

**MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**

HERBERT WALTHER ALFREDO RIVERA BARILLAS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**

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

2,008

(c)

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

SANTA CLARA LA LAGUNA – VOLUMEN 10

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala. C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: 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

HERBERT WALTHER ALFREDO RIVERA BARILLAS

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,008

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 2
1.1.4	Clima 2
1.1.5	Aspectos culturales, folklore y tradiciones 2
1.1.6	Aspectos deportivos 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 3
1.2.2	División administrativa 4
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Suelos 6
1.3.2	Bosques 6
1.3.3	Agua 7
1.4	POBLACIÓN 7
1.4.1	Demografía 7
1.4.2	Población total 8
1.4.3	Población por edad y sexo 8
1.4.4	Población por grupo étnico 9
1.4.5	Religión 9
1.4.6	Población económicamente activa 10
1.4.7	Densidad poblacional 10

	Página
1.4.8	Vivienda 11
1.4.9	Empleo 12
1.4.10	Subempleo 13
1.4.11	Desempleo 13
1.4.12	Ingresos de la población 14
1.4.13	Pobreza 14
1.4.14	Mortalidad general 14
1.4.15	Dieta alimenticia 15
1.4.16	Hacinamiento 15
1.4.17	Migración 15
1.4.18	Emigración 16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA 16
1.5.1	Tenencia de la tierra 16
1.5.1.1	Comunal 16
1.5.1.2	Propia 17
1.5.1.3	Arrendada 17
1.5.1.4	Usufructo 17
1.5.2	Concentración de la tierra 18
1.5.3	Uso actual de los suelos 19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA 20
1.6.1	Educación 20
1.6.1.1	Nivel pre-primario 20
1.6.1.2	Nivel primario 20
1.6.1.3	Nivel medio 21
1.6.2	Salud 21
1.6.3	Agua 22
1.6.4	Energía eléctrica 22
1.6.5	Drenajes 23

	Página
1.6.6	Servicio de extracción de basura 23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 23
1.7.1	Instalaciones agrícolas 23
1.7.2	Sistemas y unidades de riego 24
1.7.3	Silos y bodegas 24
1.7.4	Centros de acopio 24
1.7.5	Mercado 24
1.7.6	Vías de acceso 24
1.7.7	Transporte 25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 25
1.8.1	Organización social 25
1.8.2	Organización productiva 26
1.9	ENTIDADES DE APOYO 27
1.9.1	Instituciones gubernamentales 27
1.9.1.1	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- 27
1.9.1.2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- 27
1.9.1.3	Instituto Nacional de Bosques -INAB- 27
1.9.1.4	Fondo de Inversión Social 28
1.9.1.5	Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- 28
1.9.1.6	Secretaría de Obras Sociales –SOSEP- 28
1.9.2	Instituciones no gubernamentales 29
1.9.2.1	Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM- 29
1.9.2.2	Hábitat para la Humanidad 29
1.9.3	Instituciones privadas 30
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 30
1.10.1	Producción agrícola 31
1.10.2	Producción pecuaria 31
1.10.3	Producción artesanal 31

	Página
1.10.4 Servicios y comercio	32

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	33
2.1.1	Razas	33
2.1.2	Tecnología	33
2.2	PRODUCCIÓN	34
2.2.1	Proceso productivo	34
2.2.2	Volumen y valor de la producción	36
2.2.3	Costo	36
2.2.4	Rentabilidad	40
2.2.5	Financiamiento	41
2.3	COMERCIALIZACIÓN	42
2.3.1	Proceso de comercialización	42
2.3.2	Análisis de comercialización	43
2.3.2.1	Análisis funcional	43
2.3.2.2	Análisis institucional	44
2.3.2.3	Análisis estructural	44
2.3.3	Operaciones de comercialización	45
2.3.3.1	Canales de comercialización	45
2.3.3.2	Márgenes de comercialización	46
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	46
2.4.1	Tipo de organización	47
2.4.2	Estructura organizacional	47
2.4.3	Diseño organizacional	47
2.4.4	Proceso administrativo	48

	Página
2.4.4.1 Planificación	48
2.4.4.2 Organización	48
2.4.4.3 Integración	49
2.4.4.4 Dirección	49
2.4.4.5 Control	49
2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO	49
2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	50
2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	51
3.1.1 Justificación	51
3.1.2 Objetivos	52
3.1.2.1 General	52
3.1.2.2 Específicos	52
3.2 ESTUDIO DE MERCADO	53
3.2.1 Identificación del producto	53
3.2.2 Oferta	54
3.2.3 Demanda	55
3.2.4 Análisis de precio	61
3.3 COMERCIALIZACIÓN	61
3.3.1 Proceso de comercialización	61
3.3.1.1 Concentración	61
3.3.1.2 Equilibrio	61
3.3.1.3 Dispersión	62
3.3.2 Instituciones de comercialización	62
3.3.3 Funciones de comercialización	63

	Página
3.3.3.1 Funciones físicas	63
3.3.3.2 Funciones de intercambio	64
3.3.3.3 Funciones auxiliares	64
3.3.4 Estructura de comercialización	65
3.3.5 Operaciones de la comercialización	66
3.3.6 Canal de comercialización	66
3.3.7 Márgenes de comercialización propuestos	67
3.4 ESTUDIO TÉCNICO	68
3.4.1 Localización	69
3.4.2 Macrolocalización	69
3.4.3 Microlocalización	69
3.4.4 Tamaño del proyecto	69
3.4.5 Proceso productivo	69
3.4.6 Nivel tecnológico y requerimientos técnicos	70
3.4.6.1 Medios y costos de transporte	71
3.4.6.2 Fuentes de abastecimiento y cercanías del mercado	71
3.4.6.3 Herramientas y equipo agrícola	73
3.4.6.4 Terrenos	73
3.4.6.5 Disponibilidad de agua y energía eléctrica	74
3.4.6.6 Recursos productivos	74
3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.6 ESTUDIO FINANCIERO	74
3.6.1 Inversión fija	75
3.6.1.1 Inversión de capital de trabajo	75
3.6.1.2 Inversión total	77
3.6.2 Fuentes de financiamiento	78
3.6.2.1 Financiamiento interno	78
3.6.2.2 Financiamiento externo	78

		Página
3.6.3	Estado de costo de producción directo proyectado	79
3.6.4	Estado de resultados proyectado	81
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	82
3.7.1	Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-	82
3.7.2	Valor actual neto –VAN-	83
3.7.3	Tasa interna de retorno –TIR-	83
3.7.4	Punto de equilibrio	85
3.7.5	Generación de empleo	86
3.7.6	Impacto social	86

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

4.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	88
4.1.1	Tipo de organización	88
4.1.2	Localización	88
4.1.3	Justificación	89
4.1.4	Objetivos	89
4.1.4.1	General	89
4.1.4.2	Específicos	89
4.1.5	Marco Jurídico	90
4.1.5.1	Marco jurídico externo	90
4.1.5.2	Marco jurídico interno	92
4.1.6	Funciones generales de la administración	92
4.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	93
4.2.1	Diseño organizacional	94
4.2.2	Funciones básicas de los órganos administrativos	94

	Página
4.2.3 Descripción de cargos	96
4.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	97
4.3.1 Planificación	97
4.3.2 Organización	97
4.3.3 Integración	97
4.3.4 Dirección	98
4.3.5 Control	98
4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	98
4.4.1 Social	98
4.4.2 Cultural	99
4.4.3 Económica	99
Conclusiones	100
Recomendaciones	102
Anexos	
Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Tenencia de la tierra, Período: 1,979–2,003.	17
2	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Concentración de la tierra por tamaño, Año 2,003.	18
3	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Uso de la tierra, Año 2,003.	19
4	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Resumen de actividades productivas, Año 2,006.	30
5	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Volumen y valor de la producción, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	36
6	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Movimiento de existencias, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	37
7	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Costo de mantenimiento, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	38
8	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Cálculo del CUAMPC (novillos y toros), Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	39
9	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Estado de resultados, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	40
10	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Rentabilidad de la producción, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	41

No.		Página
11	República de Guatemala, Oferta total histórica de chile pimienta, Período: 2,001-2,005.	54
12	República de Guatemala, Oferta total proyectada de chile pimienta, Período: 2,006-2,010.	55
13	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de chile pimienta, Período: 2,006-2,010.	56
14	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de chile pimienta, Período: 2,006-2,010	57
15	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de chile pimienta, Período: 2,001-2,005.	58
16	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de chile pimienta, Período: 2,006-2,010.	59
17	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de chile pimienta, Período: 2,001-2,005.	60
18	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de chile pimienta, Período: 2,006-2,010.	60
19	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Márgenes de comercialización, Año 2,006.	68
20	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Rendimiento de Insumos, Año 2,006.	71
21	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Rendimiento de mano de obra, Año 2,006.	72

No.		Página
22	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción chile pimienta, Rendimiento de herramientas y equipo, Año 2,006.	73
23	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Inversión fija, Año 2,006.	75
24	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Inversión capital de trabajo, Año 2,006.	76
25	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Inversión total, Superficie de una manzana, Año 2,006.	77
26	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Plan de financiamiento, Superficie de una manzana, Año 2,006.	79
27	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año 2,006, Superficie de una manzana.	80
28	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estados de resultado proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año 2,006, Superficie de una manzana.	81
29	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Valor actual neto -VAN-, Superficie en una manzana, Período 2,006-2,010.	83

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, División administrativa municipal, Año 2,006.	5
2	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento Sololá, Flujograma del proceso productivo, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	35
3	Municipio de Santa Clara la Laguna, Departamento de Sololá, Canales de comercialización, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	45
4	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Estructura organizacional, Engorde de ganado bovino, Año 2,006.	48
5	Municipio de Santa Clara la Laguna, Departamento de Sololá, Canales de comercialización, Comercialización del chile pimiento, Año 2,006.	67
6	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de chile pimiento, Flujograma del proceso productivo, Año 2,006.	70
7	Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá, Comité agrícola, Organización empresarial propuesta, Año 2,006.	94

INTRODUCCIÓN

Este documento es resultado de la actividad denominada Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual constituye un medio de evaluación final, está estructurado para determinar la formación teórica del estudiante en la aplicación de los conocimientos adquiridos, para la comprobación de los hechos económicos, sociales y políticos que vive la población guatemalteca, así mismo, cooperar en el estudio y la presentación de una propuesta que derive en minimizar la crisis de los recursos económicos y de organización, al poner al alcance de los sectores más necesitados el resultado del esfuerzo, la capacidad, la dedicación y la responsabilidad previo a conferir el título de Administrador de Empresas.

El presente informe individual es denominado “Organización Empresarial (Engorde de Ganado Bovino)”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”, realizado en el municipio de Santa Clara La Laguna del departamento de Sololá.

El objetivo general es determinar la situación socioeconómica de la población del Municipio a través de un diagnóstico, que permita explicar los problemas actuales y las posibles tendencias en un período de tiempo, y plantear una propuesta de inversión que sea factible para el mejoramiento económico y social de las familias.

Se identificó como objetivo específico en este estudio conocer la organización de la actividad pecuaria, para desarrollar una propuesta de organización que mejore la estructura y así contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio.

El informe es resultado de la investigación y del trabajo de campo desarrollado en el Municipio de Santa Clara La Laguna Departamento de Sololá, se utilizó el método científico en las fases indagatoria, demostrativa y expositiva; así como, la técnica de investigación científica: encuestas, observación, consulta a fuentes de información primaria y secundaria.

El informe consta de cuatro capítulos, en el primero se presentan las características socioeconómicas del Municipio, en él se detallan: el marco general, la división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y resumen de las actividades productivas.

En el capítulo II, describe la situación de la producción pecuaria de engorde de ganado bovino, que constituye el enfoque central del presente informe, en él se detalla el proceso productivo, tecnología utilizada, establecimiento de costos, fuentes de financiamiento, comercialización y organización empresarial.

El capítulo III, lo constituye el proyecto de producción del chile pimiento, como actividad productiva agrícola seleccionada de las potencialidades del Municipio.

En el capítulo IV del informe se desarrolla la propuesta para el funcionamiento del proyecto de inversión, con los elementos para ponerlo en marcha y la importancia de la implementación de la organización empresarial por parte de los productores del Municipio.

Como consecuencia del diagnóstico, se deriva del presente estudio las conclusiones y recomendaciones, con el objetivo de contribuir en la problemática existente.

En la parte final se incluye los anexos y bibliografía utilizada para la realización del informe. Se agradece a la nobleza de los habitantes del municipio de Santa Clara La Laguna del departamento de Sololá y a las autoridades que colaboraron en forma desinteresada para el desarrollo de esta investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA

El capítulo contiene las características más relevantes del Municipio, en donde se detallan el marco general, la división político-administrativa, área geográfica, recursos naturales, población, educación, etnia, religión, estructura agraria, servicios, organización social, infraestructura básica y productiva.

1.1 MARCO GENERAL

El apartado permite conocer los antecedentes propios del municipio de Santa Clara La Laguna como los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, aspectos culturales, folklore, tradiciones y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El territorio de Santa Clara La Laguna, fue habitado desde la época prehispánica por indígenas K'iche's, según estudios la población data de 1,942; a raíz de la conquista de los españoles. Los municipios de Santa Clara La Laguna y Atitlán del departamento de Sololá fueron parte de la encomienda otorgada a Pedro de Alvarado.

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; sin embargo, según el testimonio de habitantes de Santa Clara, el pueblo se formó lentamente por migración de vecinos de Santa Catarina Ixtahuacán. De acuerdo con información de la Municipalidad de Santa Clara, el título de los ejidos del pueblo fue otorgado en 1,791, por las medidas del Agrimensor Francisco Robledo Alburquerque.

1.1.2 Localización

El municipio de Santa Clara La Laguna está situado en la región VI Sur-occidente de la República, la cabecera del Municipio dista de la Cabecera Departamental a 41 kilómetros y 162 kilómetros de la Ciudad Capital; colinda al norte con Santa Lucía Utatlán, al este con San Pablo La Laguna, al sur con San Juan La Laguna y al oeste con Santa Catarina Ixtahuacán; se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar y en las coordenadas de latitud 14° 42' 50" y longitud de 91° 18' 15".

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Santa Clara La Laguna tiene una extensión territorial de 12 kilómetros cuadrados; formada por la aldea Paquip, cantón Xiprián, caserío Chacap y la Cabecera Municipal.

1.1.4 Clima

La región fisiográfica pertenece a las tierras altas de la cadena volcánica de Guatemala, con montañas y colinas sobre la Sierra Madre. De acuerdo a éstas características el clima que predomina es frío, la temperatura oscila entre 18 y 24 grados centígrados, con una precipitación pluvial entre 1,000 y 2,000 milímetros anuales.

1.1.5 Aspectos culturales, folklore y tradiciones

La fiesta titular en honor a la patrona la Virgen de Santa Clara de Asís se celebra del 9 al 13 de agosto; el domingo de resurrección de cada año, se elige a la JEB'EL COTZ'IJ que significa BELLA FLOR, acompañada de marimba y la quema de incienso según cultura de los ancestros. El uno de mayo día del trabajador, las personas acostumbran a preparar el famoso tayuyo (masa con frijol) y para el uno de noviembre, la población del Municipio visita el cementerio,

para solemnizar el día de todos los santos, llevan consigo elotes cocidos y güisquiles, para consumirlos en el lugar.

1.1.6 Aspectos deportivos

La infraestructura deportiva del Municipio la integran tres campos de fútbol ubicados en la Cabecera Municipal, aldea Paquip y cantón Xiprián; seis canchas de básquetball situadas de la siguiente manera: una en el gimnasio deportivo, dos en el instituto de educación básica de la Cabecera Municipal, dos en la aldea Paquip y una en el cantón Xiprián.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se identifica los aspectos de mayor relevancia, con relación a la organización política y administrativa del Municipio.

1.2.1 División política

La organización política se encuentra dividida en la actualidad por cuatro centros poblados: La cabecera Santa Clara La Laguna, aldea Paquip, cantón Xiprián y caserío Chacap. Según información de las autoridades municipales, la mayor parte del territorio de Santa Clara La Laguna está constituida por tierras de propiedad municipal y las mismas se encuentran en posesión de vecinos del Municipio. La siguiente tabla muestra la división política del Municipio.

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	

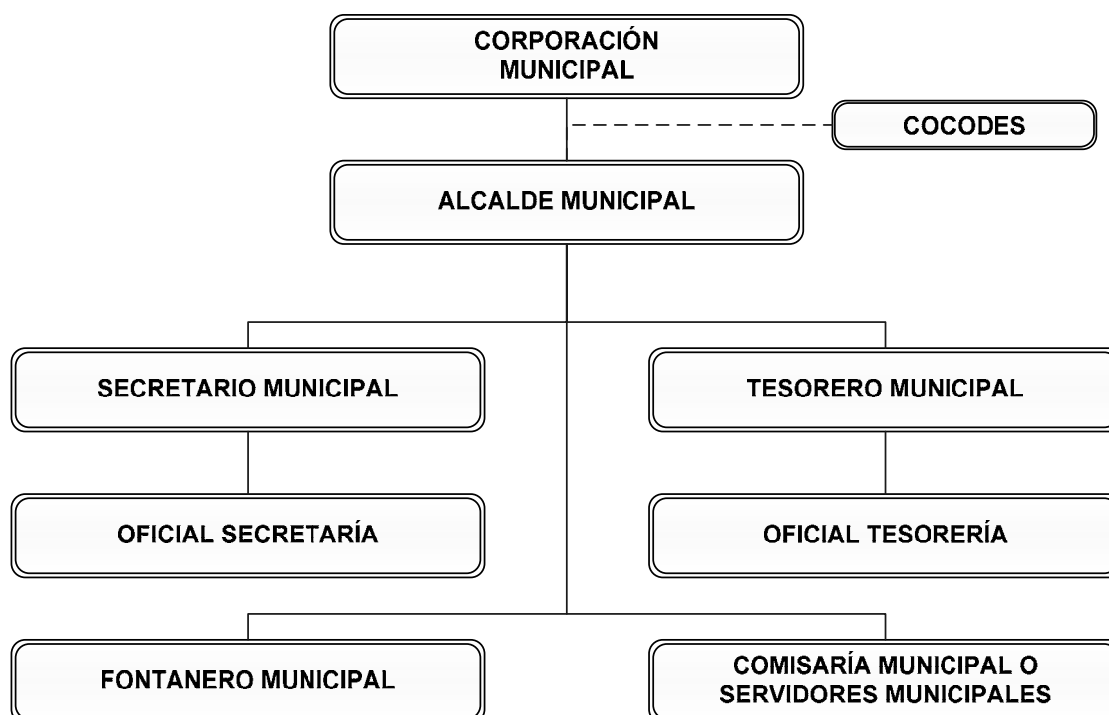
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo de Población y V de Habitación del año 1,994, XI censo de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se observa que la finca El Panorama en el año 2,006 desaparece de los registros y es la Cabecera Municipal de Santa Clara La Laguna quien la absorbe como parte del territorio.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad se encuentra Integrada por: el Alcalde municipal, Síndicos, Concejales y los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para el cumplimiento de los acuerdos de paz. Se presenta la gráfica 1 donde se muestra la división administrativa del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
División administrativa municipal
Año 2,006



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

En la gráfica se incluye a los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– como parte integral de la corporación municipal, con la función de contribuir y apoyar a la Municipalidad en el mejoramiento de la vida de los habitantes del Municipio por medio de la ejecución de proyectos económicos y sociales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos recursos proporcionados por la naturaleza que posee el Municipio y los cuales se encuentran en riesgo por el crecimiento poblacional y requiere que el hombre haga uso racional para preservarlos como los son: los suelos, bosques y el agua.

1.3.1 Suelos

En lo que respecta a los suelos disponibles para el cultivo, se ubican en zonas con relieves onduladas, quebradas y escarpadas; para la producción de cultivos como: maíz, frijol, café y la caña de vernal. Además también se encuentran áreas con pendientes muy pronunciadas cubiertas por especies forestales, estas áreas también dedicadas al cultivo agrícola son de vocación forestal.

El suelo con manejo forestal y bosque representa el 71.6 % del total del Municipio; es decir que el área de 1,066.6 hectáreas son dedicadas para fines de uso o explotación forestal con características de topografía fuerte y quebrada, con pendientes inclinadas, con suelos poco profundos y de textura deficiente, presentan problemas de erosión y drenaje, y no son aptos para cultivos, por lo que la mecanización es imposible y es indispensable efectuar prácticas de conservación de suelos.

1.3.2 Bosques

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 precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, con temperaturas que oscilan anualmente entre 18 a 24 grados centígrados, representa la mayor área con 62.7%. Bosque muy húmedo Montano Bajo Sub-tropical (bmh-MB), 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. El primero lo conforma el 62.7% de la superficie y resto cubre una extensión de 555.7 hectáreas, que representan el 37.3 % del territorio del Municipio.

1.3.3 Agua

La mayor parte de las comunidades del Municipio tienen nacimientos y manantiales de agua para consumo humano. El municipio de Santa Clara la Laguna, cuenta con cinco ríos que son: Yatzá, Jacalá, Xiprián, Payatzá y Conapá, que nacen en las montañas y atraviesan el territorio.

Los recursos hídricos o nacimientos de agua que abastecen al municipio de Santa Clara La Laguna son los siguientes: Tacolol, Papenab, Pasajquim, Sabaltunay y Xiquinjuyup; además, lo constituye las cuencas y subcuencas de los ríos Nahualate, Yatzá y del lago de Atitlán.

1.4 POBLACIÓN

La población es el “total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento”¹. Conjunto de elementos como: personas, animales y objetos; los cuales integran el total de participantes en un proceso de investigación.

1.4.1 Demografía

“Trata de las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo”,² para desarrollar un análisis profundo es necesario utilizar datos históricos del Municipio y así realizar una inferencia objetiva. Para el análisis se tomará como base el censo X Nacional de Población y V de Habitación del año de 1,994, censo XI Nacional de Población y VI de Habitación de año del 2,002 y proyecciones al año 2,006.

¹ Microsoft Corporation. Enciclopedia Encarta. (Versión 2,006) [Software de Computadora]. Estados Unidos, tema: “Población”.

² Ibidem tema: “Demografía”.

1.4.2 Población total

Según el Censo Nacional de Población del año 2,002, Santa Clara La Laguna estaba habitada por 6,894 habitantes, sin embargo el número de habitantes según datos del registro civil del año 2,006 del Municipio es de 9,500 personas, es importante hacer notar que del período del 1,994 al 2,002 se mantenía una tasa de crecimiento del 4.19%, y que a partir del 2,002 refleja un crecimiento del 8.35% lo que significa un mayor incremento de personas.

Es importante hacer mención que la mayor cantidad de pobladores se localiza en la Cabecera Municipal y el resto se distribuye en los tres centros poblados, donde la aldea Paquip agrupa la mayor cantidad de personas del área rural.

1.4.3 Población por edad y sexo

La población de cero–14 años representa el 46% del total de la población en edad escolar en el Municipio, los de 15–64 años, representan al 52% que es la cantidad de personas con aptitudes para realizar actividades productivas y el dos por ciento, es una población del rango de 65 –años a más que conforman el total de personas adultas.

Al comparar los años 2,002 y 2,006 la estructura de la población por edad ha variado de los rangos de cero-14 de 3,128 a 3,504 y de 15 a más de 4,275 a 4,845 que con relación al total de la población se tiene los siguientes resultados:

Razón con el total de la población

Para el año 2,002

$$\frac{\text{Población total}}{\text{Población en edad de cero-14 años}} = \frac{6,894}{3,128} = 2.20$$

Para el año 2,006

$$\frac{\text{Población total}}{\text{Población en edad de cero-14 años}} = \frac{9,500}{3,504} = 2.71$$

De los resultados se concluye que la población en edades de cero-14 del año 2,002 muestra un crecimiento constante con relación al año 2,006.

1.4.4 Población por grupo étnico

Es la agrupación natural de individuos que tienen el mismo idioma y cultura, para el estudio realizado en el municipio de Santa Clara La Laguna según muestra, la etnia es de Raza K'iche' y refleja que el 99% de la población es Indígena.

Es uno de los Municipios con mayor población indígena de la República, representa un índice de 99%, que se considera alto con relación al promedio del país del 59%, por tal motivo el porcentaje de la población habla el idioma K'iche' y español, como segundo idioma el Tzutuhil.

La totalidad de la población femenina utiliza el traje típico característico del lugar y el masculino no lo usa. Por la estructura étnica del Municipio, la población puede ser beneficiada con los Acuerdos de Paz en lo que concierne al tema de la identidad de los pueblos indígenas, en él que se propone un desarrollo e inserción de los habitantes a la sociedad y para mantener la identidad cultural.

1.4.5 Religión

“Conjunto de creencias o dogmas, normas éticas y morales de comportamiento social e individual, prácticas rituales de oración o sacrificio que relacionan al hombre con la divinidad”³, en el municipio de Santa Clara La Laguna predomina

³ Ibidem tema: “Religión”.

desde el asentamiento la religión católica con el 60% de participación para el año 2,006, el cual ha disminuido por el incremento de nuevas creencias; como la evangélica con el 35% y el resto en otras sectas religiosas.

1.4.6 Población económicamente activa

Es la población que se encuentra en edad de trabajar y que está empleada o en busca de empleo. En el informe se integra la población económicamente activa –PEA-, por las personas comprendidas entre las edades de siete a 64 años, la población infantil se incluye por involucrarse desde temprana edad en la actividad productiva que desempeña cada una de las familias.

Para el año 2,002 el porcentaje era del 28% de la población que lo constituía 90% de hombres y 10% de mujeres, mientras que para el 2,006 lo conforma el 33% que agrupa un 98% de hombres y 2% de mujeres, de lo anterior se concluye que dispone de mano de obra masculina para las diferentes actividades productivas.

1.4.7 Densidad poblacional

La densidad poblacional comprende el número de habitantes por unidad de superficie, según el censo de población del año 2,002 Santa Clara La Laguna, muestra una densidad de población de 575 habitantes por kilómetro cuadrado, superior a la Nacional que es de 103.2 habitantes por kilómetro cuadrado. El incremento de la densidad poblacional en el Municipio, de no tomar en un futuro inmediato medidas de prevención, se tendrá problemas que influirán en la localidad y en los servicios básicos de los cuales se mencionan a la educación, salud, vivienda y otros, esenciales para el desarrollo de la población del Municipio.

La República de Guatemala para el año 2,006 se estima una población total de 13,018,759 y una densidad poblacional de 119 personas por kilómetro cuadrado; el municipio de Santa Clara La Laguna muestra la densidad poblacional de 792 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que indica que es alta en comparación a la Nacional, esto implica un incremento en la densidad poblacional del 38%, durante el período 2,002 al 2,006, la cantidad de personas ejercen una presión demográfica en el territorio, que se manifiesta en el aumento de necesidades sociales que se deben satisfacer, como lo son la salud, la educación, agua potable, carreteras, entre otros.

1.4.8 Vivienda

Elemento que ayuda a determinar el nivel de desarrollo social y económico es la vivienda, que para el análisis es necesario conocer las características de la construcción y la misma se define como: “Lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas”⁴.

La situación de la vivienda se analizó de acuerdo a la estructura física. Se establece que del año 2,002 al 2,006 se incremento el número de viviendas en el área rural.

De las características de construcción de la vivienda, las autoridades municipales con el apoyo de entidades no gubernamentales como las ONG’S lograron de manera conjunta, mejorar el nivel de vida de los pobladores otorgando financiamiento para la construcción de viviendas formales y que reuniera los requisitos mínimos de habitabilidad.

Otro componente elemental en la vivienda es el piso “pavimento natural o artificial de las habitaciones, calles, caminos”.⁵ El cual a pesar de que las

⁴ Ibidem tema: “Vivienda”.

⁵ Ibidem tema: “Piso”.

autoridades se preocupan de mejorar las condiciones de habitabilidad de cada una de las viviendas en el Municipio, aún hay algunas que todavía utilizan el piso de tierra en la estructura, no sólo en el área rural, sino que también en el área urbana.

Es importante mencionar la construcción del techo que aún es predominante el uso de lámina metálica para la construcción del mismo, el objetivo primordial es que la mayor parte de las viviendas de los habitantes sean de concreto, para evitar problemas de goteras, excesivo calor y la opción de la construcción de un segundo nivel, por el incremento poblacional del Municipio.

Es primordial hacer notar que otro componente en la vivienda es la pared para la seguridad de las familias del Municipio, que aun predomina el adobe como material principal; es inseguro para vivir y es un factor de riesgo ante los fenómenos naturales.

1.4.9 Empleo

“Utilización de un individuo por personas o instituciones para obtener su trabajo a cambio de un salario u otro tipo de pago”⁶. Entre las actividades productivas del Municipio se mencionan la agricultura con el 41% de participación, seguida de la actividad artesanal con 18.74%, la actividad pecuaria 16.20% y la de servicio del 15.96%.

La agricultura es la actividad donde se encuentra la mayor cantidad de población económicamente activa, y la mayor parte del trabajo es para la producción de consumo propio.

⁶ Ibidem tema: “Empleo”.

En el período 2,002-2,006, la población económicamente activa ocupada registra para el año 2,002 un total de 194 hombres y 21 mujeres, y para el año 2,006 un total de 490 hombres y 10 mujeres; lo que muestra un incremento anual de 71 personas.

1.4.10 Subempleo

Gente empleada a tiempo parcial o gente que trabaja en empleos ineficientes o improductivos y por lo tanto reciben bajos ingresos que son insuficientes para cubrir las necesidades. La población del Municipio es subempleada en las actividades productivas de la agricultura y artesanal, por la falta de empleos formales.

La población subempleada del Municipio es del 5.02% que equivale a un total de 1,951 personas, que para el año 2,002 generó 98 subempleos y para el 2,006 es del 7.30% que corresponde a 228. En comparación con el crecimiento de la población de los años 2,002 al 2,006, la generación de empleos informales aumentó.

1.4.11 Desempleo

Desempleo es el paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo; según información recopilada en boleta los miembros de las familias en edad de trabajar y que no poseen un trabajo formal, desarrollan actividades de apoyo en la producción de productos para el consumo propio, en las labores agrícolas, pecuarias y artesanales en las cuales no perciben un salario. Para el año 2,002 el total de la población económicamente activa era de 1,951 habitantes de los cuales el 83.96% lo constituían las personas desempleadas y para el año 2,006 de 3,122 el 76.68%. Por lo que, en relación al crecimiento de la población durante el mismo período el desempleo obtuvo un decremento de 1.46% anual.

1.4.12 Ingresos de la población

“Ingreso, dinero, o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, obtenido durante cierto período de tiempo”⁷. Para una mejor apreciación del nivel de ingresos de los habitantes del Municipio según datos del trabajo de campo, se menciona que el 82% de la muestra gana menos de Q1,500.00 al mes, para cubrir las necesidades de servicios y de la canasta básica; el 16% dentro del intervalo de Q 1,500.00 a Q 4,000.00 y por último 2% mayor de Q 4,000.00.

1.4.13 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”⁸. Santa Clara La Laguna presenta el índice de pobreza de 87%, superior al promedio Nacional, que es del 54% y del Departamento de 76%. El Municipio se encuentra entre los de mayor índice de pobreza y pobreza extrema del departamento de Sololá que no permite el acceso a servicios básicos y una nutrición balanceada, situación que obliga a todos los sectores involucrados a realizar programas y proyectos que generen empleo e incrementen los ingresos de los habitantes y por ende mejorar la calidad de vida.

1.4.14 Mortalidad general

En el Municipio es de cuatro por cada mil personas y las causas principales son: bronconeumonías, neumonías, intoxicación alcohólica, enfermedad hepática, intoxicaciones por plaguicidas, infección intestinal, insuficiencia renal aguda y gastritis.

⁷ Ibidem tema: “Ingresos”.

⁸ Ibidem tema: “Pobreza”.

1.4.15 Dieta alimenticia

Según el II Censo de Peso y Talla de escolares desarrollados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en el año 2,000, el porcentaje de menores de cinco años, presenta una desnutrición severa. El Censo de Talla Escolar efectuado por el Ministerio de Educación en el 2,001 se obtuvo como resultado que el municipio de Santa Clara La Laguna con una población censada de 317 escolares, el porcentaje de desnutrición crónica es de 75%, es decir que la vulnerabilidad es alta.

1.4.16 Hacinamiento

Es una “Aglomeración en un mismo lugar de un número de habitantes que se considera excesivo”⁹; En el Municipio el 50% de las viviendas viven hasta cinco personas, lo más relevante es que el 41% habita un número de seis a 10 personas por vivienda por el crecimiento de la población.

1.4.17 Migración

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.

⁹ Ibidem tema: “Hacinamiento”.

1.4.18 Emigración

Conjunto de habitantes de un país que se trasladan de domicilio a otro por tiempo ilimitado, en ocasiones temporalmente. El Municipio según información obtenida de la boleta, del total de la encuesta se hace mención que el 23% afirma que algunos miembros de la familia ha emigrado y que es 70% de los mismos ha sido por trabajo.

De acuerdo a los hogares encuestados, 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 según el rango es de una a tres personas de 93%, seguido de cuatro a seis personas con seis por ciento y de siete personas a más con uno por ciento.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra del Municipio de Santa Clara La Laguna se encuentra concentrada en pocas manos y esto afecta en mayor parte a la población de escasos recursos, por no contar con extensión de tierra adecuada para cultivos. La tierra que tienen no se adapta a las condiciones necesarias para producir productos para el comercio y de consumo propio.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es cualquier forma de ocupación de la tierra, las formas de tenencia son las siguientes: comunal, propia, arrendada y usufructo.

1.5.1.1 Comunal

Según información de las autoridades del Municipio, indican que la mayor parte de la tierra es propiedad de la municipalidad, y está compuesta de montañas cubiertas de bosques y matorrales que equivalen a un tercio del total de la superficie territorial.

1.5.1.2 Propia

Son tierras que están amparadas por un título legal, y tienen derecho a explotarla directa o indirectamente y son transferible los derechos que tienen sobre ella.

1.5.1.3 Arrendada

Tierras que no son explotadas directamente por el propietario, dándolas en arrendamiento a pequeños agricultores que no poseen tierra para que ellos realicen las actividades agrícolas.

1.5.1.4 Usufructo

Es la tierra entregada por los propietarios a segundas personas, para que se beneficien de los frutos durante un período 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 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tenencia de la tierra
Años: 1,979-2,003
(Superficie en manzanas)

Forma	Censo 1,979			Censo 2,003		
	No. Fincas	%	Superficie	No. Fincas	%	Superficie
Propia	212	80.10	416.50	675	88.68	853.64
Arrendada	44	5.29	27.50	217	10.63	102.36
Comunal	69	13.65	70.95		0.00	
Colonato				2	0.54	5.22
Otras	1	0.96	5	1	0.15	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 aumentado en 8.58%, seguida de la arrendada en 5.34% y aparece el colonato con poca representación del 0.54%.

1.5.2 Concentración de la tierra

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. Se presenta el cuadro 2, donde se muestra la concentración de la tierra en el Municipio.

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

Estratos	Fincas	%	Superficie	%	Fincas Acum. Xi	Superficie Acum. Yi
Microfincas	706	78.88	303.09	31.52	78.88	31.52
Sub Familiares	184	20.56	345.20	35.90	99.44	67.41
Familiares	4	0.45	57.34	5.96	99.89	73.38
Multifamiliares	1	0.11	256.04	26.62	100.00	100.00
Totales	895	100	961.67	100	0	0

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

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum x_i(y_i - 1) - \sum (x_i - 1)y_i}{100} = \frac{22,603.10 - 17,205.41}{100} = 53.98\%$$

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.

1.5.3 Uso actual de los suelos

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

Cuadro 3
Municipio de Santa Clara La Laguna - departamento de Sololá
Uso de la tierra
Año 2,003
(Superficie en manzanas)

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 los cultivos que se producen en microfincas y fincas subfamiliares, los cultivos anuales o temporales representan el 69.49%, cultivos permanentes 17.20%, pastos 1.42%, bosque y montes 6.38% y el resto de tierras representa el 5.51%. Así mismo, se determinó que la mayor parte de la tierra es utilizada para los cultivos anuales o temporales, en este caso el maíz y frijol.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que el Estado tiene la obligación de proporcionar a la población en forma indispensable que permita el desarrollo económico y social.

1.6.1 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, posee 13 centros educativos de los cuales 11 son públicos y dos son privados, que presta los servicios de educación a la población en los niveles pre-primaria, primaria y secundaria.

1.6.1.1 Nivel pre-primario

El Municipio tiene nueve establecimientos de carácter público, los cuales están separados en cuatro escuelas oficiales y cinco escuelas de autogestión comunitaria, que se encuentran localizadas en el caserío de Chacap, cantón Xiprián y cabecera municipal de Santa Clara La Laguna. La población en edad de cursar el nivel pre-primario en el año 2,000 fue de 2,501 niños de los cuales se inscribieron 469, que representa una cobertura estudiantil del 18.75%. Para el año 2,005 lo establecía 2,789 niños que representó un 14.16% de cobertura, la cual disminuyó con relación al año 2,000.

1.6.1.2 Nivel primario

Existen once establecimientos de carácter público, entre los cuales seis son de carácter oficial y cinco denominados Escuelas de Autogestión Comunitaria, que se encuentran ubicados en Caserío Chacap y cantón Xiprián, así como en la cabecera municipal de Santa Clara La Laguna, que alberga a 994 niños en los distintos centros. En el año 2,000 la población en edad de cursar el nivel primario fue de 1,956 niños de los cuales se inscribieron 1,176, lo cual muestra un 60.12% de cobertura y para el año 2,005 muestra un 80.75%, al considerarse

una población en edad de estudiar de 2,151 niños de los cuales se registran apuntados un total de 1,737.

1.6.1.3 Nivel medio

Es la segunda fase en la educación guatemalteca y está dividida de la siguiente forma.

- **Básico**

Posee un establecimiento de carácter público, que se encuentra ubicado en la cabecera municipal y un centro educativo de carácter privado; para el año 2,000 la población para cursar el ciclo básico en el Municipio se formaba por 1,479 jóvenes de los cuales asistieron un total de 135, lo cual muestra un 9.13% de cobertura; así mismo, para el 2,005 se registro un total de estudiantes inscritos de 288, que muestra una cobertura del 15.80%, al considerarse una población de 1,823.

- **Diversificado**

Existe un establecimiento de carácter privado, en el cual se imparte la carrera de perito contador con orientación en sastrería, que se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal de Santa Clara La Laguna; durante el ciclo 2,002 la población del Municipio en edad para cursar el nivel diversificado fue de 791 jóvenes de los cuales se inscribieron 34, presenta una tasa de cobertura de 4.30% y para el año 2,005 de 1,202 se registraron 37 apuntados con una cobertura de 3.08%.

1.6.2 Salud

Elemento importante en el Municipio, se encuentra un centro de salud ubicado en la cabecera municipal, donde brinda el servicio a las comunidades de Xiprián,

Chacap, Paquip y cabecera municipal; además tiene dos clínicas dentales y una clínica de diabetes.

Existe ocho centros de convergencia distribuidos de la siguiente manera: seis en el área urbana y dos en el área rural, los cuales forman parte de la Organización No Gubernamental denominada Vivamos Mejor. 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.

1.6.3 Agua

El servicio de agua que se presta en el área urbana y rural del Municipio no utiliza ningún proceso de purificación lo que se considera como agua entubada que es extraída de los nacimientos naturales que generan las zonas montañosas del mismo. Según la encuesta todos los centros poblados del Municipio tiene este servicio, funcionan ocho sistemas que abastecen los diferentes centros poblados y se encuentra en rehabilitación uno más por lo que se determinó un total de nueve tuberías diferentes. Según la Oficina Municipal de Planificación -OMP- la cobertura del servicio en el Municipio es del 96% y para cada centro poblado es: Cabecera Municipal con 99.38%, aldea Paquip el 80%, cantón Xiprián un 96% y caserío Chacap con el 100%.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio tiene una cobertura del 90% de los hogares, según la investigación realizada se determinó que parte del Barrio San Antonio ubicado en el área urbana no dispone del servicio eléctrico. La red de electrificación tiene a la fecha instalados 140 focos públicos de vapor de mercurio de 175 Watts., con una potencia de 0.175 Kw en el Municipio.

1.6.5 Drenajes

Los drenajes que sirven a la población de Santa Clara La Laguna se ubican en el área urbana, con una cobertura del 95% del sector y tiene además, una planta de tratamiento de aguas servidas la cual no está en funcionamiento, lo que contribuye al deterioro del medio ambiente y es factor determinante en la salud de la población. El Caserío Chacap posee un sistema de drenajes para aguas grises y una planta de tratamiento, la cual se vio seriamente dañada por la tormenta Stan y se encuentra fuera de servicio.

1.6.6 Servicio de extracción de basura

En el municipio de Santa Clara La Laguna no existe ninguna empresa que se dedique a la extracción de basura; la Municipalidad cumple con esta necesidad, pero únicamente lo presta en el parque, principalmente los días de mercado, el resto de la población debe realizar el retiro de los desechos por cuenta propia, utiliza para esto los terrenos y otras áreas del Municipio lo que provoca contaminación ambiental para el lugar y deteriora el medio ambiente.

1.7 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.

1.7.1 Instalaciones agrícolas

Dentro de las instalaciones agrícolas en el Municipio se identificó un beneficio de café, el cual se localiza en la aldea Paquip, a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, permite beneficiar el café de cerezo a pergamino, promueven la producción de café orgánico y el mismo se comercializa en los países de Holanda, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos.

1.7.2 Sistemas y unidades de riego

Los agricultores tienen sistemas de riego tradicionales, utilizan tubos de poliducto para transportar el agua de los ríos cercanos o pequeños nacimientos hacia los terrenos y aprovechan el agua de las lluvias.

1.7.3 Silos y bodegas

Por el alto costo que representa la utilización de bodegas los agricultores guardan la producción en las viviendas. La mayor parte de la producción es destinada para el autoconsumo. En el almacenamiento de la producción hacen uso de costales, canastos y redes, que dejan expuesto el producto de la cosecha a infestaciones, contaminaciones y descomposición.

1.7.4 Centros de acopio

Los centros de acopio constituidos en el Municipio se identificó el centro primario que se utiliza para el almacenamiento y transformación de la producción de café; el secundario lo realizan las familias en el cultivo de frijol y maíz para la venta de la cosecha en el lugar de producción.

1.7.5 Mercado

El Municipio tiene un mercado municipal; que se ubica en el segundo nivel del centro comercial "Santa Clara", Martes y Sábado son los días de plaza para la comercialización de productos agrícolas, artesanales, pecuarios y otros. Inicia a partir de las siete de la mañana para concluir a las dos de la tarde aproximadamente. El principal día de venta es el sábado.

1.7.6 Vías de acceso

Las vías de acceso al municipio de Santa Clara la Laguna es una carretera asfaltada, en buen estado por donde circulan vehículos livianos y extraurbanos, carece de señalización y posee curvas muy cerradas que la tornan peligrosa;

recorren 14.5 km. adicionales sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), para llegar al Municipio desde el entronque ubicado en el Km. 148 de la Carretera Panamericana (CA-1) y carretera de la Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 41 Km.

Las calles de la Cabecera Municipal el 95% son de adoquín, en los centros poblados aldea Paquip, caserío Chacap, cantón Xiprián, el camino aun es de terracería de fácil acceso. 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.

1.7.7 Transporte

Actualmente el Municipio tiene a disposición cincuenta microbuses; veinticinco que cubren desde el cantón Xiprián hacia el kilómetro 148 y Sololá; veinte tienen la ruta de la aldea Paquip y el resto únicamente para viajes expresos. Normalmente transitan cada media hora, excepto los días de plaza que es cada quince minutos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales son entidades propias de la comunidad están comprendidas por distintos grupos que funcionan para brindar servicio de apoyo de tipo social a los habitantes; se divide en organizaciones sociales y productivas.

1.8.1 Organización social

Orientan los recursos 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. Los principales son siguientes:

- **Comités**

Existen comités con diferentes finalidades de desarrollo y pro-mejoramiento como lo son COCODES, COMUDES, COEDUCAS, los cuales recaudan fondos y con autorización de las autoridades municipales, realizar proyectos sociales en los tres centros poblados. En el Municipio se constituyen siete comités de vecinos, se localizan cinco comités en el área urbana y dos en el área rural.

1.8.2 Organización productiva

Es un ente que realiza actividades encaminadas a la producción de un bien o servicio con fines de obtener una utilidad.

- **Cooperativas**

En base al trabajo de campo realizado se determina que existen dos cooperativas, las cuales se identifican en la tabla siguiente.

Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Organizaciones productivas en la comunidad por ubicación geográfica
Año 2,006

Nombre de la institución	Área de trabajo	Ubicación
Vivamos mejor	Apoyo financiero y asistencia técnica para proyectos de desarrollo autogestionables	Cabecera Municipal
Cooperativa de producción artesanal	Apoyo financiero y asistencia técnica en la elaboración de cestería, venta y exportación de Artesanías.	Cabecera Municipal

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

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 y producción de café.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Trabajan varias entidades gubernamentales y no gubernamentales que contribuyen al desarrollo económico-social del Municipio, a continuación se describen.

1.9.1 Instituciones Gubernamentales

Son organizaciones del estado encargadas de velar por la infraestructura social de la comunidad.

1.9.1.1 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Trabaja conjuntamente con la Municipalidad, tiene como objetivo resolver las necesidades prioritarias de la comunidad en proyectos sociales y productivos; crear condiciones de paz, abrir espacios de desarrollo; así como, proveer dotaciones de escritorios para los centros educativos y creación de nuevas escuelas en los centros poblados del Municipio.

1.9.1.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Entre las actividades que desarrolla en el municipio de Santa Clara La Laguna, se encuentra la protección del Parque Ecológico Chuiraxamoló, que se ubica a 154.5 kilómetros de la Ciudad de Guatemala el cual representa un atractivo turístico para el Municipio.

1.9.1.3 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

En el Municipio se encuentra el Programa Incentivos Forestales (PINFOR) contribuye con el cumplimiento de los objetivos como: promover la reforestación

de áreas boscosas, incrementar la productividad de los bosques existentes y conservar los ecosistemas forestales del país.

1.9.1.4 Fondo de Inversión Social

Apoya los esfuerzos de las comunidades para satisfacer las necesidades sociales básicas como salud, nutrición, educación, entrenamiento orientado al trabajo productivo para mejorar los ingresos familiares y resguardar los recursos naturales.

1.9.1.5 Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

El MAGA, dentro de los compromisos que tiene con la sociedad, específicamente en la actividad de la agricultura, para el Municipio, utilizan el programa de fertilizantes -PROFER-; con el propósito de beneficiar a los agricultores en la adquisición de fertilizantes como abono urea, triple 15, abono 20,20 a precios accesibles. Según información recopilada en el 2,006, el –MAGA- benefició con 3,500 quintales de abonos agroquímicos, con valores de adquisición de Q.55.00 cada quintal en las tres presentaciones.

1.9.1.6 Secretaría de obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-

Para los daños causados por la Tormenta Stan en el Municipio, la Secretaría apoyo a la población más afectada con alimentos básicos como el maíz, fríjol, cereales, harina para atol, 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 Xiprián; la logística de los alimentos se realizó en dos entregas: en la primera a 254 familias con 22.27 toneladas de alimentos, y la segunda entrega a 138 con 11.90 toneladas.

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.

1.9.2 Instituciones no Gubernamentales

Tienen como fin primordial ayudar al desarrollo social de las comunidades del Municipio, sin la búsqueda de fines de lucro. Dentro de éstas se encuentran:

1.9.2.1 Asociación Unidos para Vivir Mejor -ASUVIM-

Contribuye al desarrollo social del Municipio, mediante la promoción, producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas, específicamente en la producción del café.

1.9.2.2 Hábitat para la Humanidad

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

Además 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. Las organizaciones que ayudan a la prevención de enfermedades y de atención al paciente se mencionan los centros de convergencia –CEMADEC-, que se encuentran ubicados en los diferentes centros poblados del Municipio.

1.9.3 Instituciones privadas

Organización dedicada a la actividad industrial, mercantil y prestación de servicios con fines lucrativos.

- **Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-**

Institución financiera dedicada a la prestación de servicios bancarios, otorga préstamo y financiamiento a los habitantes del Municipio, el cual contribuye al desarrollo social en las comunidades.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

Cuadro 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Sector	Valor de la producción	%
Agrícola	1,432,975	38
Pecuario	307,050	8
Artesanal	1,417,508	37
Servicios	645,350	17
Total	3,802,883	100

Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS., primer semestre 2,006.

De las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, es la actividad agrícola que desempeña la mayor parte de la población que representa el 38% del total de la producción anual. La actividad artesanal se ubica en el segundo lugar dentro de la economía familiar del Municipio.

1.10.1 Producción agrícola

El maíz, es el cultivo más representativo en la actividad agrícola, constituye el principal producto para la dieta alimentaria 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 de los suelos. El cultivo del café es importante en la economía del Municipio por la participación que tiene en el mercado internacional.

1.10.2 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 que posee 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 estos realizan las actividades diarias, al finalizarlas los trasladan hacia terrenos cerca de las viviendas para los respectivos hatos o corrales.

1.10.3 Producción artesanal

Se basa en la producción familiar, se realiza al mismo tiempo con el resto de las actividades productivas del Municipio, se utiliza como taller las mismas viviendas y la tecnología utilizada es rudimentaria en la cual se utilizan herramientas manuales. La mayor parte 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 está representada por la elaboración de canastos, muebles, bordados, pan entre otros, de las actividades anteriores la elaboración de canastos tiene el mayor volumen de producción.

1.10.4 Servicios y comercio

Constituye otra de las actividades productivas en el Municipio por la contribución 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 de otros productos que satisfacen necesidades de orden secundario y complementario, entre las que se encuentran: abarroterías, almacenes de ropa y calzado, ferreterías, vidrierías, farmacias, librerías y papelerías, venta de fertilizantes y depósitos 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, gasolinera y sastrerías.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL

ENGORDE DE GANADO BOVINO

El apartado analiza la situación del engorde de ganado bovino, que forma parte de las actividades pecuarias que se desarrollan en el municipio de Santa Clara La Laguna, lo constituye la descripción del producto, producción, comercialización de la producción, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se constituye por novillos no bien desarrollado (flacos) comprados dentro del peso de 250 a 400 libras, y sometidos al proceso de engorde con alimentación natural y nutrientes complementarios durante el período doce a dieciocho meses, con el fin de comercializarlos en las carnicerías locales encargadas del destace.

2.1.1 Razas

La raza de ganado bovino que se identificó en el Municipio es la raza criolla que lo constituye el cruce entre diversas variedades de ganado y es carne que tiene las siguientes características como: la precocidad, peso y calidad.

2.1.2 Tecnología

Para establecer la tecnología que utilizan las unidades productivas en el Municipio se estableció como primer punto el tamaño de las unidades, que para Santa Clara La Laguna son las micro fincas que tienen una extensión menor a una manzana.

La tecnología que se utiliza es la tradicional según características del lugar, se observó que el tipo de alimentación es pasto natural y otros nutrientes como el afrecho en menor cantidad, las personas que se dedican a la actividad no tienen acceso al crédito y falta de asistencia técnica.

2.2 PRODUCCIÓN

La actividad es realizada por productores individuales, quienes se encargan de abastecer al Municipio.

2.2.1 Proceso productivo

El proceso de producción de engorde de ganado bovino en las unidades productivas se realiza de la siguiente forma:

- **Compra de ganado**

Se inicia con la adquisición del ganado bovino entre las edades de tres a cinco meses, aún en condiciones físicas no bien desarrolladas (flacos) para el proceso de engorde.

- **Traslado del ganado**

Se realiza en el lugar de venta, que es el mercado del Municipio para luego trasladarlo a los terrenos que las familias que se dedican a la producción.

- **Compra de insumos**

Adquisición de los insumos requeridos para la alimentación adecuada del ganado y el engorde del mismo.

- **Alimentación**

Se aplica las raciones diarias de alimentos al ganado, depende de la constitución física del animal.

- **Pastoreo**

Tiempo requerido para que el ganado recorra los terrenos donde se pueda alimentar de los pastizales y beber agua de los ríos o nacimientos.

- **Desparasitación**

Aplicación de una dosis durante el año, para mejorar el engorde del animal.

- **Vacunación**

Aplicación de una dosis durante el año, para evitar que contraiga enfermedades.

- **Venta**

La finalización del proceso de engorde se considera cuando el ganado ha alcanzado el peso entre 750 a 900 libras, el cual está preparado para la venta en pie, llevada a cabo en el mercado local del Municipio. A continuación se presenta la gráfica del proceso productivo del engorde de ganado bovino.

Gráfica 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento Sololá
Flujograma del proceso productivo
Engorde de ganado bovino
Año 2,006



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

2.2.2 Volumen y valor de la producción

En la investigación de campo en los diferentes centros poblados del Municipio, en la actividad pecuaria se identificó la producción del engorde de ganado bovino, es considerada importante por el volumen de ingresos que genera a los productores. A continuación se describe el volumen y valor de la producción:

Cuadro 5
Municipio de Santa Clara La Laguna , departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción
Engorde de ganado bovino
Año 2,006

Ganado	Inv. inicial	Compras	Ventas	Inv. final	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Precio venta unit. Q.	Valor total producción Q.
Terneras	5	2	-	7	-	-	1,000	7,000
Vacas	24	12	8	28	1,800	14,400	2,600	72,800
Terneros	6	3	2	7	700	1,400	1,200	8,400
Novillos	5	2	3	4	1,100	3,300	1,800	7,200
Toros	35	21	38	18	2,000	76,000	3,000	54,000
Total	75	40	51	64	-	95,100	-	149,400

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

El cuadro muestra la cantidad de producción de ganado bovino obtenido de la encuesta realizada en el Municipio y se observa que el valor total de la producción es de Q.149,400.00 que representan 64 cabezas de ganado, la cual no se vende en la totalidad.

2.2.3 Costo

Según información de campo, se constató que los productores de ganado bovino no llevan control de gastos y costos incurridos en la inversión realizada. Para establecer los costos de producción imputados se considera los costos unitarios anuales de mantenimiento por cabeza de ganado. Con el método de costeo directo de producción, se establece los valores incurridos que incluyen los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Inventario de existencias**

Se detalla las existencias de ganado bovino encontradas en el Municipio,

Cuadro 6
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Movimiento de existencias
Engorde ganado bovino
Año 2,006

	Novillas				Sub- total	Novillos				Sub- total	Total
	Terneras	1a	2a	Vacas		Terneros	1a	2a	Toros		
Existencia Inicial	5	-	-	24	29	6	-	5	35	46	75
(+) Compras	2	-	-	12	14	3	-	2	21	26	40
(+)Nacimientos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	(8)	(8)	(2)	-	(3)	(38)	(43)	(51)
Existencia final	7			28	35	7		4	18	29	64

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

El movimiento que se muestra del ganado bovino, la compra esta constituida por animales con masa corporal delgada, no registran nacimientos y defunciones; la actividad ganadera que realiza el productor es únicamente para engorde, que al alcanzar el tamaño y peso esperado se realiza la venta.

- **Costo de mantenimiento del ganado**

De la información recopilada sobre los insumos necesarios para la alimentación habitual del engorde de ganado bovino, se encuentra: el pasto natural que por lo general lo consumen en invierno, y en el verano compran afrecho, sal común, vacunas, vitaminas y desparasitantes, con el fin de prevenir de algunas enfermedades.

En el siguiente cuadro se presenta la integración de los costos por mantenimiento de ganado, la tecnología utilizada y el estrato de la explotación de la actividad ganadera.

Cuadro 7
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Costo de mantenimiento
Engorde de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costos		
	Medida			Encuesta	Imputados	Variación
Insumos				7,812	7,812	-
Afrecho	Libra	5022	0.80	4,018	4,018	-
Pasto	Manejo	4464	0.75	3,348	3,348	-
Sal común	Libra	446	0.45	200.7	201	-
Vitaminas	Dosis	4	30.00	120	120	-
Vacunas	Dosis	2	23.00	46	46	-
Desparasitantes	Dosis	2	40.00	80	80	-
Mano de obra				-	10,428	10,428
Jornaleros	Jornal	172	43.64	-	7,506	7,506
Bono incentivo	Jornal	172	8.33	-	1,433	1,433
Séptimo día	Jornal	172	8.66	-	1,490	1,490
Costos ind. variables				-	3,888	3,888
Cuotas patronales (12.67%)				-	1,140	1,140
Prestaciones laborales (30.55%)				-	2,748	2,748
Total costo de producción				7,812	22,129	14,317

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

El cuadro proporciona los costos según información de la encuesta, se determinará que los insumos representa el 100% y los costos indirectos variables el cero por ciento, así mismo, para los costos imputados los insumos representa el 20%, mano de obra 58%, y los costos indirectos variables el 22%.

La diferencia que se obtiene de los datos obtenidos, es que los imputados incluye la mano de obra y los costos indirectos variables donde se determina las prestaciones laborales que suman un total del 30.55%, el cual se deduce del total de lo devengado de la mano de obra, más el 12.67% que corresponde a la cuota patronal IGSS.

- **Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado -CUAMPC-**

Elemento básico para determinar los costos que incurre el productor anualmente en el engorde de ganado bovino y calcular el precio de venta, y se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Cálculo del CUAMPC
Engorde de ganado bovino (novillos y toros)
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Costo de mantenimiento /	7,812	22,129	14,317
Existencias finales ajustadas	31	31	-
CUAMPC	252	714	462
1/2 CUAMPC	126	357	231

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

El cuadro muestra el cálculo del CUAMPC, donde los productores incurren en costos anuales en la explotación del ganado bovino, así mismo, determinará la diferencia existente entre los datos según encuesta e imputados, esto se debe a los costos y gastos que los productores no consideran en la producción ganadera.

- **Estado de resultados**

El estado financiero muestra los resultados económicos que los productores de engorde de ganado bovino, tienen durante el período de enero a diciembre del año 2,006 y se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Estado de resultados
Engorde de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad venta	Precio unitario	Encuesta	Imputado	Variación
Total ventas			119,400	119,400	-
Novillos	3	1,800	5,400	5,400	-
Toros	38	3,000	114,000	114,000	-
(-) Costo de lo vendido			89,632	108,574	-
Ganancia marginal			29,768	10,826	-
Gastos de operación / fijos			-	-	-
(-) Depreciación instalaciones			-	550	-
Utilidad antes del ISR			29,768	10,276	-
ISR 31%			9,228	3,186	-
Utilidad neta			20,540	7,090	13,450

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

El trabajo se realiza por las unidades familiares (esposa e hijos), Para los datos obtenidos según encuesta se observa la utilidad neta de Q. 20,540, y esto consiste en que los productores no consideran los gastos de mano de obra para el desarrollo de la actividad. Con relación a los datos imputados de la producción de engorde de ganado bovino se tiene como resultado la pérdida, por considerarse todo lo correspondiente a la mano de obra.

2.2.4 Rentabilidad

El análisis que se realiza en la explotación del ganado bovino, se deriva de dos puntos de vista: sobre los costos totales y sobre las ventas totales. Todo esto de acuerdo con datos según encuesta e imputados. A continuación se presenta un cuadro de análisis.

Cuadro 10
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Rentabilidad de la producción
Engorde de ganado bovino
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ventas totales	Costos totales	Utilidad Neta	Porcentaje de Rentabilidad	
				Costos	Ventas
Valores encuesta	119,400	98,860	20,540	20.78	17.20
Valores imputados	119,400	112,310	7,090	6.31	5.94

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

En el cuadro anterior se observa, que en los datos según encuesta indica que por cada Q.100.00 invertidos en la producción de engorde de ganado bovino de engorde se obtiene la utilidad de Q.21.78 y por cada Q.100.00 que ingresan por concepto de ventas se obtiene la rentabilidad de Q.17.20; Con relación con los datos imputados, genera pérdida a los productores que no consideran en la producción ganadera algunos rubros para determinación de los costos, tales como: las prestaciones laborales, las cuotas patronales IGSS y entre otros gastos.

2.2.5 Financiamiento

Las unidades productivas de engorde de ganado bovino utilizan fuentes de financiamiento internas y externas las cuales se detallan a continuación:

- **Financiamiento interno**

La inversión en terneros y novillos destinados al engorde, los pastos y la adquisición de insumos, proviene de un esfuerzo económico de ahorro y trabajo propio de los productores.

- **Financiamiento externo**

En Santa Clara La Laguna se encuentra la Asociación Unidos para vivir mejor, la cual promueve el cultivo de café orgánico y para ello realizaron el programa de

apoyo al agricultor que otorga cabezas de ganado con un costo promedio de Q.1,900.00 cada uno para el engorde de ganado bovino y obtener componentes para la preparación de abono orgánico para cultivos.

El financiamiento es exclusivo para las personas asociadas a quienes les conceden un plazo máximo de 24 meses según la capacidad de pago del asociado.

2.3 COMERCIALIZACIÓN

El proceso inicia con el traslado del ganado bovino en pie del productor hacia el consumidor final, por medio del detallista, en el que utiliza un canal de nivel uno.

2.3.1 Proceso de comercialización

Es la función en que el animal se encuentra listo para la venta. Se hace con el fin de comercializarlo en el mercado y plaza del Municipio. La comercialización del ganado bovino en Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá comprende las etapas del proceso de comercialización que son: concentración, comercialización y dispersión, que a continuación se detallan:

- **Concentración**

La etapa de concentración se realiza los días martes y sábados en el mercado de la plaza, a cargo de los vendedores de Municipios aledaños quienes se concentran en la misma para la venta del ganado.

- **Equilibrio**

La venta de ganado bovino en el Municipio se realiza en pie, se utiliza de igual forma el precio fijo y de regateo; el equilibrio de precios dependerá del peso del animal, aunque es una actividad secundaria los productores de ganado bovino establecen la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

En la comercialización del ganado bovino la dispersión la realiza el detallista, el cual se presenta en la vivienda del productor para adquirir el ganado, y al obtenerlo lo lleva al consumidor final.

2.3.2 Análisis de comercialización

El proceso de comercialización lo realizan tres entes; productor, detallista y consumidor final. El análisis se realizará mediante tres análisis: funcional, institucional y estructural.

2.3.2.1 Análisis funcional

En la venta de ganado bovino, es importante el lugar y la utilidad que está genera al Municipio, en la compra-venta de la producción, es necesario los siguientes elementos para la comercialización.

- **Funciones físicas**

Como parte de la actividad pecuaria en el municipio de Santa Clara la Laguna, la venta se realiza en pie, el ganado bovino no necesita preparación previa, la única acción que realiza el productor es colocar el ganado en un lugar accesible y visible para el comprador.

- **Transporte**

Los costos los realiza el detallista, él se encarga de transportar el ganado bovino, utiliza vehículos tipo pick-up y agrega valor al venderlos en el canal para recuperación de la inversión.

- **Funciones auxiliares**

Forman parte de ella la aceptación de riesgos, la información de precios y mercados.

- **Información de precios y mercado**

Los pequeños productores obtienen la información de precios en los mercados aledaños al Municipio.

- **Aceptación de riesgos**

Todos los participantes asumen una serie de riesgos, el mayor porcentaje lo absorbe el productor desde el inicio del engorde, el detallista desde el momento de la compra, transporte y dispersión.

2.3.2.2 Análisis institucional

La actividad del ganado bovino en el Municipio muestra la participación del productor al detallista y luego al consumidor final.

- **Productor**

Es la persona que se dedica al engorde del ganado bovino, con el fin de comercializarlo; Él no incurre en gastos de transporte.

- **Detallista**

Es el que se encarga de llevar el producto hacia al consumidor final con un valor agregado.

- **Consumidor final**

Es el último y más importante en el proceso de la comercialización, hacia ellos va dirigida la producción. Es la persona que adquiere el producto para satisfacer una necesidad.

2.3.2.3 Análisis estructural

El análisis de las variables de mercado, que se analizan son las siguientes:

- **Estructura de mercado**

El productor vende el ganado bovino al detallista en lugares aledaños al parque Municipal, que son habilitados para el proceso de intercambio en los días de mercado.

- **Conducta de mercado**

En la producción y comercialización del ganado bovino en el municipio de Santa Clara la Laguna, la conducta de mercado se establece por el volumen de producción que el resultado es bajo, por la carencia de planificación y control por parte de los productores, y además por la carencia de métodos para adaptarse a políticas de precios y ventas.

- **Eficiencia de mercado**

La demanda de la producción del ganado bovino existe en el lugar y se realiza mediante la estructura de mercado actual, entre productores, detallistas y consumidores finales.

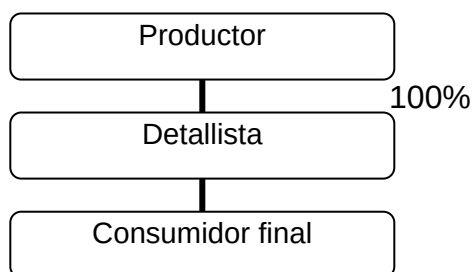
2.3.3 Operaciones de Comercialización

Son las actividades de los entes que participan en el proceso de transferencia de los productos. En el Municipio las operaciones se realizan de forma simple.

2.3.3.1 Canales de comercialización

Se estableció que el canal utilizado en el engorde de ganado bovino, es de productor, detallista y consumidor final, se presenta de la forma la siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Canales de comercialización
Engorde de ganado bovino
Año 2,006



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

La gráfica anterior muestra que el productor vende el 100% de la producción al detallista y utiliza el nivel uno; es transformado en el canal y lo hace llegar al consumidor final, la venta se realiza en el mercado local.

2.3.3.2 Márgenes de comercialización

El objetivo de los márgenes es sufragar los costos y riesgos del mercadeo y generar un beneficio neto a los participantes (productor y detallista) del ganado bovino y se analizan a través de la participación del productor, margen bruto y neto.

El margen bruto de comercialización de novillos es de Q300.00 esto significa que por cada quetzal pagado Q0.30 corresponden al detallista y Q0.70 al productor. El porcentaje de participación del productor es del 83% mientras que del detallista es del 17%, lo que indica que el productor invierte en mayor escala y obtiene menos ganancia.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Proceso cuyo objeto es alcanzar la máxima eficiencia en el logro de los objetivos de un grupo social, mediante la adecuada coordinación de los recursos y la colaboración del esfuerzo ajeno”¹⁰. En las unidades productivas la aplicación de la organización empresarial contribuye al manejo eficiente de los recursos y al desarrollo de las actividades de manera coordinada con el fin de alcanzar las metas.

En la actividad pecuaria dedicada al engorde de ganado bovino, se determinó que existe organización informal que es un conjunto de actividades pensadas sin

¹⁰ José González y Ariel De León. Apuntes de administración I primera parte. (texto) Guatemala, FACE, USAC, 2,003 (texto de apoyo curso administración I). p: 1

un propósito común conciente aunque favorable a resultados comunes, donde se aplica el proceso administrativo de manera empírica.

2.4.1 Tipo de organización

De acuerdo a la observación e información obtenida del Municipio se analizó que por las características del terreno y de las unidades productivas dedicadas a la actividad pecuaria, que para el desarrollo de la actividad se identificó que en las microfincas se utiliza el tipo de organización de microempresa, con capital de trabajo de no mayor de Q2,500.00 y mano de obra familiar.

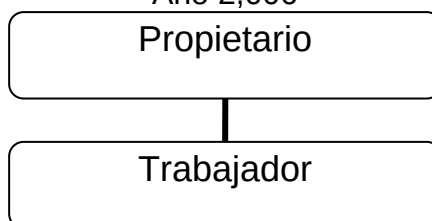
2.4.2 Estructura organizacional

El marco con el que se define el sistema de comunicación y la autoridad en las microfincas es de formalización, donde el propietario o padre de familia aplica las reglas y procedimientos que se deben acatar para desarrollar las tareas encomendadas.

2.4.3 Diseño organizacional

La estructura organizacional establecida en la actividad pecuaria es de tipo lineal, donde los trabajadores lo conforman las personas del núcleo familiar, a quienes se les asigna de manera verbal y directa las tareas que deben realizar en el día. La falta de conocimientos de técnicas por parte de los propietarios o jefes de familia no permite el desarrollo de las unidades productivas y la implementación de planes de trabajo para el aprovechamiento de los recursos existentes. La gráfica 4 presenta la estructura organizacional:

Grafica 4
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Estructura organizacional
Engorde de ganado bovino
Año 2,006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Primer semestre 2,006.

El sistema de organización lineal que se observa en la gráfica es la determinada en las microfincas que conforma el Municipio, donde el propietario designa las tareas a los trabajadores.

2.4.4 Proceso administrativo

Es una serie de etapas coordinadas que permite a la organización alcanzar los objetivos y de coordinar de manera eficiente los recursos de la misma. En la actividad pecuaria el proceso administrativo y las funciones se realizan de la siguiente manera

2.4.4.1 Planificación

En las microfincas la actividad lo realiza el propietario, decide lo que utilizará para el desarrollo de las actividades del año, en la actividad pecuaria en lo que refiere a insumo y materiales.

2.4.4.2 Organización

Permite organizar al propietario las diferentes labores que corresponde realizar por período de tiempo y quien se encargará de realizar la actividad.

2.4.4.3 Integración

La fase de integración en el proceso administrativo ayuda a obtener y articular los recursos materiales y humanos que son necesarios para el desarrollo de la actividad pecuaria; designa actividades con relación al grado de conocimiento y la enseñanza de las tareas, es transmitida por experiencia obtenida por el propietario o padre de familia de la microfinca a los nuevos miembros del núcleo.

2.4.4.4 Dirección

En las unidades productivas el propietario de la microfinca es quien verifica y supervisa las actividades, y delega las tareas de manera verbal y directa.

2.4.4.5 Control

El propietario en esta fase del proceso administrativa verifica de manera mental las actividades que se delegaron a los distintos miembros de la familia para conocer el avance de las actividades propuestas.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

Como se mencionó en las actividades anteriores, la generación de empleo no varía en la actividad, sólo es a nivel familiar (integrados por padre, esposa e hijos), que no tienen remuneración monetaria, por considerarse colaboradores. La investigación de campo señala que el engorde de ganado bovino genera el 21.50% de empleo informal de núcleos familiares que equivale aproximadamente a 172 puestos de trabajos.

2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

El desarrollo de la actividad pecuaria en el Municipio, es utilizada como actividad secundaria luego de la agrícola; el engorde de ganado bovino es uno de los diferentes trabajos que se llevan a cabo por las unidades familiares.

La falta de tecnología, asesoría técnica, recursos naturales, acceso al crédito, desconocimiento de la comercialización y la falta de organización de la actividad pecuaria, mantiene estancado el desarrollo de la actividad y el mejoramiento en el nivel de vida de las familias del sector.

Es importante mencionar que el ingreso que obtienen las unidades familiares de la actividad pecuaria no incluye el costo de mano de obra, por tal razón, las operaciones que realice cada unidad da como resultado pérdida.

2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Es importante que las familias que realizan esta actividad, se integren en un comité ganadero, que permitirá el desarrollo económico y social de los productores individuales y del Municipio en general.

Esto dará el acceso a créditos, obtención de asistencia técnica, mejoramiento de los canales de comercialización, reducción de costos en las diferentes fases de la producción y ofrecer a los afiliados mayores utilidades en las inversiones que realice cada uno de ellos.

Para la realización del proyecto se debe de tomar en cuenta las leyes nacionales vigentes para la ejecución de la actividad y las instituciones como: La Alcaldía Municipal y Gobernación Departamental para la aprobación y apoyo.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

La agricultura es la principal actividad productiva que se realiza en el municipio de Santa Clara La Laguna, las condiciones naturales y disponibilidad de mano de obra permitirá diversificar la producción para sumarla a los cultivos tradicionales y crear nuevas fuentes de empleo que permita mejorar el nivel de vida de los habitantes. Conciente de las necesidades se presenta la propuesta de proyecto de producción del chile pimiento.

Para la factibilidad de la propuesta se utilizó el método de evaluación de proyectos que lo constituye el estudio de mercado, técnico, administrativo-financiero y evaluación financiera.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de chile pimiento, fue seleccionado por las oportunidades y ventajas que ofrece la aldea Paquip municipio de Santa Clara La Laguna; por medio de una institución denominada Comité de Pequeños Productores de la Aldea Paquip -COPAP- la cual estará integrada por productores del Municipio y que les permitirá obtener personería jurídica y acceso a financiamiento. Dentro de la propuesta se desarrollan los estudios de: mercado, técnico, administrativo legal y financiero, así también, la comercialización que se enfocará al mercado de la Ciudad Capital.

3.1.1 Justificación

Con la puesta en marcha del proyecto de producción y comercialización de chile pimiento, se pretende generar ingresos adicionales para el grupo de familias que realicen la actividad, así también, la creación de fuentes de empleo a los

pobladores del Municipio que aporten la mano de obra en la realización del proyecto; al aprovechar la vocación agrícola de los suelos y condiciones naturales, permitirá que el proyecto sea factible en el Municipio. Se estableció que el Municipio se produce cultivos en dos ciclos anuales, y que por las características climáticas que requiere la producción del chile pimiento lo hace cultivable.

3.1.2 Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos de la propuesta.

3.1.2.1 General

Mejorar el nivel de vida de la población de la aldea Paquip del municipio de Santa Clara La Laguna del Departamento de Sololá, a través de la ejecución del Proyecto de producción de Chile Pimiento.

3.1.2.2 Específicos

- Establecer un modelo empresarial que permita la organización de las unidades familiares para alcanzar la optimización y aprovechamiento de los recursos humanos, financieros y naturales para la obtención de mayores beneficios.
- Alcanzar personería jurídica y con ello acceso a créditos agrícolas, asesoría y apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Formalizar un estudio administrativo-financiero que permita organizar y cuantificar los beneficios del proyecto de producción de chile pimiento a obtener.

3.2 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 en el mercado”¹¹. El análisis de mercado reúne cinco variables fundamentales para determinar la necesidad existente que son: descripción del producto, análisis de oferta, demanda, precio y comercialización.

3.2.1 Identificación del producto

El chile pimiento es una verdura de la familia solanácea, planta herbácea perenne con ciclo de cultivo anual. Su fruto es de color rojo, verde y en algunas especies se transforman de verde al anaranjado, hasta llegar al color rojo.

El ciclo vegetativo de la planta depende de las siguientes variables: la temperatura en las diferentes épocas (germinación, floración, maduración), intensidad luminosa y duración del día. 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, sobre todo en aire seco. La humedad relativa óptima oscila entre 50% y 70%. Humedades relativas elevadas favorecen el desarrollo de enfermedades aéreas y dificultan la fecundación. La coincidencia de altas temperaturas y baja humedad relativa puede ocasionar la caída de flores y de frutos recién cuajados. Los suelos más adecuados para el cultivo del pimiento son los franco-arenosos, profundos, ricos en contenido de materia orgánica del 3-4% y principalmente bien drenados. Los valores de ph óptimos oscilan entre 6 a 7 aunque puede resistir ciertas condiciones de acidez hasta un ph de 5,5; en suelos enarenados puede cultivarse con valores de ph próximos a 8. En cuanto al agua de riego el ph óptimo es de 5,5 a 7.

¹¹ Gabriel Baca Urbina., Evaluación de proyectos. 4 ed. México, McGraw-Hill, 2001. P:14.

El chile pimienta forma parte de la dieta alimenticia del ser humano; es consumido en diferentes presentaciones de las que se pueden mencionar, fresco, cocido, o como un condimento en las comidas. Además, es procesado por la industria alimenticia en productos como: curtidos y salsas de chile pimienta.

3.2.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”¹². El propósito que se persigue mediante el análisis es determinar la cantidad de bienes que una economía pone a disposición del mercado.

- **Oferta total histórica**

Es la sumatoria de la producción e importación nacional histórica de los años 2,001-2,005, a continuación se presenta la oferta total histórica para la producción de chile pimienta.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta total histórica de chile pimienta
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 a datos proporcionados por estadísticas de producción del Banco de Guatemala del período 2,001-2,005.

¹² Microsoft Corporation. Op. Cit. Tema: “Oferta”

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.

- **Oferta total proyectada**

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

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta total proyectada de chile pimienta
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

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del cuadro 11, a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 93,042$ $b = 2,178$ para producción y $a = 1,470$ $b = 209$ para importaciones. Año base 2,003.

Con la aplicación de la fórmula de mínimos cuadrados se determinará la producción y las importaciones que el país proyectará durante los próximos cinco años a partir del 2,006 y el mismo muestra un crecimiento del 1.02% en las variables.

3.2.3 Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un

precio determinado”¹³. Que para la producción nacional se detalla de la siguiente manera.

- **Demanda potencial histórica**

La demanda potencial histórica de chile pimiento que fue requerida para el período 2,001-2,005. Como primer paso se delimitó a la población que se dirigiría la producción y se consideraron los factores como: los gustos y preferencias, poder adquisitivo, edad, calidad y precios; y la cantidad mínima que debe consumir una persona en la dieta diaria. A continuación se muestra la demanda potencial.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de chile pimiento
Período 2,001-2,005

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita 1/	Demanda potencial
2,001	11,503,653	8,627,740	0.011	94,905
2,002	11,791,163	8,843,372	0.011	97,277
2,003	12,087,014	9,065,260	0.011	99,717
2,004	12,390,451	9,292,838	0.011	102,221
2,005	12,700,611	9,525,458	0.011	104,780

1/ Promedio de consumo en quintales según INCAP.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la población del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

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

- **Demanda potencial proyectada**

Se utiliza para conocer la cantidad de chile pimiento que se deberá producir en los próximos cinco años con relación al crecimiento de la población, y se detalla a continuación:

¹³ Ibidem tema: “Demanda”

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de chile pimiento
Período: 2,006-2,010

Año	Población	Población delimitada	Consumo per cápita 1/	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/ Promedio de consumo en quintales según INCAP.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del cuadro 13, en cifras proyectadas con base en datos históricos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La población muestra un crecimiento constante del 1.02%, de igual manera crece la demanda potencial año con año, lo que 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 pimiento y el 25% no consume por ser población con edades de cero a cuatro años.

- **Consumo aparente histórico**

Permite conocer la cantidad de chile pimiento que se consumió en años anteriores, es un elemento importante para el proyecto por que proporciona información para conocer la tendencia de consumo, así determinar, si es viable la producción y comercialización del producto. El siguiente cuadro muestra el consumo aparente histórico.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de chile pimienta
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	70,390

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del cuadro 11 y del documento de estadísticas de producción proporcionados por el Banco de Guatemala del período 2,001-2,005.

El cuadro anterior muestra que el consumo aparente histórico mantuvo un crecimiento promedio del 0.99 % año con año, lo cual no es significativo en la producción nacional, de igual manera las importaciones y exportaciones mostraron un aumento; es importante señalar que un 25% de la producción por año se ha destinado a la exportación.

- **Consumo aparente proyectado**

Muestra cuales son las cantidades necesarias de producción del chile pimienta, y ayuda en la búsqueda de estrategias de mercadeo que ayude a captar mayor cantidad de demandantes. Los cálculos se representan en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de chile pimiento
Período: 2,006-2,010
(Unidad de medida quintal)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	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

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del cuadro 12, y del método de mínimos cuadrados donde $a = 23,834$ $b = 2,393$ para exportaciones. Año base 2,003.

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 su 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, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 17
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
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	70,390	34,390

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por los cuadros 13 y 15.

Se observa un incremento constante en la demanda insatisfecha durante los años 2,001 al 2,005 del 1.09%, durante el período, la producción nacional no fue suficiente para satisfacer la demanda.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

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

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de chile pimienta
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 en base a datos proporcionados por el cuadro 14 y 16.

La demanda insatisfecha proyectada muestra un incremento constante del 1.06%, lo que representa una oportunidad para poner en marcha el proyecto de producción de chile pimiento en el municipio de Santa Clara La Laguna,

3.2.4 Análisis de precio

Como resultado del estudio en los diferentes mercados y los establecidos por el el mercado la Terminal de la zona cuatro de la Ciudad Capital y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se determiná el precio de venta de un valor de Q 95.00 por cada caja de 50 unidades equivalente a un $\frac{1}{4}$ de quintal.

3.3 COMERCIALIZACIÓN

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

3.3.1 Proceso de comercialización

Es el traslado del producto, desde el productor hacia el consumidor final; utiliza las siguientes sub-etapas: la concentración, el equilibrio y la dispersión.

3.3.1.1 Concentración

Al ser cosechado el producto se realiza la etapa de recolección, para lo cual se utilizan cajas de madera y luego se trasladan al centro de acopio.

3.3.1.2 Equilibrio

La época de producción de chile pimiento se concentra en julio y diciembre, meses en los cuales los volúmenes de producción son altos y el precio de mercado tiende a bajar; el comité deberá realizar estrategias mercadológicas para mantener el ingreso económico de las familias participantes.

3.3.1.3 Dispersión

El producto después de haber pasado por la concentración y equilibrio se transfiere al centro de almacenaje donde se empaca en cajas de madera de 50 unidades para transportarse al mercado de la Terminal de la zona cuatro de la Ciudad Capital.

3.3.2 Instituciones de comercialización

Representa a las instituciones que participan en el proceso de comercialización, a continuación se describen los agentes que intervienen:

- **Productor**

Primer elemento que participa en el proceso, y es quien determina qué, cómo y cuándo producir. En el caso de los productores del Municipio, se le clasifica como pequeño productor el cual estará asociado al comité.

- **Mayorista**

Es la persona que va adquirir la producción de chile pimiento del comité, para luego vender al detallista.

- **Detallista**

Es la persona en comprarlo y adquirirlo y que se encargará de transportarlo y comercializarlo al consumidor final.

- **Consumidor final**

En el proceso de comercialización es el último elemento y es hacia él que se dirige la producción de chile pimiento, en este proyecto son las amas de casa.

3.3.3 Funciones de comercialización

Comprende todas aquellas operaciones y descripción de cada una de las actividades específicas que se realizan en el mercado con respecto a la comercialización del chile pimiento.

3.3.3.1 Funciones físicas

Las funciones de este tipo 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 a los de consumo; utilidad de tiempo, cuando se le proporciona el producto al consumidor en el momento que lo requiere; utilidad de posición, 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 una mayor satisfacción. En este tipo de actividades se dan las siguientes funciones: Almacenaje, embalaje y transporte.

a) Almacenaje

La cosecha de los productores de chile pimiento lo almacenarán en la misma área de producción, mientras pasa el detallista por la producción.

b) Embalaje

El empaque del chile pimiento se realizará por medio de cajas de madera en las cuales se depositarán 50 unidades de chiles.

c) Transporte

Se transportará en camiones, desde el terreno de producción hacia la Ciudad Capital, donde el flete oscila entre Q8,000.00 a Q10,000.00 por cosecha; el transporte hacia los centros de mayoreo lo realizará el mayorista.

3.3.3.2 Funciones de intercambio

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 la determinación de precios.

a) La compra-venta

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

b) La 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. Es importante destacar que la producción de chile pimienta, cada caja de 50 unidades, el precio de venta será de Q.95.00.

3.3.3.3 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

El comité será el encargado y responsable de establecer el precio promedio de la venta del chile pimienta, es necesario tener actualizada la información acerca de los clientes y los precios existentes en el mercado nacional. La información para determinar el precio se respalda a través de comunicados del Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación con la Unidad de Políticas e Información Estratégica –UPIE-, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- y la Bolsa Agrícola.

b) Financiamiento de la comercialización

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) Riesgo

Este debe ser aceptado por todo el comité, por no existir un subsidio o ayuda en caso de pérdida. Dentro de los riesgos que deben asumir los agricultores se encuentran: Una cosecha pobre, pérdidas directas causadas por agentes no humanos como insectos, hongos, bacterias, fenómenos atmosféricos: sequía, frío, demasiada lluvia, pérdidas de valor económico, por imprevistos como aumentos en los costos de producción y precios bajos en el producto.

En cuanto a los riesgos que el intermediario debe asumir se encuentran: las pérdidas físicas, daños o deterioro del producto dentro del proceso de comercialización, riesgo financiero o pérdida por bajas en cotizaciones de precios, no se tiene la garantía de que al vender el producto se obtenga la misma cantidad invertida.

3.3.4 Estructura de comercialización

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

a) 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.

b) 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.

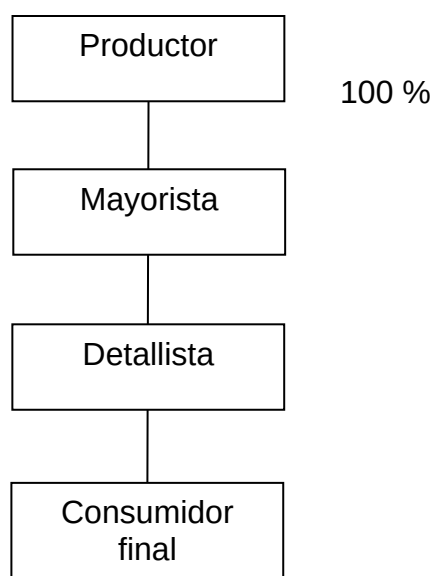
3.3.5 Operaciones de la comercialización

Se describe los pasos que se requieren para la comercialización del chile pimiento.

3.3.6 Canal de comercialización

Se refieren a las diferentes etapas que atraviesa un producto en el proceso de transferencias a que es sometido, desde el productor hasta el consumidor final. La importancia que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes hasta el consumidor final, en cada etapa del proceso en referencia se registra un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta. En la siguiente gráfica muestra los canales empleados en la comercialización.

Gráfica 5
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá.
Canales de comercialización
Comercialización del chile pimiento
Año: 2,006



Fuente: Investigación de campo Grupo de 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, existen dos intermediario entre el productor y consumidor final; este último acude directamente al mercado detallista a adquirir el producto.

3.3.7 Márgenes de comercialización propuestos

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

Cuadro 19
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Márgenes de comercialización
Año 2,006
(Precio por quintal)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercado	Margen neto	% Rend. s/inversión	% de Partc. (PDP)
Productor	65					54
Mayorista	80	15	2	13		23
Transporte			2			
Minorista	95	30	2	28		23
Transporte			2			
Consumidor Final						
Totales:	95	45	4	41		100

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

El chile pimiento tiene un margen bruto de comercialización de Q.45.00, esto significa que por cada quetzal pagado por el consumidor final Q.0.45 corresponden a los intermediarios participantes en el proceso y Q.0.55 corresponden al productor. El porcentaje de participación del productor es del 54%, mientras que el 46% corresponde a la participación de los intermediarios en el precio pagado por el consumidor final.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico establece los elementos básicos para el desarrollo y funcionamiento del proyecto. Dentro de los elementos que se consideran importante se mencionan: la macrolocalización, microlocalización, tamaño, volumen de la producción, requerimientos técnicos y el nivel tecnológico a utilizar.

3.4.1 Localización

Es necesario especificar el lugar donde se desarrollara el proyecto, es importante hacer mención que el lugar reúna las características idóneas para la producción y comercialización de chile pimiento.

3.4.2 Macrolocalización

El proyecto de producción de chile pimiento, estará ubicado a 162 kilómetros de la Ciudad Capital, en el municipio de Santa Clara La Laguna del departamento de Sololá, y a 41 kilómetros de la Cabecera Municipal.

3.4.3 Microlocalización

La investigación de campo en el Municipio, determinó que el lugar que reúne las características para el proyecto de chile pimiento es la aldea Paquip ubicada a cuatro kilómetros de la cabecera municipal Santa Clara La Laguna, por ser un área con condiciones climáticas y topográficas para la explotación.

3.4.4 Tamaño del proyecto

Para realizar el proyecto de la producción de chile pimiento se cultivará un área de una manzana, para el primer año se obtendrá una cosecha de 3,000 cajas de 50 unidades con un equivalente total de 750 quintales y la misma producción se tendrá para los siguientes cuatro años.

3.4.5 Proceso productivo

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

Gráfica 6
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 Grupo EPS., primer semestre 2,006.

3.4.6 Nivel tecnológico y requerimientos técnicos

El nivel tecnológico en la producción del proyecto es necesaria para el aprovechamiento de los recursos, por lo que se determinará que para el proyecto de chile pimiento se utilizará el nivel III o 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 con la que contará el presente proyecto.

3.4.6.1 Medios y costos de transporte

El transporte de la producción hacia los lugares de distribución se hará por medio de la contratación de fletes, los cuales se cancela a un precio unitario por viaje, se busca realizar el viaje con la mayor cantidad de cajas de producto con la finalidad de reducir el costo de transporte por caja.

3.4.6.2 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, en caso de no encontrarse en el Departamento. La adquisición de herramientas se realizará en el municipio de Santa Clara La Laguna.

- **Insumos**

Las cantidades de los insumos para el cultivo de chile pimiento se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
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, Grupo EPS, primer semestre 2006.

Es importante considerar para la producción de chile pimiento, determinar las cantidades de cada uno de los insumos, para cumplir con el programa de producción y los costos para cada uno de ellos.

- **Disponibilidad y costos de mano de obra**

En el Municipio existe mano de obra para realizar las labores de producción, debido a que la misma se capacitará para realizar labores de producción de chile pimiento. El costo de la mano de obra es bajo, se debe a que existe suficiente oferta de mano de obra y reducidas oportunidades de empleo en el Municipio, se detalla a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Rendimiento de mano de obra
Año 2,006

Actividad	Número 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, Grupo EPS, primer semestre 2006.

El total de jornales necesarios para cumplir con el proceso productivo es de 542, distribuidos en diferentes etapas y lo realizarán cinco personas. Es importante considerar que para la etapa de riego y cosecha, es necesario la contratación de mano de obra.

3.4.6.3 Herramientas y equipo agrícola

Comprende todos los instrumentos y utensilios de carácter agrícola, así como la maquinaria necesaria para realizar el cultivo de chile pimiento. El cuadro siguiente refleja las herramientas y equipo agrícola a emplearse en la producción.

Cuadro 22
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, Grupo EPS, primer semestre 2006.

Al inicio del proyecto el equipo agrícola y herramientas que se utilizarán serán de tecnología intermedia, por la situación financiera de la organización que aun no se encuentra en condiciones de invertir en el rubro.

3.4.6.4 Terrenos

El municipio posee la suficiente disponibilidad de terrenos en la aldea Paquip, con las condiciones topográficas adecuadas para el desarrollo de la producción de chile pimiento, los cuales deben ser de topografía ondulada o plana. Que para el proyecto se utilizará un terreno que será aportado por los socios a un costo de

Q60,000.00, y la extensión territorial necesaria para la producción es de una manzana.

3.4.6.5 Disponibilidad de agua y energía eléctrica

El área donde estará localizado el proyecto, posee suficientes caudales hídricos superficiales que se utilizarán para el abastecimiento del recurso, por medio de bombas de agua movidas a base de gasolina.

3.4.6.6 Recursos productivos

Será necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se analizan en el punto 3.6 Estudio Financiero.

3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para el proyecto del chile pimienta se determinó que en el Municipio, no existe una organización que asesore la producción y comercialización de productos agrícolas; se propone la creación de un comité de productores de chile pimienta, es necesario considerar todo lo relacionado con la ley. El desarrollo de este estudio se presenta en el capítulo cuatro, donde se establece la estructura para la organización empresarial para la producción de chile pimienta.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es utilizado para establecer la inversión del proyecto, la determinación de costos de producción, las fuentes de financiamiento para iniciar la marcha, así mismo, evaluar la rentabilidad, se presentan presupuestos de los rubros y cuentas para la elaboración de estados financieros.

3.6.1 Inversión fija

Está formado por los recursos tangibles e intangibles para el inicio del proyecto, sirven como medios de producción, comercialización y administración del proyecto; constituyen los activos fijos menos las depreciaciones correspondientes, que es el desgaste que sufren los activos por el transcurrir del tiempo. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija para el proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Superficie de 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, Grupo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se muestra la integración de la inversión fija utilizada para el proyecto, la cual está conformada por los terrenos donde estará ubicada la producción, equipo agrícola, de riego y herramientas, mobiliario y equipo para uso de la oficina, así como, los gastos para la formación del Comité.

3.6.1.1 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.

Cuadro 24
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión capital de trabajo
Superficie de 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				11,930
Cuotas patronales (I.G.S.S.).		12.67%	27,605	3,497
Prestaciones laborales		30.55%	27,605	8,433
Otros costos indirectos variables				91,940
Imprevistos sobre c.direc.s/costos directos		5%	77,073	3,854
Asesoría técnica				2,000
Cajas de madera (3500*9)				31,500
Fletes				10,000
Sueldos administración				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 Grupo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se muestra los gastos, los cuales fueron 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, y las prestaciones laborales según porcentajes emitidos por Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. La asesoría técnica consistirá en visitas al lugar de producción por un profesional en agronomía.

3.6.1.2 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 requerida para la realización del proyecto de chile pimiento.

Cuadro 25
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión total
Superficie de 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	11,930	
Otros costos indirectos variables	91,940	
Inversión total		256,305

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

En el cuadro anterior se muestra el resumen de la inversión 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.

3.6.2 Fuentes de financiamiento

Para el presente proyecto se requieren recursos financieros para la implementación y marcha del proyecto, el cual cubra el total de la inversión, el cual debe ser financiada por medio de aportes propios como herramientas y equipo agrícola, así mismo, el uso de financiamiento externo por medio de préstamo bancario.

3.6.2.1 Financiamiento interno

El proyecto contará con 30 asociados al comité, cada uno aportará la cantidad de Q. 7,376.83 los cuales están integrados por mano de obra, herramientas, equipo agrícola y terrenos, lo que representa el 86% de la inversión total.

3.6.2.2 Financiamiento externo

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

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

Cuadro 26
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de financiamiento
Superficie de 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	11,930	4,930	7,000
Otros costos indirectos variables	91,940	91,940	
Inversión total	256,305	221,305	35,000

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

En el cuadro anterior se detalla la utilización del financiamiento adquirido para la realización del proyecto; la mayor inversión se realizará en el capital de trabajo, además, el financiamiento externo necesario es de 13.65% del total de la inversión.

3.6.3 Estado de costo de producción directo proyectado

Para la determinación del costo de producción directo se consideran los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, y se proyectarán a cinco años como se muestran a continuación:

Cuadro 27
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 de una manzana
Año 2,006
(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
Imprevistos s/costos directos	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 Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior permite establecer los costos por año que los productores de chile pimiento, deberán invertir para la obtención de las dos cosechas anuales.

3.6.4 Estado de resultados proyectado

A continuación se presenta el estado de resultados el cual determinará la ganancia o pérdida que generará el proyecto de chile pimienta.

Cuadro 28
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de chile pimienta
Estado de resultados proyectado
Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año
Superficie en una manzana
Año 2,006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
Costo de ventas					
Costo directo de producción	268,714	268,714	268,714	268,714	268,714
Ganancia bruta	396,286	396,286	396,286	396,286	396,286
Costos fijos de producción	5,429	5,429	5,429	5,429	5,145
Dep. equipo agrícola	200	200	200	200	200
Dep. equipo de riego	945	945	945	945	945
Dep. herramienta	284	284	284	284	
Asesoría técnica	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Gastos de operación					
Gastos de administración	90,872	90,872	90,872	90,872	90,872
Amort. Gtos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
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
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

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

El cuadro anterior muestra el resultado que se pretende obtener al momento de realizar el proyecto, del cual se desprende la reserva legal que representa un 5% de la utilidad y el pago del impuesto sobre la renta que representa un 31% de la utilidad obtenida en el ejercicio.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La sección permite determinar la viabilidad que tiene la realización del proyecto, con la información generada los miembros del comité determinarán las decisiones más adecuadas en el momento que sea necesario. El método de evaluación simple, permite mostrar la rentabilidad del proyecto, para obtener estos resultados se utilizarán diferentes técnicas que permitan medir la razonabilidad, para lo cual será necesario considerar las variables que se muestran a continuación.

- **Herramientas complejas**

Para realizar la evaluación se determinó el flujo neto de fondos para realizar las estimaciones financieras como lo son: Tasa de rendimiento mínima aceptada, valor actual neto, la tasa interna de retorno y punto de equilibrio.

3.7.1 Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento mínima que los socios, esperan recibir al llevar a cabo el proyecto chile pimienta, 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%

3.7.2 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 muestra el valor actual neto de la producción de chile pimiento.

Cuadro 29
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

En el cuadro anterior se muestra el factor de actualización del 31% que se utilizo para determinar el valor actual neto al finalizar los cinco años que durará el proyecto de producción de chile pimiento.

3.7.3 Tasa interna de retorno -TIR-

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. 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 chileno:

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 Grupo 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.

3.7.4 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, esto se debe calcular desde las perspectivas siguientes:

- **En valores**

Es una relación financiera que permite determinar 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:

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

$$PEQV = \frac{95,075}{0.59}$$

$$PEQV = 161,144.07$$

Se observar que la relación anterior se establece que la cantidad que los socios necesitan vender en unidades monetarias para cubrir los gastos fijos es Q.161,144.07 en el primer año.

- **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:

$$PEU = \frac{PEV}{\text{Precio unitario de ventas}}$$

$$PEU = \frac{161,144.07}{95}$$

$$PEU = 1,696.25$$

$$PEU = 1,696 \text{ Cajas}$$

Como se observar de la relación anterior se establece que la cantidad que el inversionista necesita vender en unidades para cubrir los gastos fijos es 1,696 cajas de chile pimienta en el primer año.

3.7.5 Generación de empleo

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

3.7.6 Impacto social

El proyecto de producción de chile pimienta proporcionará beneficios para el Municipio como se detalla a continuación:

- En las familias mejorará el nivel de vida de los habitantes, tanto para los asociados como para los jornaleros que trabajarán en el proyecto.
- Habrá otra alternativa para la diversificación de la producción agrícola del Municipio, mediante la implementación de un producto que actualmente no es cultivado.
- Mejorar el uso de la tierra con la diversificación de cultivos. Al contribuir con la dieta alimenticia de las familias del Municipio y la generación de nuevos ingresos.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Es una serie de actividades que un grupo de personas productoras del sector agrícola se organizan de manera estructurada, para alcanzar objetivos propuestos para el desarrollo económico y social de la comunidad.

4.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para el proyecto se propone un comité de pequeños productores, que se encargará de la organización y administración de la entidad. El sistema de tipo lineal es el que utilizará la organización por ser sencillo y claro; es útil para la pequeña empresa, porque la autoridad y responsabilidad se transmite íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo.

4.1.1 Tipo de organización

La organización propuesta se denominará “Comité de productores de chile pimiento de Santa Clara” estará bajo el amparo de las leyes que son aplicables, la cual se ubicará en la aldea Paquip, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, por tener las condiciones óptimas para desarrollar el proyecto.

4.1.2 Localización

El lugar donde estarán ubicadas las oficinas para la puesta en marcha del proyecto de producción chile pimiento es la aldea Paquip ubicada a cuatro kilómetros de la cabecera municipal Santa Clara La Laguna.

4.1.3 Justificación

Las organizaciones identificadas en el Municipio son de tipo social, pero no contribuyen a mejorar la producción y comercialización de los productos agrícolas, y para contrarrestar la situación es necesaria la integración de las familias que se dedican a la actividad agrícola, por medio de un comité que beneficie la actividad y así tener acceso a financiamientos, asistencia técnica y administrativa.

El área que se considera recomendable para la puesta en marcha del proyecto es la aldea Paquip por las características naturales, económicas y sociales que muestra el lugar, que contribuyen para el desarrollo y crecimiento de la organización de la producción de Chile Pimiento.

4.1.4 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha del Comité, son los siguientes:

4.1.4.1 General

Asociar a los productores agrícolas con tierras aptas para la producción de Chile Pimiento en la aldea Paquip que permita mejorar los niveles de vida de las familias que la integren y de las personas que se empleen en las labores agrícolas.

4.1.4.2 Específicos

- Establecer una estructura organizacional donde se identifique las líneas de autoridad y responsabilidad, así como, instrumentos para la identificación de puestos y el canal de comunicación para realizar eficientemente las actividades.

- Crear nuevas fuentes de trabajo, para miembros de las familias de escasos recursos del Municipio.
- Asegurar la producción por medio de la organización y control de las actividades agrícolas de producción: recolección, manipulación, empaque, almacenaje y comercialización de la cosecha.
- Fortalecer los canales de comercialización por aperturas de nuevos mercados.
- Maximizar la utilidad de la producción y comercialización de la producción de chile pimiento, por medio del aprovechamiento de los recursos naturales y económicos el Municipio.
- Implementar la producción de nuevos cultivos, a través de proyectos factibles en la producción agrícola y generar nuevas fuentes de trabajo.

4.1.5 Marco Jurídico

Se regirá en las leyes que se utilizarán para el desarrollo del proyecto, las cuales son externas e internas, que define los elementos necesarios para la constitución y funcionamiento del comité.

4.1.5.1 Marco jurídico externo

Para la conformación y funcionamiento del comité, es indispensable considerar las normas legales que la regirán, y así asegurar el desenvolvimiento ordenado de las actividades, derechos y obligaciones que éste adquirirá. A continuación se presentan las mismas.

- Constitución Política de la República 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).
- Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Acuerdo Gubernativo 697-93 del Congreso de la República 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.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y reformas.
- Ley al Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82, Artículo 23, Recaudación y manejo de fondos.
- Código de Salud. Decreto 90-97 (artículo 74 evaluación del impacto ambiental y salud).
- Ley y reglamento de I.G.S.S. Decreto 295.
- Acuerdo gubernativo 494-2001 y modificaciones del salario mínimo a los trabajadores del campo.
- Acuerdo 10-87 Junta Directiva modificaciones de las cuotas patronales y laborales IGSS sobre la mano de obra.
- Ley de Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, aprobación de estatutos y otras formas de asociaciones.
- Ministerio de Gobernación, Acuerdo Gubernativo 512-98, Inscripción de Asociaciones Civiles.
- Ministerio de Salud, Decreto 90-97, Artículo 74 Evaluación del Impacto Ambiental y Salud.

4.1.5.2 Marco jurídico interno

El comité deberá establecer normas internas para el desarrollo de las actividades y la cual debe dirigir al comité. Para formar legalmente el comité se necesita acta de constitución, nombre del representante, nombres de las personas que integrarán la junta directiva, objetivos que lo llevaron a la formación y el lugar donde estará ubicado.

A continuación se detalla requisitos que se consideran necesarios para la constitución del comité:

- Acta de constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva e integrantes de la Asamblea General.
- El acta de constitución debe presentarse a Gobernación Departamental y ratificarla ante la Municipalidad del Municipio, con lo que quedan formalmente inscritos como un grupo que deberá responder tanto en derechos y obligaciones.
- Manuales administrativos (Normas y Procedimientos, Manuales de Organización y administrativos).
- Otros documentos que debe utilizar se mencionan: Libro de compras y ventas, libros de contabilidad, formulario SAT-1022, declaración jurada anual SAT-1011, formulario SAT-2012, formulario SAT-1032, formulario SAT-0042 y facturas entre otros.

4.1.6 Funciones generales de la administración

Dentro de las importantes se describen las siguientes:

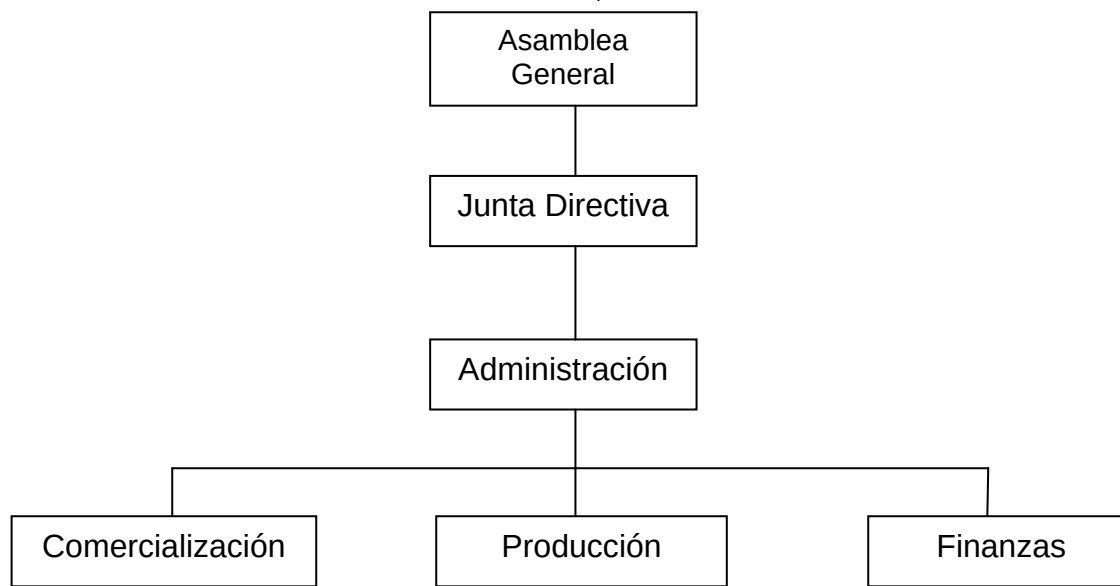
- Organización de las distintas actividades a realizar por el comité.
- Planificar los recursos económicos y humanos para el proceso de producción y comercialización del chile pimiento.
- Ejecución y verificación del plan de producción.

- Establecer y ejecutar planes de contingencias.
- Gestionar apoyo financiero y técnico para el aprovechamiento de los recursos.
- Capacitación de los miembros en cada área de la organización.
- Adquisición de insumos de primera calidad, para el aseguramiento de la producción.
- Establecer mercados para la comercialización del producto.

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El sistema que utilizará el comité para el desarrollo de las actividades es el lineal, por conservar la autoridad y responsabilidad en la jerarquía. La estructuración administrativa para el funcionamiento de la organización es la siguiente.

Gráfica 7
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Comité agrícola
Organización empresarial propuesta
Año: 2,006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,006.

4.2.1 Diseño organizacional

Para el proyecto de producción agrícola de chile pimiento, el comité de pequeños productores estará integrado por un número de treinta asociados, quienes se encargarán de la organización, así como, del proceso productivo y de la comercialización.

4.2.2 Funciones básicas de los órganos administrativos

Las funciones básicas que deberán realizar los órganos administrativos y que estarán bajo supervisión de los productores asociados son:

- **Asamblea general:** Es el ente de mayor nivel jerárquico de la organización, corresponde tomar las decisiones y medidas necesarias que generarán el beneficio colectivo; y lo integran el total de asociados.
- **Junta directiva:** Órgano encargado de la planificación general de las actividades que desarrollará el proyecto; supervisión de los objetivos y disposiciones según los estatutos de la asamblea y está conformada por el presidente que es el representante legal del Comité, un secretario, un tesorero y un vocal.
- **Administración:** Este órgano se encargará de llevar la planificación de las actividades elaboradas por la asamblea general, apoya a los diferentes secciones que conforman el comité, y debe rendir informe de lo realizado en lo administrativo-contable; representará al comité en las actividades empresariales.
- **Finanzas:** órgano que se encargará de obtener y utilizar los fondos de manera eficiente y eficaz para la obtención de mayor rentabilidad para los asociados. Parte importante de la institución por ser la encargada del registro contable y de las operaciones de los bienes, control de facturación, movimientos de entrada y salida financiera y pago de impuesto del Comité.
- **Producción:** Se encargará de la planificación y programación de la producción de chile pimiento; desde la compra del pilón hasta la cosecha del mismo, deberá llevar hoja de control de cada fase de la producción, así como, los insumos utilizados para el

aprovechamiento eficiente y estará conformado por un técnico y miembros del comité.

- **Comercialización:** llevará la planificación, organización y control de las operaciones de comercialización; contactar y desarrollar estrategias de la apertura de nuevos mercados, establecerá los canales y rutas, estudio de los precios, calidad, llevará el control de la ventas para la realización de pronósticos de producción.

4.2.3 Descripción de cargos

Detalla las atribuciones que deberá desempeñar cada cargo en el Comité y los mismos son de carácter administrativo-operativo.

- **Administrador:** la función principal es la planificar, organizar, integrar dirigir y controlar cada una de las actividades que se realicen según los objetivos del Comité.
- **Encargado de finanzas:** Encargado del manejo de los recursos económicos y de la elaboración de estados de situación para la toma de decisiones por parte de la administración.
- **Encargado de producción:** Programará y supervisará la puesta en marcha del proceso productivo en las diferentes fases, deberá elaborar informes del avance del proceso.
- **Encargado de Comercialización:** deberá llevar la función de la planificación, programará y ejecutará el proceso de comercialización. La formulación de nuevas estrategias para nuevos mercados, elaboración de planes de trabajo y reporte de lo realizado.

4.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Imprescindible la aplicación del proceso administrativo para el adecuado funcionamiento, lo que significa el establecimiento de principios, métodos y procedimientos para la productividad y eficiencia del comité.

4.3.1 Planificación

El comité por medio de la junta directiva y el administrador deberán establecer las acciones que han de seguirse, los objetivos y los procedimientos para la realización de las operaciones. De los elementos que conforma la planificación se menciona la visión, misión, políticas, normas, programas, presupuestos y estrategias que orienten el proceso productivo.

4.3.2 Organización

El administrador estructurará las relaciones que existirán entre las funciones, niveles y actividades de los elementos que conforme la organización, con el fin de alcanzar el máximo aprovechamiento y eficiencia de los recursos.

4.3.3 Integración

Esta función estará a cargo del administrador y de la junta directiva del comité, se encargarán de elegir los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, esto se define mediante la identificación de requerimiento de recurso humano, el reclutamiento, selección, ubicación, promoción, compensación y capacitación del personal.

La puesta en marcha considera recursos humanos, materiales y financiero para el cumplimiento de los planes y programas propuestos por el comité.

4.3.4 Dirección

Los miembros del comité trabajarán por un objetivo general, mediante los esfuerzos, motivación, comunicación y supervisión por medio de la autoridad delegada al administrador.

Para el alcance de los objetivos es necesario la motivación y la comunicación formal, dependerá de los patrones propuestos y del liderazgo que el administrador aplique en el proceso de dirección y de la influencia del personal en el desarrollo de los procesos y actividades que se desarrollen en el comité.

4.3.5 Control

La evaluación y medición del trabajo desarrollado según los planes y programas propuestos por el comité, garantizará que las actividades reales se ajusten a los objetivos. Esta etapa permitirá verificar la ejecución cumple con lo planificado.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El objetivo principal del proyecto es el mejoramiento del nivel de vida de los asociados, crecimiento empresarial y la generación de nuevos empleos, que generará beneficios económicos y sociales al Municipio

4.4.1 Social

La participación de la población en las actividades productivas del Municipio, incrementa la rentabilidad de la inversión de las familias, lograr mayor beneficio social y la generación de nuevas oportunidades para el mejoramiento del nivel de vida.

4.4.2 Cultural

La integración de los miembros del Comité permitirá la búsqueda de nuevos conocimientos para el aprovechamiento de los diferentes recursos, para el manejo sostenible y sustentable de los recursos naturales para el desarrollo del Municipio.

4.4.3 Económica

Reducirá los costos de producción, por la compra de insumos a granel lo que disminuirá el precio de compra. De lo anterior mejorará el nivel de producción y el ingreso de cada uno de los miembros.

CONCLUSIONES

De conformidad con los resultados obtenidos en el trabajo de investigación de campo, efectuado en el municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, sobre la Organización Empresarial (Engorde de Ganado Bovino) se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. La pobreza se incrementa cada vez más en el municipio de Santa Clara La Laguna del Departamento de Sololá, como consecuencia del crecimiento sin planificación de la población, incremento del analfabetismo por la falta de centros de estudio e incorporación infantil a la actividad agrícola, escasa extensión de tierras aptas para el cultivo y falta ejecución de proyectos de inversión productivos por parte del Gobierno de la República.
2. La producción de ganado bovino de engorde se realiza con métodos tradicionales, en microfincas y sin organización formal, lo que no permite generar considerables ganancias a los productores de este Municipio.
3. La aldea Paquip presenta las condiciones topográficas, climáticas y de recursos humanos favorables para la ejecución y funcionamiento del proyecto de producción de chile pimiento, producto de una baja inversión con mínimos riesgos y altos rendimientos.

4. La implementación del Comité de Pequeños Agricultores de Santa Clara, de la aldea Paquip, es la organización empresarial propuesta, que establece la participación individual e integra de los productores del Municipio, en la administración de las actividades del proceso de producción y comercialización del chile pimiento; y para el desarrollo económico de las familias que lo integren.

RECOMENDACIONES

Después del análisis de las conclusiones y con el propósito que sean sujetas a consideración como alternativas de solución a algunos de los problemas socioeconómicos identificados en el Municipio, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los presidentes de los Cocodes y el Concejo Municipal a través del Alcalde procure el apoyo de entidades gubernamentales y no gubernamentales para promover programas sociales y productivos como: planificación familiar, educación, tecnificación de la producción y proyectos productivos que contribuyan a reducir el nivel de pobreza de las familias del Municipio.
2. Que los productores que realizan la actividad pecuaria en el Municipio, aprovechen las condiciones topográficas y climáticas que presenta la aldea Paquip y el cantón Xiprian para la explotación del engorde de ganado bovino, como medio para incrementar el nivel de participación dentro del mercado interno que aun es bajo y con ello generar mayores ingresos monetarios. Así también, establecer un comité ganadero que permita el desarrollo económico y social de los productores individuales y de los habitantes del Municipio, para obtener apoyo y asistencia técnica, administrativa y financiera de instituciones gubernamentales y no gubernamentales para el progreso del proyecto.

3. Que los productores agrícolas hagan uso eficiente de los recursos hídricos y climáticos que tiene la aldea Paquip, para la implementación y viabilidad del proyecto de producción del chile pimienta. Esto permitirá incrementar los ingresos familiares, generación de fuentes de empleo, desarrollo económico de la comunidad y contribuirá al crecimiento sostenible de la economía del Municipio y del bienestar de la población.
4. Que los productores agrícolas de Paquip se organicen y se constituyan en un Comité, lo cual permitirá la creación de un ente administrativo que proporcione los lineamientos necesarios para realizar las actividades que el proceso productivo de Chile Pimiento conlleva. Es necesario que el Comité fomente la participación de la población a través de los Cocodes por medio de convocatorias y reuniones con la población y principalmente con todos los propietarios de las tierras fértiles y aptas para la producción de Chile Pimiento en la Aldea. La organización permitirá tener acceso a financiamiento crediticio y al apoyo de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales para el desarrollo agrícola del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (pautas para el desarrollo de las regiones, en países mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala s.f., 176 pp.
2. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de proyectos. Cuarta edición. Editorial Mcgraw-Hill. México 2001. 383 pp.
3. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. Diagnóstico del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Guatemala. FUNCEDE, 1997. 30 pp.
4. GONZÁLEZ, J. Y DE LEÓN, A. Apuntes de administración I primera parte. (texto) Guatemala, FACE, USAC, 2,003 (texto de apoyo curso de administración I). 106 pp.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario 1,979. Página web. www.ine.gob.gt.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario 2,003. Página web. www.ine.gob.gt.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de población y V de habitación 1,994. Página web. www.ine.gob.gt.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2,002. Página web. www.ine.gob.gt.
9. KOONTZ, HAROLD Y WEIHRICH, HEINZ. Administración. McGraw-Hill. Novena edición. México 1990, 771 pp.
10. 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 1992, 128 pp.
11. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta. Software de computadora. Versión 2004, Estados Unidos.

12. PARKIN, MICHAEL. Macroeconomía. Quinta edición. Pearson Educación. México 2001, 600 pp.
13. STEPHEN P., ROBBINS Y COULTER MARY. Administración. Pearson Educación, sexta edición. México 2000, 792 pp.