anexo 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Importaciones
Período 2,001-2,006
Unidad de medida quintal

Año	Importación	x	xy	x
2,001	1,020	-2	-2,040	4
2,002	1,290	-1	-1,290	1
2,003	1,490	0	0	0
2,004	1,680	1	1,680	1
2,005	1,870	2	3,740	4
2,006	7,350	3	2,090	10

$$y = a + b(x)$$

$$a = y / n \quad 7,350 / 5 = 1,470$$

$$b = xy / x \quad 2,090 / 10 = 209$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 1470 + 209(3)$$

$$Y = 1470 + 627$$

$$y = 2,097 \text{ (año 2,006)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 1470 + 209(4)$$

$$Y = 1470 + 836$$

$$y = 2,306 \text{ (año 2,007)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 1470 + 209(5)$$

$$Y = 1470 + 1045$$

$$y = 2,515 \text{ (año 2,008)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 1470 + 209(6)$$

$$Y = 1470 + 1254$$

$$y = 2,724 \text{ (año 2,009)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 1470 + 209(7)$$

$$Y = 1470 + 1453$$

$$y = 2,933 \text{ (año 2,010)}$$

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Anexo 3
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Exportaciones
Período 2,001-2,006
Unidad de medida quintal

Año	Exportación	x	xy	x
2,001	19,170	-2	-38,340	4
2,002	21,320	-1	-21,320	1
2,003	23,770	0	0	0
2,004	26,230	1	26,230	1
2,005	28,680	2	57,360	4
2,006	119,170	3	23,930	10

$$y = a + b(x)$$

$$a = y / n \quad 119,170 / 5 = 23,834$$

$$b = xy / x \quad 23,930 / 10 = 2,393$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 23834 + 2393(3)$$

$$Y = 23834 + 7179$$

$$y = 31,013 \text{ (año 2,006)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 23834 + 2393(4)$$

$$Y = 23834 + 9572$$

$$y = 33,406 \text{ (año 2,007)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 23834 + 2393(5)$$

$$Y = 23834 + 11965$$

$$y = 35,799 \text{ (año 2,008)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 23834 + 2393(6)$$

$$Y = 23834 + 14358$$

$$y = 38,192 \text{ (año 2,009)}$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 23834 + 2393(7)$$

$$Y = 23834 + 16751$$

$$y = 40,585 \text{ (año 2,010)}$$

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Anexo 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: producción de chile pimiento
Inversión fija
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal	Costo Total
Terreno				60,000
Manzana de tierra	1	60,000	60,000	
Equipo agrícola				1,000
Bomba de fumigación	2	500	1,000	
Equipo de riego				4,725
Tubería PVC -metros	100	25	2,500	
Mangueras	8	175	1,400	
Llaves de paso	1	60	60	
Codos de $\frac{3}{4}$	12	3	36	
T de $\frac{3}{4}$	13	3	39	
Grifos	8	20	160	
Teflón	3	10	30	
Pegamento PVC	2	50	100	
Mariposas de riego	8	50	400	
Mobiliario y equipo				3,500
Escritorio Secretarial	2	850	1,700	
Sillas secretariales	2	300	600	
Mesas de madera	2	300	600	
Sillas de madera	10	60	600	
Herramienta				1,137
Machetes	4	25	100	
Rastrillos	2	35	70	
Azadones	4	60	240	
Limas	4	13	52	
Pala	1	35	35	
Piocha	1	40	40	
Tijeras para corte	4	25	100	
Barretas	2	250	500	
Gastos de organización				5,000
Total inversión fija				75,362

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Anexo 5
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: producción de chile pimiento
Costos fijos
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total	Porcentaje de depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos a depreciar							
Equipo agrícola	1,000	20					
Bomba de fumigación	1,000		200	200	200	200	200
Equipo de riego	4,725	20					
Tubería PVC -metros	2,500		500	500	500	500	500
Mangueras	1,400		280	280	280	280	280
Llaves de paso	60		12	12	12	12	12
Codos de $\frac{3}{4}$	36		7	7	7	7	7
T de $\frac{3}{4}$	39		8	8	8	8	8
Grifos	160		32	32	32	32	32
Teflón	30		6	6	6	6	6
Pegamento PVC	100		20	20	20	20	20
Mariposas de riego	400		80	80	80	80	80
Herramienta	1,137	25					
Machetes	100		25	25	25	25	0
Rastrillos	70		18	18	18	18	0
Azadones	240		60	60	60	60	0
Limas	52		13	13	13	13	0
Pala	35		9	9	9	9	0
Piocha	40		10	10	10	10	0
Tijeras para corte	100		25	25	25	25	0
Barretas	500		125	125	125	125	0
Otros gastos fijos							
Gastos de asesoría técnica			4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Total costos fijos de producción			5,429	5,429	5,429	5,429	5,145

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. Guatemala, 2,002. 173 p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la REPÚBLICA de Guatemala. 139 p
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No.82-78 Ley General de Cooperativas. 75 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto 2-70 Código de Comercio. 1970. 202 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No.19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, 2002. 50 p
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 26-95, Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros, 1995. 3 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas, 1964. 70 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre La Renta., 1992. 77 p
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, 1992 4 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 37-92 Ley de Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo 1992.14p
- FISCHER LAURA. Mercadotecnia. McGraw Hill, interamericana de México, S. A., segunda edición. México 1,993, 455 p.
- HERNÁNDEZ SANPIERI, ROBERTO; CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO Y PILAR BAPTISTA LUCIO. Metodología de la Investigación. McGrall Hill, Tercera Edición. México 2,003, 705 p.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. III Censo Nacional Agropecuario 1,979. www.ine.gob.gt
- KOTLER, PHILIP Y ARMSTRONG, GARY. Mercadotecnia. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Sexta edición, México 1,996, 825 p.
- KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson Educación, edición del Milenio. México 2,001, 779 p.
- MELENDRERAS, TRISTÁN Y LUÍS CASTAÑEDA. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1,992, 128 p.
- STEPHEN P., ROBBINS Y COULTER MARY. Administración. Pearson Educación, sexta edición. México 2,000, 792 p.