

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO”**

WERNER GENARO SERAPIO COCÓM

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008**

2008

(c)

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

MUNICIPIO DE SÁN PEDRO LA LAGUNA – VOLUMEN

2 – 60 – 75 – AE – 2008

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ENGORDE DE POLLOS Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO 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

WERNER GENARO SERAPIO COCÒM

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2008.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 07 de noviembre de 2008, según Acta No. 27-2008 Punto **SEXTO**: Inciso 6.5, Subinciso 6.5.46 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "**ORGANIZACION EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CHILE JALAPEÑO**", municipio de San Pedro La Laguna, departamento de Sololá.

Presentó

WERNER GENARO SERAPIO COCOM

Para su graduación profesional como:

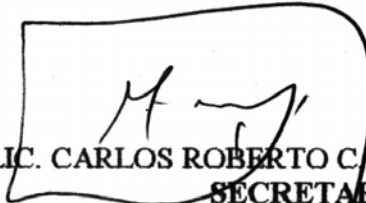
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de noviembre del año dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid

REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Por darme la de vida e iluminarme para finalizar esta etapa académica.
A MI ABUELA:	Micaela, por que la vida no le permitió tener condiciones económicas dignas de subsistencia, sin embargo no fue obstáculo para inculcarme buenos hábitos de convivencia y estar a mi lado en todo momento.
A MI MADRE:	Isabel, por el gran amor que mostró al creer e invertir todos sus recursos económicos en mi formación educativa durante mi niñez y adolescencia, circunstancia que hizo cambiar mi destino; gracias mamá.
A MI ESPOSA:	Iris, por el amor, paciencia y tolerancia al acompañarme durante esta travesía educativa; brindarme un apoyo incondicional y oportuno para no claudicar en el intento, así mismo haber concedido el tiempo que le correspondía durante las largas jornadas de ausencia.
A MIS HIJOS:	Tahiry y Lenin, por ser la fuente de inspiración que me motiva a luchar para proporcionarles un mejor estilo de vida, son lo más grande que Dios me ha regalado.
A MIS HERMANOS:	Que sirva de ejemplo de perseverancia y el mejor precedente para demostrar que la educación puede combatir la pobreza.
A MIS COMPAÑEROS:	Por el gran honor de conocerlos y haber trabajado juntos, éxitos en cualquier actividad que emprendan.
A MIS AMIGOS:	Por estar siempre prestos a escuchar, especialmente a Pedro López Guzmán y José María González Cox.
AL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA:	Por todo el apoyo brindado y la oportunidad de conocer un lugar paradisiaco.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por la oportunidad que me brindo de crecer intelectualmente y ahora impulsarme como nuevo profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA

LAGUNA

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	2
1.2.4	Distancia	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	3
1.5.1	Agua	3
1.5.2	Bosques	4
1.5.3	Suelos	4
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.6.1	División política	5
1.6.2	División administrativa	5
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	6
1.7.1	Vías de acceso	6
1.7.2	Medios de comunicación	6
1.8	SERVICIOS	6
1.8.1	Estatales	6
1.8.1.1	Educación	7
1.8.1.2	Salud	8
1.8.1.3	Juzgado de Paz	10

1.8.1.4	Policía	10
1.8.2	Municipales	10
1.8.2.1	Agua	11
1.8.2.2	Drenajes y alcantarillado	11
1.8.2.3	Cementerio	11
1.8.2.4	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	12
1.8.2.5	Mercado	12
1.8.3	Privados	12
1.8.3.1	Transporte	12
1.8.3.2	Energía eléctrica	13
1.8.3.3	Bancos	13
1.8.3.4	Comercio y otros	13
1.9	POBLACIÓN	13
1.9.1	Población por edad y área	14
1.9.2	Población por sexo	15
1.9.3	Población económicamente activa –PEA-	16
1.9.4	Niveles de pobreza	18
1.9.5	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	20
1.10.3	Organizaciones de apoyo	21
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.11.1	Tenencia de la tierra	21
1.11.2	Concentración de la tierra	22
1.11.3	Uso actual y potencial de los suelos	24
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	25
1.12.1	Producción agrícola	25
1.12.2	Producción pecuaria	26

1.12.3	Producción artesanal	27
1.12.4	Actividad turística	28
1.12.5	Agroindustria	28
1.13	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	28
1.13.1	Desastres naturales	29
1.13.2	Desastres antrópicos	29
1.13.2.1	Económicos	29
1.13.2.2	Sociales	29
1.13.3	Vulnerabilidades	30
1.13.4	Amenazas	30

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL ENGORDE DE POLLOS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	31
2.1.1	Descripción genérica	31
2.1.2	Variedades	32
2.1.3	Características y usos	32
2.2	PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Volumen, valor y superficie	33
2.2.2	Destino de la producción	33
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	33
2.4	COSTOS DIRECTO DE PRODUCCIÓN	35
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	39
2.6	COMERCIALIZACIÓN	40
2.6.1	Proceso de comercialización	40
2.6.2	Análisis del proceso de comercialización	41
2.6.3	Operaciones de comercialización	44
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.7.1	Tipo de organización	46
2.7.2	Estructura de la organización	46

2.7.3	Sistema organizacional	47
2.7.4	Diseño de la organización	47
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	48
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	49

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	50
3.2	JUSTIFICACIÓN	50
3.3	OBJETIVOS	51
3.3.1	General	51
3.3.2	Específicos	51
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	51
3.4.1	Identificación del producto	51
3.4.2	Mercado meta	53
3.4.3	Oferta	54
3.4.4	Demanda	55
3.4.5	Precio	58
3.4.6	Comercialización	58
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
3.5.1	Localización del proyecto	66
3.5.2	Nivel tecnológico	67
3.5.3	Tamaño del proyecto	67
3.5.4	Requerimientos técnicos	68
3.5.5	Proceso productivo	70
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión fija	74
3.7.1.1	Inversión capital de trabajo	76
3.7.1.2	Inversión total	79

3.7.2	Fuentes de financiamiento	80
3.7.3	Estados financieros	81
3.7.4	Evaluación financiera	92
3.7.5	Impacto social	99

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	100
4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	100
4.2.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	100
4.2.2	Localización	101
4.2.3	Justificación	101
4.2.4	Marco jurídico	101
4.2.4.1	Marco jurídico externo	102
4.2.4.2	Marco jurídico interno	103
4.2.5	Objetivos	103
4.2.5.1	Objetivo general	103
4.2.5.2	Objetivos específicos	103
4.2.6	Funciones generales	104
4.2.7	Estructura organizacional	104
4.2.7.1	Diseño estructural	105
4.2.7.2	Sistema de organización	105
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	106
4.3	RECURSOS NECESARIOS	107
4.3.1	Humanos	107
4.3.2	Materiales	108
4.3.3	Financieros	108
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
4.4.1	Social	108

4.4.2	Económica	108
4.4.3	Cultural	109
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
4.5.1	Planeación	109
4.5.1.1	Objetivos	109
4.5.1.2	Políticas	109
4.5.1.3	Presupuesto	110
4.5.2	Organización	110
4.5.2.1	División de trabajo	110
4.5.2.2	Estructura organizacional	110
4.5.2.3	Jerarquización	110
4.5.3	Integración	111
4.5.4	Dirección	111
4.5.4.1	Liderazgo	111
4.5.4.2	Comunicación	111
4.5.4.3	Supervisión	111
4.5.5	Control	111
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	ANEXO	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Distribución de Centros Educativos por Nivel, Años 1994 y 2006.	7
2	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Inscripción y Cobertura Educativa por Sector, Año 2006.	8
3	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Población por Edades, Años 1994, 2002 y 2006.	14
4	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Población Urbana y Rural por Sexo, años 1994, 2002 y 2006.	15
5	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Población Económicamente activa, Años 1994, 2002 y 2006.	16
6	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Población Económicamente Activa Según Actividad Económica, Años 2002 y 2006.	17
7	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Población Económicamente Activa e Inactiva por Sexo, Años 2002 y 2006.	17
8	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Formas de Tenencia de la Tierra, Años 1979 y 2003.	21
9	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2006.	23
10	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Uso de la Tierra, Años 1979 y 2003, Superficie en manzanas.	24
11	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Actividad Agrícola, Volumen y Valor de la Producción, Año 2006.	25
12	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Actividad Pecuaria Volumen y Valor de la Producción, Año 2006.	26
13	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Actividad Artesanal Volumen y Valor de la Producción, Año 2006.	27
14	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Actividad Agroindus-	28

	trial, Volumen y Valor de la Producción, Año 2006.	
15	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Estado de Costo Directo de Producción 6,840 Pollos, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.	36
16	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Estado de Resultados de 6,840 Pollos, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.	38
17	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Margenes de Comercialización Engorde de Pollos, Año 2006.	45
18	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño, Período 2002 – 2011.	54
19	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño, Período 2002 – 2011.	55
20	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Jalapeño, Período 2002 – 2011.	56
21	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño, Período 2002 – 2011.	57
22	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Margen de Comercialización, Año 2006.	65
23	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Programa de Producción, Año 2006.	67
24	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Requerimientos Técnicos, Año 2006.	69
25	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Inversión Fija, Año uno.	75
26	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Inversión en Capital de Trabajo, Año uno.	77
27	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Inversión Total, Año 2006.	79
28	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción	80

	de Chile Jalapeño, Plan de Financiamiento, Año uno.	
29	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Plan de Amortización del Préstamo.	81
30	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una caja de Chile Jalapeño, del 01 de Enero al 31 de Diciembre, Año uno.	82
31	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Estado de Costo Directo de Producción, Año uno, del 01 de Enero al 31 de Diciembre.	84
32	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Estado de Costo Directo de Producción del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año.	86
33	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Estado de Resultados, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año.	88
34	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Estado de Situación Financiera, al 31 de Diciembre de cada año.	89
35	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Presupuesto de Caja, del 01 de Enero al 31 Diciembre de cada año.	91
36	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Flujo Neto de Fondos.	96
37	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Valor Actual Neto –VAN-, Año uno al cinco.	97
38	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Relación Beneficio Costo, Año uno al cinco.	98
39	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción	98

de Chile Jalapeño, Tasa Interna de Retorno –TIR-, Año uno al cinco.

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Cantones de la Cacería Municipal, Años 1994, 2002 y 2006.	5
2	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Principales Causas de Morbilidad, Años 1994, 2002 y 2006.	9
3	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Niveles de Ingresos, Año 2006.	19
4	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Composición Química y Valor Nutricional del Chile Jalapeño, por cada 100 gramos	52

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Flujograma del Pro- ceso Productivo de Engorde de Pollos, Año 2006.	34
2	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Canales de Comer- cialización de Engorde de Pollos, Año 2006.	44
3	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Estructura Organi - zacional de Engorde Pollos, Año 2006.	48
4	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Canal de Comercialización, Año 2006.	64
5	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Flujograma de Proceso Productivo, Año 2006.	73
6	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Punto de Equilibrio, Año 2006.	95
7	Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá, Proyecto Producción de Chile Jalapeño, Estructura Organizacional, Comité Pedrano A- grícola "COPERA" Año 2006.	105

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, utiliza como método de evaluación final previo a la obtención del título universitario de Economía, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas, el programa denominado Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-; el objetivo fundamental de este proceso estudiantil conlleva la interrelación de tres campos importantes en la formación del futuro profesional, como lo son: la docencia, investigación y extensión; circunstancias que dan origen a la participación del practicante en la elaboración del diseño y realización de investigaciones en el terreno económico, administrativo y financiero. El contenido esencial de este informe lo representa la Organización Empresarial (Engorde de Pollos) y Proyecto Producción de Chile Jalapeño, que son parte integral del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”, realizado en el Municipio de San Pedro Laguna del departamento de Sololá.

El informe esta dividido en cuatro apartados; el capítulo uno presenta los aspectos generales del Municipio, entre la información relevante se encuentra la reseña histórica, división política y administrativa, servicios básicos, se analiza la población por el generó, nivel de ingresos y el grado de pobreza que presenta. El capítulo dos describe la principal actividad pecuaria que se desarrolla en el Municipio, que en este caso es el engorde de pollos, explotado por un solo avicultor; derivado de la poca participación de personas en las labores pecuarias y el potencial de generar empleos indirectos por el volumen de producción que muestra, se considera pertinente analizar esta tarea productiva. El capítulo tres exhibe el proyecto a nivel de perfil de la potencialidad que se considera propicio impulsar para apoyar el encadenamiento y diversificación productiva de la región, para ello es necesario efectuar el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero para proyectar con anticipación las expectativas del proyecto. Y por último el capítulo cuatro estudia a profundidad el tema administrativo legal en el

que se amplia la parte legal, organizacional y funcional de la institución, que sirva de guía para mejorar la capacidad de convocatoria y organización de la población. Para el desarrollo de la presente fue necesario auxiliarse del método de observación, así mismo se utilizó la técnica de entrevista y encuesta, el período de investigación duró del 01 al 30 de junio de 2,006; tiempo durante el cual se convivió con la comunidad, razón por la cual se patentiza nuestro mayor agradecimiento a las autoridades municipales, líderes comunitarios y población en general por el apoyo brindado en todo momento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA

El presente capítulo reúne diversas variables socioeconómicas evaluadas en el municipio de San Pedro La Laguna, que sirven de referencia para conocer el grado de desarrollo alcanzado por la población luego de la firma de los acuerdos de paz que puso fin al conflicto armado interno.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“San Pedro La Laguna estuvo ocupado desde la época prehispánica, antes de 1492, por el pueblo T´zutujil, que tenía la capital en Tziquinahá o Atziquinahá (actualmente en Santiago Atitlán).

Con la llegada de los españoles en 1524 don Pedro de Alvarado con ayuda de los Cakchiqueles y Mexicanos, derrotó al rey Tepepul y los habitantes de lo que hoy es San Pedro La Laguna, al igual que el resto de pueblos vecinos fueron tomados para encomienda.

Con la muerte de don Pedro de Alvarado la economía de Atitlán fue repartida entre la Real Corona y el conquistador Sancho de Barahona. Por el año de 1623, un nieto de Sancho, Pedro Núñez de Barahona, tomó posesión oficial de la encomienda de Atitlán, comprendida por los pueblos de Santiago, Atitlán, San Lucas Tolimán, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna, Santa María Visitación, Santa Cruz La Laguna y San Marcos La Laguna, así como otros pueblos que ahora pertenecen a Suchitepéquez.

El Municipio fue fundado en el actual emplazamiento por el misionero Franciscano Fray Pedro de Betanzos, entre los años 1547 y 1550. El nombre original era San Pedro, posteriormente fue conocido como San Pedro de

Patzununá; aparentemente por el año 1643 se empezó a utilizar el apelativo “La Laguna” debido a que un visitador, Antonio Lara, ordenó que todos los apellidos indígenas y los lugares geográficos fueran castellanizados”.¹

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de San Pedro La Laguna se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de Sololá, en la región IV sur-occidental de la República de Guatemala. La cabecera municipal esta localizada en el margen noreste del lago de Atitlán y al norte del volcán San Pedro (ver anexo 1).

1.2.1 Coordenadas

Presenta la siguiente localización, una latitud norte de 14°41´ 25´´ con relación al ecuador y una longitud oeste de 91°16´ 21´´ del meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

Limita al norte con el municipio de San Juan La Laguna y el lago de Atitlán, al este con el municipio de Santiago Atitlán y el lago de Atitlán, al sur con Chicacao del departamento de Suchitepéquez y Santiago Atitlán y al oeste con San Juan La Laguna y Chicacao.

1.2.3 Extensión territorial

Cuenta con una superficie total de 24 kilómetros cuadrados, representa el 0.02% del territorio nacional y el 2.26% del departamento de Sololá.

1.2.4 Distancia

El Municipio dista a 178 kilómetros de la ciudad capital, es accesible por vía terrestre en carretera totalmente asfaltada a través del desvío ubicado en el Kilómetro 148 de la carretera Interamericana que conduce hacia Santa Clara La

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-. Diagnóstico del municipio de San Pedro La Laguna, departamento de Sololá. Guatemala. Año 1997. Pág. 1.

Laguna y el recorrido es de 30 Kilómetros; así mismo se puede llegar desde Santiago Atitlán por carretera de terrecería con una distancia de 21 Kilómetros.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

En el Municipio la humedad relativa promedio se encuentra al rededor del 81% y la cabecera Municipal está expuesta a fuertes vientos principalmente de octubre a febrero, los vientos corren en dirección nor-noreste a sur-suroeste, a velocidades que oscilan entre 17 a 18.2 Kilómetros por hora. La precipitación pluvial anual es de 1,000 a 2,000 milímetros y la temperatura promedio es de 22.3° C.

1.4 OROGRAFÍA

Esta región pertenece a las tierras con pendientes altas, cadenas volcánicas con montañas y colinas. El volcán que se encuentra en este municipio es el San Pedro con una altura de 3,020 metros sobre el nivel del mar.

1.5 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas en otras que se convierten en satisfactores de necesidades.”² Estos elementos al conjugarse y aplicar un proceso de transformación influyen en el desarrollo de la sociedad, para el efecto se mencionan los siguientes:

1.5.1 Agua

La principal fuente hídrica del Municipio es el lago de Atitlán, que ocupa un área de 125.7 kilómetros cuadrados. El lago tiene un sistema de desagüe natural

² Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas. Guatemala. Año 1998. Pág. 75.

subterráneo, el cual se dirige hacia el río Madre Vieja; así mismo existe un nacimiento de agua en la parte sur del Municipio, atrás del volcán San Pedro, mismo que drena hacia la costa sur, este no es aprovechado por lo lejano e inaccesible del terreno.

1.5.2 Bosques

En el Municipio se registran dos zonas de bosque. La primera es la zona de bosque (BH-MB) bosque húmedo montano bajo subtropical, cuya vegetación natural típica está representada por rodales de *Quercus* spp. con un área de 45.16 kilómetros cuadrados; la segunda es la zona de bosque (bmh-S(c)) Bosque muy húmedo Subtropical (cálido) que es la zona más rica en su composición florística, con una extensión de 5.50 kilómetros cuadrados (ver anexo 2).

Del año 2002, al año 2006 el recurso boscoso ha sufrido una deforestación considerable, debido al crecimiento poblacional y a la expansión de la frontera agrícola, además es presionado por una parte de la población que aún utiliza leña como combustible.

1.5.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo”.³

Los suelos de San Pedro La Laguna, se desarrollaron a partir del material original proveniente de cenizas volcánicas. Los suelos predominantes son de la serie cimbras volcánicas, que son profundos, con altas pendientes, baja fertilidad, con riesgo muy alto de erosión, utilizados para bosques; se encuentran algunas

³ M. Dix, O. Medinilla y E. Castellanos. Diagnóstico Ecológico Social en la Cuenca de Atitlán. Guatemala. Año 2003. Pág. 16.

porciones superficiales de textura arenosa arcillosa, van de bien drenados a moderadamente bien drenados, color pardo, café oscuro o café amarillento, estos suelos tienen una buena retención de humedad. Predomina la pendiente de 12% a 32% (ver anexo 3).

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la delimitación territorial del municipio y la forma como se gobierna en el Municipio.

1.6.1 División política

Según el estudio de campo efectuado en el Municipio al año 2006, se identificó la siguiente división política.

Tabla 1
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Cantones de la Cabecera Municipal
Años: 1994, 2002 y 2006

Zona	Cantones 1994	Cantones 2002	Cantones 2006
1	Chuacanté	Pacuchá zona 1	Pacuchá zona 1
2	Pacuchá	Chuacanté zona 2	Chuacanté zona 2
3	Tzanjay	Chuasanahí Zona 3	Chuasanahí Zona 3
4	Chuasanahí	Tzanjay zona 4	Tzanjay zona 4
		Chepacoral zona 4	Chepacoral zona 4
5		Bella Vista zona 5	Bella Vista zona 5

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Pedro La Laguna.

Los anteriores datos muestran que no existe área rural y el casco urbano esta integrado por seis cantones.

1.6.2 División administrativa

La administración del municipio de San Pedro La Laguna esta a cargo del Concejo Municipal, el mismo esta conformado por dos síndicos y un suplente,

cuatro concejales y un suplente y el Alcalde. Todos electos directa y popularmente en el Municipio, las funciones de cada uno de los miembros del concejo están descritas en el Decreto Número 12-2002 Código Municipal (ver anexo 4).

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Son el pilar fundamental para trasladar los productos destinados a la comercialización, las condiciones de los caminos que conectan a la comunidad puede catalogarse de buena infraestructura.

1.7.1 Vías de acceso

Esta comunicado por la carretera interamericana CA-1, que a la altura del kilómetro148 se desvía de la cinta asfáltica para poder accesar al Municipio, no obstante existe la vía acuática, que se parte del muelle de Panajachel. Así mismo está conectado por carretera de terraceria que conduce al municipio de Santiago Atitlán.

1.7.2 Medios de comunicación

Existen diferentes formas de comunicarse, entre los que sobresale la telefonía residencial, celular, Internet, transporte colectivo extra urbano y servicio acuático que prestan la asociación de lancheros.

1.8 SERVICIOS

Son los que prestan instituciones estatales, municipales y privadas, con el objeto de mejorar el ornato y las relaciones sociales dentro del Municipio, entre las que se puede mencionar: extracción de basura, salud, educación entre otros.

1.8.1 Estatales

Son administrados a través del estado, pretenden impulsar el desarrollo de las comunidades.

1.8.1.1 Educación

La cantidad de centros educativos que atienden a la población estudiantil, se describe a continuación:

Cuadro 1
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Distribución de Centros Educativos por Nivel
Años: 1994 y 2006
(En número de establecimientos)

Nivel educativo	Urbana 1994	Urbana 2006
Pre-primaria	4	6
Primaria Niños	5	6
Primaria Adultos	1	1
Básicos	4	6
Diversificado	-	1
Totales	14	20

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación de la Supervisión Educativa 07-18-01.

Según datos recabados se puede observar el incremento de dos establecimientos educativos en el sector de pre-primaria y básicos, para el nivel primario solamente un establecimiento en el período analizado del año 1994 al 2006.

La información presentada a continuación contiene la inscripción y cobertura estudiantil por nivel educativo en porcentajes y valores absolutos.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Inscripción y Cobertura Educativa por Sector
Año: 2006

Tipo										
Tipo	Pre-prim.	%	Primaria	%	Básicos	%	Diversificado	%	Total	%
Oficial	155	33	794	54	-	-	-	-	949	27
Privado	138	29	433	29	409	143	-	-	980	27
Cooperativa	-	-	-	-	263	92	152	22	415	12
Total	293	62	1,227	83	672	235	152	22	2,344	66

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación de la Supervisión Educativa 07-18-01.

En referencia al cuadro anterior se puede decir que el aporte del sector público en la atención de estudiantes asciende al 26.61%, el sector privado participa en el 27.48% y el sistema cooperativo atiende el 11.64%.

1.8.1.2 Salud

Según memoria de labores del Centro de Salud de San Pedro La Laguna del año 1994 al 2006, las principales causas de morbilidad, por las que se presta el servicio médico se muestra a continuación:

Tabla 2
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Principales Causas de Morbilidad
Años:1994, 2002 y 2006

Morbilidad 1994	
General	Infantil
Senectud	Infección respiratoria aguda
Bronconeumonía aguda	Síndrome diarreico agudo
	Desnutrición proteico calórica
	F.O.I.
Morbilidad 2002	
General	Infantil
Infección de la garganta	Infección en la garganta
Derma-tomicosis	Diarrea sin D.H.E.
Lesiones por accidente	Resfriado común
Enfermedad péptica	Dermatomicosis
Parasitismo intestinal	Parasitismo intestinal
Amebiasis	
Resfriado Común	
Anemia	
Bronquitis	
Morbilidad 2006	
General	Infantil
Amigdalitis	Resfriado
Anemia	Faringitis
Dermato-micosis	Diarrea sin D.H.E
Resfriado común	Faringo-amigdalitis
Faringitis	Parasitismo intestinal
Diarrea sin D.H.E	Amigdalitis

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud No.8 San Pedro La Laguna, Sololá 2,006.

Las principales causas de morbilidad que se presenta en el Municipio, está ligado directamente por el crecimiento poblacional y la inaplicación de medidas adecuadas de salubridad, no obstante al comparar el año 2002 y 2006 se puede observar un descenso en atención de ciertas enfermedades en la población adulta por el contrario el sector infantil presenta un comportamiento constante,

este fenómeno puede atribuirse a una mejor labor de divulgación para implementar normas de higiene en los hogares.

En el Municipio además del centro de salud No.8, existe una clínica parroquial, entre los principales servicios se encuentra: consulta general, control pre-natal y post-natal, crecimiento y desarrollo infantil, emergencia, hipodérmica y curaciones, planificación familiar y jornadas de vacunación entre otros. Así también existen dos clínicas médicas particulares, los cuales al igual que el centro de salud no cuentan con el servicio de encamamiento. La cobertura de servicios de salud asciende a un 51.77% del total de la población.

1.8.1.3 Juzgado de paz

Tiene como función primordial restaurar y mantener la armonía y la paz social, a través de prestar a la sociedad una satisfactoria administración de la justicia, fundamentada en los principios de imparcialidad y eficacia, a fin de hacer realidad el alcance de los valores de justicia verdad y equidad.

1.8.1.4 Policía

El Municipio cuenta con una estación de la Policía Nacional Civil, integrado por ocho agentes y un oficial tercero, este último es el encargado del área administrativa, entre los principales problemas que atienden son protección ciudadana, violencia intrafamiliar y citar a personas para que se presenten en el juzgado respectivo.

1.8.2 Municipales

Representa los servicios que dirige y supervisa la municipalidad, estos son financiados por la población al efectuar el pago de los arbitrios correspondientes.

1.8.2.1 Agua

El servicio de agua en el Municipio según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- en el año 1994 mostró 91.60% de abastecimiento y 8.40% de déficit; a diferencia del año 2002 se identificó 96.22% de necesidad satisfecha y 3.78% de hogares insatisfechos; y de acuerdo a la investigación de campo de junio 2006 se estableció 97.07% de cobertura y 2.93% carece de agua entubada.

El sistema de distribución de agua utilizado en los cinco cantones es por gravedad y bombeo, el líquido se envía hacia un tanque de elevación donde se le añade cloro y posteriormente se traslada a la red.

La carencia de agua potable incurre en la presencia de enfermedades como el síndrome diarreico en la población infantil, una de las principales causas de morbilidad.

1.8.2.2 Drenajes y alcantarillado

Los cinco cantones que integran el Municipio, carecen de un sistema de drenajes y alcantarillado, situación que contribuye a la contaminación del manto acuífero, a pesar de la inexistencia de un proceso de tratamiento para aguas negras, se pudo observar que esta no corre a flor de tierra.

1.8.2.3 Cementerio

Está ubicado dentro del casco urbano, no tiene seguridad permanente y es administrado por la corporación municipal. El costo por adquirir el derecho de un mausoleo es de Q.260.00 pago único, no obstante al momento de ampliar la capacidad del mismo, por la necesidad de construir en forma vertical, es necesario efectuar un nuevo pago. El deterioro que muestran algunos nichos por

la falta de mantenimiento provoca que se convierta en foco de contaminación que atenta contra la salud de los pobladores.

1.8.2.4 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

La basura que produce el Municipio no recibe tratamiento alguno, por no existir alguna planta para el efecto, solo se trasladan los desechos al basurero municipal, ubicado a 4 kilómetros del casco urbano, en la orilla de la carretera que conduce al municipio de Santiago Atitlán.

1.8.2.5 Mercado

Se ubica en el centro del casco urbano, funciona los siete días de la semana, en este centro de comercio se efectúa la venta de frutas, verduras, carne, artículos de primera necesidad entre otros.

La infraestructura con que cuenta el mercado esta dividida en cuatro áreas, la primera es una construcción formal con instalaciones antiguas donde están ubicadas las carnicerías, la segunda área esta techada con lamina, venden verduras y comida preparada, la tercera área construida informalmente con madera para los diferentes puestos de venta de ropa y la ultima es de ventas informales que están a la intemperie.

1.8.3 Privados

Estos servicios son brindados a través de personas individuales o jurídicas con el propósito de obtener un beneficio económico.

1.8.3.1 Transporte

Por la ubicación geográfica que muestra el municipio de San Pedro La Laguna, se utiliza el transporte extraurbano para trasladarse a la ciudad capital, así

mismo se puede utilizar el servicio lacustre a través de lanchas, en el área urbana se usa moto taxis y pick up para la movilización interna.

1.8.3.2 Energía eléctrica

En el Municipio la empresa que brinda el servicio de electrificación domiciliar es Distribuidora de Electrificación de Occidente S.A. –DEOCSA-; según datos proporcionada por el INE al año 2002 la cobertura era de 96.63% y un déficit de 3.37% y de acuerdo la información recabada en la investigación de campo se estableció que 99.50% cuenta con dicho servicio.

1.8.3.3 Bancos

En el municipio la única entidad financiera bancaria que funciona es el Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, quien ofrece préstamos a los agricultores comerciantes, artesanos, pequeñas y medianas empresas con garantía fiduciaria, hipotecaria y de derecho de posesión, con diversas tasas de interés.

1.8.3.5 Comercio y otros

Como complemento en la satisfacción de las necesidades de la comunidad, ofrecen sus servicios tiendas, librerías, ferreterías, café Internet, herrerías, comedores, hoteles, estas actividades se concentran en el casco urbano.

1.9 POBLACIÓN

Representa el ente principal que impulsa el desarrollo económico para determinado espacio geográfico, es el engranaje que estimula la producción e induce al consumo en la búsqueda constante de satisfacer necesidades. Según la proyección efectuada en junio 2006 la población asciende a un total de 10,150 habitantes que representa una tasa de crecimiento del 11% en los últimos 4 años.

1.9.1 Población por edad y área

En el siguiente cuadro se presenta la población por edades y área, de la información proporcionada por los censos y la proyección elaborada en el trabajo de campo.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Población por Edades
Años: 1994, 2002 y 2006

Rango Edades	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Población	%	Población	%	Población	%
0-6	1,500	21	1,418	16	1,385	14
7-14	1,420	19	1,714	19	1,887	19
15-64	3,981	55	5,288	59	6,104	60
65 y más	388	5	614	7	774	8
Total	7,289	100	9,034	100	10,150	100

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

Para el año 1994 la población se clasificó en dos áreas urbana y rural, la primera representó el 99.55% y la segunda el 0.45%, para el siguiente censo y proyección 2006 solo se registra población urbana.

La población infantil para el año 1994 representó el 20.49%, en el año 2002 el 15.70%, y la proyección de 2006 es de 13.65%, se observa que la tendencia es a disminuir en un promedio 3.42%.

En los años 1994, 2002 y 2006 la población joven (7-14 años) mantiene un crecimiento similar. El rango de edad que tiene más crecimiento representa en promedio el 58% de la población, es el grupo más dinámico de la población por

que constituye la mano de obra, comprende las personas en edades de 15 a 64 años.

La suma de los rangos segundo y tercero representan el 74.19% de la población y define que la misma es descrita como joven.

1.9.2 Población por sexo

El Género de la población del Municipio esta representada de la siguiente manera:

Cuadro 4
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Población Urbana y Rural por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Urbana	3,597	3,659	7,256	4,477	4,557	9,034	4,995	5,119	10,114
Rural	15	18	33	-	-	-	-	-	-
Totales	3,612	3,677	7,289	4,477	4,557	9,034	4,995	5,119	10,114

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

El total de hombres es de 3,612 para el año 1994, en el siguiente censo la población masculina sumo 4,477, y en la proyección del 2006, representa un promedio del 49.88%, por lo que se afirma que la tendencia es hacia el alza en este género.

La población femenina para el año 1994 fue de 3,677, en 2002 de 4,577 y en la proyección del 2006 la cantidad de 5,119, con un promedio de 50.50%. Situación similar presenta el genero femenino que crece de forma constante.

1.9.3 Población económicamente activa –PEA-

Es la población de un país que actualmente se considera en edad de trabajar, el rango de edad esta comprendido entre los 7 y 64 años, este conglomerado ejerce una ocupación remunerada o busca una forma de agenciarse de dinero a través del trabajo.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Hombres	1,931	85	1,990	66	2,020	53
Mujeres	334	15	1,034	34	1,819	47
Total	2,265	100	3,024	100	3,839	100

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

Según el Censo de 1994 efectuado por el INE la PEA estaba representada por un total de 2,265 personas, para el año 2002 aumentó a 3,024 y según la proyección del 2006, esta población creció 815 habitantes con total de 3839.

El sexo masculino representa el 52.62% del total de la Población económicamente activa, observándose un decrecimiento en relación del total de los años 1994 y 2006 que registra el INE. Situación contraria al del sexo femenino que representa el 47.38% al realizarse la encuesta, se observo incremento desde los años 1994 y 2002.

El siguiente cuadro resume la PEA por actividad económica para los años 2002 y 2006 en valores absolutos y relativos,

Cuadro 6
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Población Económicamente Activa según Actividad Económica
Años: 2002 y 2006

Actividad Económica	Censo 2002		Encuesta 2006	
	Población	%	Población	%
Agricultura	1,129	38	423	51
Comercio, restaurantes y hoteles	658	22	190	23
Pecuario	0	0	6	1
Artesanal	701	23	77	9
Actividad Económica no especificada	504	17	136	16
Totales	2,992	100	832	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Según cuadro anterior la mayor parte de población del Municipio trabaja en el sector agrícola y representa un 37.73% del total de la PEA del 2002, al año 2006 por medio de la muestra, este sector de la economía absorbe el 50.84% de la PEA, el segundo sector de la economía relevante en cuanto a la generación de empleo para el año 2002 es el artesanal con un 23.43%. En el estudio de campo realizado en el año 2006 el segundo sector de la economía que genera más fuentes de empleo es el sector servicios con un 22.84%.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento de la población económicamente activa e inactiva en los diferentes años y sexos.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Población Económicamente Activa e Inactiva por Sexo
Años: 2002 y 2006

	Censo 2002				Encuesta 2006			
	Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
PEA	1,990	53	1,034	27	625	97	98	52
PEI	1,788	47	2,804	73	19	3	90	48
TOTAL	3,778	100	3,838	100	644	100	188	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Como se puede observar el mayor porcentaje de la población inactiva femenina en el año 2002 ocupaba el 73.06% en comparación con la muestra obtenida en junio de 2006 que es de 47.87% con tendencia del 25.19% de incorporarse a la PEA en lo que respecta al sexo masculino tuvo un incremento del 44.38% del año 2002 a 2006 en la población económicamente activa.

1.9.4 Niveles de pobreza

Es la situación económica en que una persona no posee los ingresos necesarios para cubrir sus necesidades mínimas de: alimentos, vestido, educación y atención médica. Conceptualizándose la pobreza extrema, la que distingue a aquellas personas que no cuentan con los alimentos necesarios para mantenerse vivos y sanos.

Los niveles de pobreza están afectados por el nivel de ingresos que obtienen las familias, la investigación realizada en junio 2006, determinó que las personas que se dedican al trabajo de la tierra y poseen familias numerosas, obtienen ingresos que no les permiten cubrir las necesidades básicas, por lo que se les coloca en una situación de pobreza y de extrema pobreza. No obtienen el salario mínimo que establece la ley, debido a que el pago por jornal es de Q.25.00 a Q.30.00 sin derecho a prestaciones laborales.

De acuerdo a parámetros internacionales un individuo para subsistir debe contar con US \$1 dólar diario, para una familia representa Q 1,147.00 al mes y se considera que vive en pobreza extrema, al elevar su ingreso a Q.2,295.00 al mes este valor equivale a US \$2 dólares diarios, lo cuál sitúa al individuo simplemente como pobre, en el municipio de San Pedro La Laguna el 58% de la población se considera en pobreza extrema y 29% pobre, lo anterior denota que el 87% del total de la población son pobres (ver anexo 5).

1.9.5 Empleo y niveles de ingreso

Las principales actividades que generan empleo en el municipio son: agricultura, artesanía, comercio, servicio de turismo, actividad pesquera, servicio de transporte en lancha, transporte terrestre, actividad pecuaria, maestro, empleado bancario, hotelería, albañiles y dependiente de almacén.

La muestra obtenida en la encuesta realizada a los grupos familiares del Municipio dio como resultado los datos del siguiente cuadro.

Tabla 3
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Niveles de Ingresos
Año: 2006

Niveles de Ingreso Q	Encuesta 2006	
	Hogares	%
De 0.00 a 500.00	100	12
De 501.00 a 1,000	330	40
De 1,001 a 1,500	174	21
De 1,501 a 2,000	94	11
De 2,001 a 2,500	28	3
De 2,501 a 3,000	42	5
De 3,001 y más	64	8
Totales	832	100

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

Se encuestaron un total de 832 núcleos familiares, la mayor concentración de ingresos se encuentra en el rango de 501 a 1,000 quetzales, con un porcentaje representativo del 39.61 del total de familias, luego el rango con ingresos de 1,001 a 1,500 quetzales constituye el 20.97%, se observa que del total de familias encuestadas perciben ingresos entre Q501 a Q1,500 un 61%.

Las personas que generalmente reciben salarios son trabajadores que laboran en actividades agrícolas como: jornaleros, guardianes, administradores y

devengan de Q 25.00 a Q.30.00 por jornal diario, es importante mencionar que estos ingresos están por debajo del salario mínimo.

El desempleo corresponde a personas que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo. En este Municipio la tasa de desempleo según el resultado de la muestra a junio 2006 es de 17.62%.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Incluye toda organización económica y social que exista en el Municipio; “Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”.⁴

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Tienen el propósito de promover las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, políticas y de desarrollo; en el Municipio se identificaron las siguientes: Comités comunitarios, asociaciones, consejos de desarrollo integrado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural, Consejo Departamental de Desarrollo, Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).

1.10.2 Organizaciones productivas

Se encargan de promover el desarrollo de la comunidad a través de apoyo técnico y financiero, con el afán de acrecentar la riqueza de la zona. Sus principales atribuciones son detectar necesidades, de recursos humanos, físicos, financieros; gestionar y obtener financiamiento necesario para proyectos. Para tal efecto en el Municipio opera la Cooperativa de Ahorro y Crédito “COLUA” R.L. que otorga crédito a diversos sectores de la población.

⁴ José Antonio, Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 1a. edición. Industria Litográfica. Guatemala. Año 2005. Pág. 76.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Derivado de la firma de los acuerdo de paz, existe mayor apoyo al área rural por parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, el Municipio cuenta con una amplia gama de instituciones que brinda soporte a las comunidades para buscar el desarrollo comunitario.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la vinculación que se establece entre los hombres y los medios materiales en el proceso de producción, entre ellos la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Nos indica la forma en que los habitantes de San Pedro La Laguna poseen la tierra. La investigación estableció que la forma de tenencia del Municipio es: propia, arrendada, colonato y en usufructo.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Formas de tenencia	Censo 1979				Censo 2003			
	Fincas		Superficie		Fincas		Superficie	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Propia*	40	93.02	60.2	93.77	1,007	96.55	4,800	99.66
Arrendada					29	2.78	9.99	0.20
Colonato					4	0.38	5.11	0.11
Usufructo					3	0.29	1.43	0.03
Otras	2	4.65	1.6	2.49				
Formas mixtas	1	2.33	2.4	3.74				
Total	43	100	64.2	100	1,043	100	4,817	100

* = Para el caso de 1979, se incluye arrendadas

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

El cuadro anterior hace una comparación de la tenencia de la tierra del año 1979 respecto al 2003. La tendencia que muestra el Municipio para el año 1979 es de un 93.77% de las propiedades son privadas, en el año 2003 aumento en un

3.11% hasta alcanzar el 99.66%. El resto del porcentaje está constituido en arrendada, colonato y en usufructo el cuál no es representativo para análisis.

1.11.2 Concentración de la tierra

Para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en distintas unidades, se utilizó la distribución por tamaño de finca, a continuación se analizará la concentración de la tierra al comparar los datos del censo agropecuario de 1979, 2003 y el estudio de campo por medio de la encuesta. Dicha comparación refleja que en los periodos analizados han existido modificaciones, en las unidades económicas, microfincas, subfamiliares y multifamiliar.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2006

Tamaño De las Fcas.	No De Fcas.	%	Super- ficie Mzs.	%	xi No. Fcas.	yi Super- ficie	xi(yi+1)	(xi +1)yi
Censo año 1979								
Microfincas	14	34	9	15	34	15	-	-
Subfamiliares	27	66	53	85	100	100	3,415	1,510
Familiares		-		-				
Multifamiliares		-		-				
Totales censo	41	100	63	100			3,415	1,510
Censo año 2003								
Microfincas	661	63	294	6	63	6	-	-
Subfamiliares	372	36	801	17	99	23	1,441	605
Familiares	9	1	140	3	100	26	2,540	2,272
Multifamiliares	1	-	3581	74	100	100	9,990	2,565
Totales censo	1043	100	4817	100			13,971	5,442
Encuesta año 2006								
Microfincas	214	90	68	7	90	7	-	-
Subfamiliares	23	10	71	7	100	14	1,285	698
Multifamiliares	1	-	837	86	100	100	9,958	1,429
Totales censo	238	100	977	100			11,243	2,127

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra que del año 1979 a 2003 hubo un incremento de 647 microfincas, esto indica que no se ha dedicado más superficie a la creación de éstas sino que se a fraccionado, es decir que no han crecido en extensión pero si en número. Así mismo las fincas subfamiliares aumentaron 345 unidades. De acuerdo a información obtenida en la investigación de campo este incremento se debe a la ramificación de las mismas.

1.11.3 Uso actual y potencial de los suelos

La tierra es uno de los recursos más importantes en la economía de un país y a través de la explotación de este, se transforman los recursos naturales en materias primas que satisfacen necesidades del hombre.

El siguiente cuadro muestra el uso de la superficie de la tierra en el Municipio y el porcentaje de participación.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Uso de la Tierra
Años: 1979 y 2003
Superficie en manzanas

Uso	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	541	57	376	8
Permanentes y semipermanentes	250	26	754	15
Pastos	-	-	4	-
Bosques y montes	153	16	3724	76
Otras tierras	5	1	14	1
Totales	948	100	4872	100

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

Para el año 1979 se utilizó la mayor parte de la superficie de área cultivable por cultivos temporales o anuales y represento el 57.05% del total, en el año 2003 después de 24 años de realizarse el ultimo censo se redujo este y aumentó el área de bosques y montes de un 16.09% a 76.43%.

En relación a los cultivos permanentes y semipermanentes el aumento en términos absolutos fué de 504.57 manzanas de 1979 a 2003, no así en porcentaje debido al incremento del total de bosques y montes, esto es por la vocación natural de los suelos del Municipio.

Como se puede observar la tierra dedicada a bosques y montes se incremento en términos absolutos en 3,571.26 manzanas esto representa un 2,439.96% en relación al año 2002, esto representa el 76.43% del total de tierra en uso de los cultivos anteriormente descritos (ver anexo 6)

La capacidad del uso de la tierra esta dividida de la siguiente forma (el número romano identifica al del mapa): VI Cultivos de montaña y bosque, VII Explotación forestal, VIII Producción vegetal del Suelo. (ver anexo 7).

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

La dinámica productiva del municipio permite identificar las siguientes actividades: Agrícola, pecuaria, artesanal, turística y agroindustrial.

1.12.1 Producción agrícola

En el siguiente cuadro se presentan datos relacionados del área cultivada en manzanas, los productos en quintales o unidades producidas y el valor en quetzales.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Actividad Agrícola
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2006

No	Producto	Superficie manzanas (mz)	Producción por mz. al año	Volumen de producción	Valor de la producción Q.	%
1	Café	166	120	19,956	2,594,280	67
2	Maíz	58	40	2,312	231,200	6
3	Frijol	10	40	416	104,000	3
4	Cebolla	4	1,600	5,933	854,400	22
5	Tomate	1	2,400	480	84,000	2
Total				29,097	3,867,880	100

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

La actividad agrícola en el Municipio constituye la principal fuente de ingresos económicos, representa el 50.84% de la PEA y por lo tanto se convierte en la mayor generadora de empleo, aporta un 27.78% a la economía de San Pedro La Laguna.

Los cultivos más importantes de la actividad agrícola son: el café, maíz, frijol, cebolla y tomate. La producción de café es la más representativa, le sigue la cebolla, el maíz y el frijol.

1.12.2 Producción pecuaria

De las actividades productivas, la pecuaria es la menos representativa en relación a la contribución a la economía del Municipio, representa el 8% del total de actividades.

El siguiente cuadro contiene la producción pecuaria en volumen de unidades y el valor de la producción en quetzales.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Actividad Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2006

No	Producto	Volumen	Valor Q.	%
1	Engorde de pollos	410	188,100	17
2	Producción de miel	72	121,500	11
3	Engorde de cerdos	48	60,000	5
4	Engorde de peces	304	456,000	41
5	Actividad pesquera	219	273,750	25
Total valor de la producción		1,053	1,099,350	100

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

El volumen de producción más representativo corresponde al engorde de pollos con 410 quintales de producto, sin embargo en términos monetarios la principal actividad que genera mayores ingresos se identifica en el engorde de peces con

Q.456,000.00 cada cosecha, es importante hacer mención que en estas dos actividades son escasamente cuatro personas las que se ven beneficiadas; siguiendo el orden entorno a la contribución del área pecuaria, se encuentra la pesca artesanal, la producción de miel y por último el engorde de cerdos, cabe destacar que la actividad pesquera emplea a mayor número de personas.

1.12.3 Producción artesanal

La actividad artesanal constituye el 24.60% de contribución a la actividad económica de San Pedro La Laguna, emplea al 9.25% de la población económicamente activa.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2006

No	Producto	Volumen	Valor Q.	%
1	Puertas de madera	1,180	885,000	22
2	Mesas de madera	780	468,000	11
3	Sillas de madera	600	72,000	2
4	Pan dulce	3,369,600	1,111,968	28
5	Pan francés	2,527,200	833,976	21
6	Tapetes tejidos	8,640	388,800	10
7	Servilletas tejidas	8,640	259,200	6
Total valor de la producción		5,916,640	4,018,944	100

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

Las principales actividades identificadas en el Municipio son: la carpintería, la panadería y los tejidos. La panadería constituye la actividad más relevante en la producción artesanal representa el 56.82%, en segundo lugar está la carpintería con un 41.60% y los tejidos 1.58%.

1.12.4 Actividad turística

Por la ubicación geográfica el Municipio cuenta con lugares de atracción turística y constituye una fuente de ingresos para sus habitantes, por la influencia del turismo el sector de servicios ha logrado desarrollarse de manera notable al proporcionar fuentes de empleo y fortalecer la economía del sector.

1.12.5 Agroindustria

Esta actividad participa con un 15.26% en la actividad económica de San Pedro La Laguna. El siguiente cuadro muestra el volumen de la producción y el valor en quetzales.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Actividad Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2006

Descripción	Café pergamino
Volumen	2,500
Unidad de medida	Quintales
Precio de venta	Q850.00
Total de la producción	Q2,125,000

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

Esta actividad genera un volumen total de 2,500 quintales de café, que anteriormente han sido procesados en los beneficios del Municipio y generan un total de Q.2,125,000.00.

1.13 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

La desintegración de los elementos naturales que hacen propensa a la población padecer de estragos y las complicaciones que conlleva la falta de conocimiento por parte de la población para cuidar el entorno ambiental se ilustra en esta sección.

1.13.1 Desastres naturales

Son fenómenos que ocurren inclusive sin la voluntad del hombre para recibir sus efectos; en torno al municipio de San Pedro La Laguna, no ha sido la excepción ser afectado a lo largo de la historia por heladas, tormentas, terremotos, deslaves, etc., que si bien no han causado un gran número de víctimas, repercute en la vida de la población al reconstruir los daños originados. El desastre natural que más impactó a la comunidad fue el terremoto de 1976, en esta época influyó el tipo de construcción de las viviendas, por predominar el adobe como principal material de construcción sin olvidar las habitaciones elaboradas a base de bambu.

1.13.2 Desastres antrópicos

Este tipo de situaciones son ocasionadas por la intervención del hombre, que algunas veces se realiza con la intención de provocar daños y en otras oportunidades se generan por imprudencia o impericia para manejar objetos nocivos o dañinos para el medio ambiente.

1.13.2.1 Económicos

La tala inmoderada que es objeto el bosque que se encuentra ubicado en torno al volcán que lleva el nombre del Municipio, repercute en la pérdida del atractivo visual que ofrece el pueblo, y derivado que el servicio de turismo aporta ingresos significativos para la comunidad, es indudable que es necesario cuidar el ecosistema para mantener constante el flujo de turistas a la localidad y por ende continúe generando puestos de trabajo a la población y se pueda acrecentar la riqueza de los pobladores.

1.13.2.2 Sociales

Cualquier desastre de tipo natural o antrópico repercute en la vida y la economía de cada hogar, lo que redundará en aplazar a la población del acceso a servicios

básicos como salud, educación y vivienda, lo cuál de no atenderse con prontitud se convierte en un círculo vicioso y contribuye a mantener rezagada a la comunidad.

1.13.3 Vulnerabilidades

Según el estudio de campo realizado en el Municipio se detecto que la principal vulnerabilidad a las que esta propensa la población es la pérdida de identidad cultural, por la importación de costumbres que son difundidas a través de los medios de comunicación.

1.13.4 Amenazas

Se identifico que existe una excesiva confianza por parte de los pobladores en pensar que no serán afectados por un desastre natural en cualquier momento, situación que disminuye las posibilidades de mitigar el impacto oportunamente cuando se presente el fenómeno; la falta de un sistema de drenajes incrementa las probabilidades de contaminar el manto acuífero y permite proyectar las probabilidades del hundimiento de gran parte de Municipio por convertir los suelos en un estado pantanoso.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL ENGORDE DE POLLOS

El presente capítulo aborda la situación actual del sector pecuario en la actividad de engorde de pollos del municipio San Pedro La Laguna; para el efecto se desarrolla los siguientes temas: Producción, tecnología utilizada, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad de engorde de pollos se caracteriza por aplicar en su proceso de producción técnicas avícolas que coadyuvan a disminuir las probabilidades de fracaso al incursionar en dicha tarea. Sin embargo el crecimiento urbanístico y la topografía que muestra el Municipio son factores que limitan las posibilidades de inversión por parte de los pobladores de la localidad, no obstante de existir oportunidades de comercializar el producto por ser un producto de consumo masivo.

Se identificó a un solo productor de mayor importancia en el Municipio, quién tiene como fuente secundaria de ingresos este trabajo, la constancia que muestra el productor en la actividad, es derivado de buenas experiencias económicas en cosechas anteriores, resultado de la aplicación de las técnicas aprendidas a través del curso de inducción recibido por parte de técnicos pecuarios, evento patrocinado por la Asociación de Desarrollo Nimajuyú San Pedrana -ADENISA-, organización que apoya la diversificación productiva del municipio de San Pedro La Laguna.

2.1.1 Descripción genérica

Pollo es el nombre genérico que se le da al ave macho o hembra hasta alcanzar su etapa de reproducción, este animal es apto para el consumo humano. Entre los atributos que muestra la carne de pollo es: la grasa que posee es exterior a

la carne lo que repercute en ser fácil de digerir. La composición química que presenta es la siguiente:

- Proteína: Es abundante en metionina, el porcentaje total de proteína Oscila entre un 25%.
- Carbohidratos: su contenido es bajo, lo que disminuye su valor calórico
- Vitaminas: Contiene vitaminas liposolubles, A, D, E y K.
- Minerales: Contiene la mayoría de los utilizados por el organismo Humano.

2.1.2 Variedades

Existen diferentes razas, entre las que se puede mencionar, americanas, inglesas, asiáticas y del mediterráneo.

- Americana: Jersey blanca gigante, New Hampshire, Hubbard y otras.
- Inglesas: Australorp, comish oscura, orpington
- Asiática: Brama (clara), cochinchina.
- Del Mediterráneo: Ancona, leghorn, etc.

2.1.3 Características y usos

La carne de pollo es destinada para el consumo humano, no existe limitante de edades para su ingesta, en el mercado puede encontrarse, en pie, destazado, procesado, además es utilizado como materia prima en la industria de alimentos. Es identificado dentro de las carnes blancas, de fácil digestión, no provee al organismo humano de colesterol y otros elementos que puedan dañar la salud, además proporciona nutrientes, vitaminas, minerales y proteínas.

2.2 PRODUCCIÓN

Este apartado trata los temas relacionados al volumen, valor, superficie y destino de la producción de la actividad pecuaria objeto de análisis.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

En el Municipio se identificó al único productor de pollos que realiza esta actividad con fines de lucro, ubicado en el cantón Pacuchá; la superficie es equivalente a una cuerda de terreno para las galeras. El volumen y valor de la producción de engorde de pollos comprende la cantidad de 7,200 pollos promedio al año a un precio de venta de Q27.50 cada pollo con un peso de 6 libras , lo cual constituye un monto total de Q.188,100.00. al año.

2.2.2 Destino de la producción

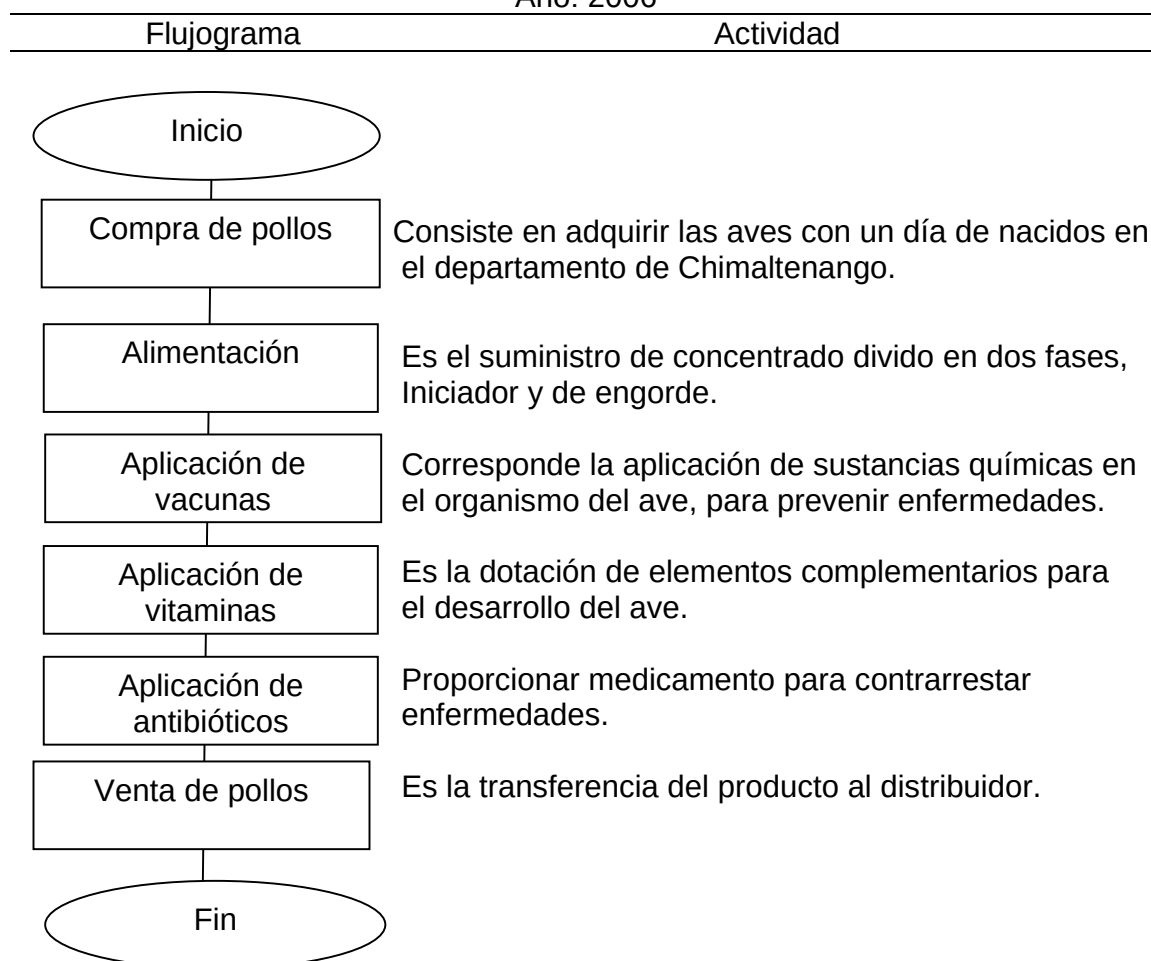
Está dirigido para comercializarse en el mercado local; el productor vende el ave a los intermediarios, quienes son los encargados del proceso de destace y posterior traslado al consumidor final.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

El nivel de tecnología aplicada para esta actividad en el Municipio es el nivel II, debido a que la raza de pollos que utilizan es pura o mejorada, la alimentación se basa en concentrado iniciador, de engorde y agua, reciben asistencia técnica proveniente de una persona especializada, que permite llevar un adecuado control de enfermedades por medio de la aplicación de vacunas, vitaminas y antibióticos. Las instalaciones están construidas y acondicionadas adecuadamente dentro del terreno del productor para lograr un mejor desarrollo del proceso productivo de los pollos.

El proceso de producción que se lleva a cabo para el engorde de pollos es representado a través de la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Flujograma del Proceso Productivo de Engorde de Pollos
Año: 2006



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

Se debe tomar en cuenta que las etapas descritas anteriormente, se realizan cada siete semanas que es el tiempo en que se realiza el proceso productivo de engorde de pollos.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es la suma de los insumos o materias primas, la mano de obra y los costos indirectos variables los cuales sirven para determinar con exactitud el valor que tiene la producción, con el objeto de establecer los precios de venta que permitan el desarrollo del negocio, para lo que hay que considerar los márgenes de ganancia que se pretenden alcanzar y si han sido determinados previamente por los propietarios.

Para el engorde de pollos los insumos y gastos en que incurre son los siguientes: pollos de un día, concentrado iniciador, de engorde, vacunas, vitaminas, antibióticos, agua, aserrín, energía eléctrica, cloro, fletes y otros. La mano de obra es de tipo familiar, sin pago de bonificación, cuota patronal y prestación laboral.

A continuación se presenta el cuadro que muestra las variaciones establecidas entre los datos imputados y encuestados en la producción de 6,840 pollos.

Cuadro 15
Municipio San Pedro La Laguna – Sololá
Estado de Costo Directo de Producción de 6,840 Pollos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<u>Insumos</u>	136,774	136,774	-
Pollo de un día			
Arbor Acres (3,600*5)	18,000	18,000	
Red Browd (3,600*4.30)	15,480	15,480	-
Concentrado iniciador	19,440	19,440	-
Concentrado engorde	77,760	77,760	-
Vacuna new castle	816	816	-
Vacuna viruela	1,152	1,152	-
Vacuna triple	3,600	3,600	-
Vitaminas	353	353	-
Antibiótico	173	173	-
<u>Mano de obra</u>	-	17,422	17,422
Granjeros (Acdo. Gub. 640-2005)	-	12,483	12,483
Bonificación incentivo (Dcto. 37-2001)	-	2,450	2,450
Séptimo día (s/Q.14,933/6)	-	2,489	2,489
<u>Costos indirectos variables</u>	990	8,757	7,767
Cuotas patronales 10.67% (s/Q14,972)	-	1,598	1,598
Prestaciones laborales 30.55% (s/Q14,972)	-	4,574	4,574
Agua	120	120	-
Energía eléctrica	-	560	560
Aserrín	150	150	-
Fletes	720	720	-
Cal	-	735	735
Cloro	-	300	300
Costo directo de producción	137,764	162,953	25,189
Producción por unidades	6,840	6,840	-
Producción inicial 7,200			
Merma 5% (360)			
Costo de producción de un pollo	20.14	23.82	3.68

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

El costo de producción encuestado se integra por 99% que corresponde a los insumos utilizados, no existe pago de mano de obra y 1% a costos indirectos variables. El estado de costo de producción imputado se integra por 84% que corresponde a los insumos utilizados, 11% a la mano de obra y 5% a costos indirectos variables. Los datos imputados indican que para obtener la producción del engorde de pollos es necesario un costo primo (insumos y mano de obra directa) de Q. 154,196.00. El costo de conversión (mano de obra directa y costos indirectos variables) es equivalente Q. 26,179.00.

La variación entre los costos según encuesta e imputados se estableció porque no existe pago de mano de obra, bonificación, séptimo día, cuota patronal, prestaciones laborales, energía eléctrica, cal y cloro los cuales representan Q.25,189.00 que no son tomados en cuenta por el productor para determinar el costo de producción.

- **Estado de resultados**

Es un estado financiero dinámico, que refleja el resultado de las diferencias entre los ingresos generados por la venta del producto y los egresos representados por el costo de producción, gastos fijos y otros gastos que se incluyen para establecer en un momento dado la ganancia de un período. A continuación se presenta el estado de resultados comparativo del engorde de pollos.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Estado de Resultados de 6,840 Pollos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
Ventas	188,520	188,520	-
Pollos 6,840 * Q. 27.50	188,100	188,100	-
Gallinaza 210 sacos * Q.2	420	420	-
(-) Costo directo de producción	137,764	162,953	25,189
Contribución a la ganancia	50,756	25,567	(25,189)
(-)Gastos variables de ventas			
Fletes s/Ventas	3,600	3,600	-
Ganancia marginal	47,156	21,967	(25,189)
(-)Costos fijos de producción	-	1,519	1,519
Depreciación instalaciones	-	66	1,519
Depreciación equipo agrícola	-	1,428	1,428
Depreciación herramientas	-	25	25
Ganancia antes de ISR	47,156	20,448	(26,708)
Impuesto sobre la renta 31%	14,618	6,339	(8,279)
Ganancia o pérdida neta	32,538	14,109	(18,429)

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

Como puede observarse la producción de engorde de pollos genera ingresos aceptables, el margen que se obtiene cada año es razonable, además, la ganancia neta según encuesta es mayor que la imputada. La diferencia que existe es en el costo de producción, ya que el productor no cuantifica mano de obra, cuota patronal y prestaciones laborales; asimismo no considera las depreciaciones como gasto fijo.

- **Rentabilidad**

Constituye la expresión de los beneficios económicos que el productor obtiene como resultado de la operación y la inversión que realiza en este proceso productivo. A continuación se presenta la rentabilidad del proceso productivo de engorde de pollos.

- Relación ganancia- ventas

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{32,538}{188,520} = 17 \%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{14,109}{188,520} = 7 \%$$

De acuerdo a lo anterior se establece que según datos encuestados e imputados en relación a la rentabilidad sobre ventas, indica que por cada Q.1.00 se percibe una ganancia de Q.0.17 y Q.0.07 respectivamente.

- Relación ganancia – costos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos de producción}} * 100 = \frac{32,538}{137,764} = 24 \%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos de producción}} * 100 = \frac{14,109}{164,472} = 9 \%$$

Al calcular la rentabilidad sobre costos según datos encuestados e imputados con relación a la utilidad neta sobre costo directo de producción, indica que por cada Q.1.00 que se invierte se obtiene una utilidad de Q.0.24 y Q.0.09.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para la actividad de engorde de pollos en el Municipio, se observó que cuentan con fuentes de financiamiento de tipo interno y externo. El financiamiento interno

está constituido por los aportes de los propietarios que es ahorro familiar representado por la aportación en efectivo de los dueños de la granja, aportación de terrenos, por medio del cual el productor utiliza parte de la vivienda para el desarrollo de la producción.

Las fuentes de financiamiento externas, están constituidas por medio de préstamos de instituciones financieras y de particulares. El productor cuenta con financiamiento que proviene de una asociación denominada ADENISA (Asociación de Desarrollo de Nimajuyú Sanpedrana), a una tasa del 20% sobre el valor del préstamo, el cual es empleado para el inicio del proyecto.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se refiere a todas las actividades que realiza el productor para poder vender las aves en el mercado.

2.6.1 Proceso de comercialización

En el caso del engorde de pollos se desarrolla a través de tres etapas, las cuales se mencionan y detallan a continuación:

- **Concentración**

Esta se realiza a la única granja de engorde de pollos que existe en el Municipio, lugar donde se establecen los pollos desde un día de nacidos, hasta el momento en que adquieren el tamaño y el peso para ser vendidos.

- **Equilibrio**

No existe una relación acorde entre la oferta y la demanda de este producto en el Municipio, porque la oferta es mínima y no satisface la demanda. Por ello, se tiene que importar de otras regiones cercanas como Chimaltenango y Santiago Atitlán, para satisfacer las necesidades de la población.

- **Dispersión**

La distribución la realiza el detallista cuando lleva los pollos al mercado para ser adquiridos por los distribuidores finales.

2.6.2 Análisis del proceso de comercialización

Para llevar a cabo este análisis es necesario tomar en cuenta los aspectos institucionales, funcionales y estructurales.

- **Análisis institucional**

Muestra los entes involucrados que participan directamente en el proceso de comercialización y los canales de distribución, los cuáles son: productor, detallista y consumidor final.

- **Productor**

Persona encargada del proceso productivo, emplea tiempo y recursos monetarios en la actividad avícola con el objetivo de obtener un retorno superior al invertido inicialmente; el centro de producción se ubica en la parte posterior de la casa de habitación, la infraestructura de la granja posee la dimensión de una tarea de tierra, la infraestructura utilizada cumple con los requisitos mínimos para operar.

- **Detallista**

Se le denomina a la vez como intermediario, la tarea de este actor es entregar el producto al consumidor final; se encarga de destazar el ave en la propia casa de habitación y posteriormente lo vende en el mercado de la localidad, para el transporte utiliza canastos. .

- **Consumidor final**

Representa el último eslabon de la cadena productiva, es la razón de ser para producir distintos bienes, de acuerdo a los gustos y preferencias del comprador

dinamiza el consumo de un producto en particular, la compra del ave se realiza en los puntos de venta que se localizan en el mercado de la localidad.

- **Análisis funcional**

Establece las acciones necesarias para ofrecer un producto que satisfaga las necesidades de compradores y vendedores, dentro de las funciones de producción, intercambio y distribución.

- **Funciones físicas**

El gallinero es la instalación física o lugar específico donde se acopian los pollos en forma permanente, que reúne las condiciones de temperatura y espacio para mantener el equilibrio en el engorde de estas aves; la clasificación que presente esta infraestructura es por lotes de acuerdo al tamaño y peso consistente en 400 pollos pequeños, 400 medianos y 400 grandes listos para la venta, colocados en galeras hechas de madera, techo de lámina, cubiertas de malla y nylon.

- **Funciones de intercambio**

Son los pasos que realiza el productor para establecer las condiciones de venta del producto, comprende los siguientes procesos para la realización:

- ✓ **Compra – venta**

Esta función se realiza en doble vía, el detallista se encarga de transportar el producto con flete pagado hacia el centro de operaciones, eventualmente el productor con el afán de no perder la venta procede a trasladar el producto al lugar en que opera el detallista; la compra – venta de los pollos se da en pie por el método de inspección.

- ✓ **Determinación de precios**

Se realiza de acuerdo a los precios imperantes en el mercado, se considera para tal efecto el peso del ave. El valor del quintal de pollos oscila entre Q.450.00 a

Q.550.00 de acuerdo a la oferta y demanda, el quintal contiene en promedio 20 pollos .

➤ **Funciones auxiliares**

Son funciones complementarias que será necesario realizar a efecto de lograr mayor eficiencia en el proceso de comercialización, también se le conoce como funciones de facilitación dado a que el objetivo es contribuir a las funciones físicas y de intercambio. El único productor local para informarse del precio toma de referencia los puntos de venta; durante el proceso de producción se corre el riesgo de enfermedades y pérdida física durante el traslado de compra.

• **Análisis estructural**

Este comprende las fases de estructura, conducta y eficiencia de mercado.

➤ **Estructura de mercado**

En la actividad de producción de engorde de pollo en el Municipio, están involucrados el productor, detallista y consumidor final. A través de esta vía el consumidor puede adquirir el producto en el momento y lugar indicado.

➤ **Conducta de mercado**

En el Municipio se observó pocos vendedores de pollo, lo que técnicamente se identifica como oligopolio, así mismo se determinó que las transacciones de compra y venta del animal se realizaban al contado y como consecuencia se entregaba inmediata el producto al comprador.

➤ **Eficiencia del mercado**

El comportamiento que se observó del mercado es eficiente, en cuanto a la oferta y demanda de los pollos de engorde, ya que no existe desabastecimiento, los precios se mantienen estables esto indica que satisface las necesidades de los consumidores y permite recuperar la inversión a los productores.

2.6.3 Operaciones de comercialización

Entre las operaciones de comercialización se encuentran aspectos como: canales y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

En la producción de engorde de pollos los canales de comercialización están conformados de la siguiente manera.



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

La gráfica anterior, detalla los canales utilizados en la comercialización de pollos de engorde y son de dos formas: en el primero participa el productor y consumidor final; y el segundo, se integra por el productor, el detallista que compra la mayor parte, para realizar el destace y luego llevar el producto al mercado para ser adquirido por el consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

A continuación se presenta el cuadro que contiene los rendimientos alcanzados con la venta de pollos de engorde.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Márgenes de Comercialización Engorde de Pollos
Año: 2006

Participante	Precio Q.	Margen bruto Q.	Gasto de comercialización	Margen neto Q.	Rendimiento de la inversión %	Participación %
Productor	5					71
Detallista	7	2	0.43	1.57	31	29
Transporte			0.10			
Almacenaje			0.13			
Destace			0.20			
Total		2	0.43	1.57		100

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

De acuerdo al cuadro anterior se establece que por cada Q1.00 pagado por el consumidor 28% corresponde a la intermediación bruta que en valores equivale a Q2.00 y al deducir 0.43 de costos de mercadeo el margen neto final que percibe el detallista es 22% equivalente a Q2.00, para la venta de una libra de pollo.

La participación que tiene el productor en el precio del producto es de Q0.71 por cada Q.1.00 vendido, mientras la porción que representa al detallista en el precio del bien es de Q.0.29 esto se debe a que los costos del proceso de productivo se concentran en la primera fase.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para el eficaz desempeño de la actividad pecuaria, es imprescindible aplicar conceptos administrativos y entre estos adquiere relevancia el tema de organización, mismo que está integrado por cuatro apartados que son: tipo, estructura, sistema y diseño organizacional; al ejecutar los elementos a la unidad

productiva se logra hacer eficiente el manejo de los escasos recursos con que cuenta el productor.

2.7.1 Tipo de organización

El único ente económico que opera en el Municipio en la actividad de engorde de pollos produce 7,200 unidades al año, en una cuerda de terreno; se desarrolla a nivel tecnológico II, el capital de trabajo que necesita en cada ciclo productivo asciende a Q.22,961.00, la mano de obra con que cuenta es no asalariada, por ser miembros del núcleo familiar.

2.7.2 Estructura de la organización

El esquema para determinar la estructura administrativa de un ente empresarial comprende los conceptos de complejidad, formalización y centralización, para la granja objeto de estudio se describe los elementos observados en el funcionamiento.

- **Complejidad**

La unidad económica presenta división de tareas en las actividades asignadas a cada trabajador, la repetición de operaciones que realiza a diario el productor para mantenimiento y cuidado de los pollos, mecaniza al avicultor, lo que repercute en un desempeño oportuno.

- **Formalización**

Prevalece la administración en forma empírica, como resultado de transmitir las instrucciones y procedimientos del proceso de producción en forma verbal.

- **Centralización**

Para la unidad de análisis se presenta centralización en la toma de decisiones porque el padre de familia ejerce la máxima autoridad.

2.7.3 Sistema organizacional

La unidad económica muestra un sistema de organización lineal simple, derivado que la autoridad y responsabilidad se transmiten en una sola vía, del propietario representado por el padre de familia hacia el trabajador conformado por los integrantes del núcleo familiar.

2.7.4 Diseño de la organización

Determina la estructura que presenta la unidad empresarial con el objetivo de definir las relaciones de autoridad que se aplicará dentro de la organización. Por lo tanto el organigrama constituye una herramienta de apoyo para la comprensión e implementación de los siguientes aspectos: división de trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación.

- División del trabajo

Permite desarrollar en la granja las operaciones en forma lógica y secuencial, con el propósito de aprovechar tiempo y recursos en beneficio del productor.

- Departamentalización

Como resultado del bajo nivel de producción y el escaso personal que labora, no aplica para este tipo de granja la creación de otras unidades de trabajo.

- Jerarquización

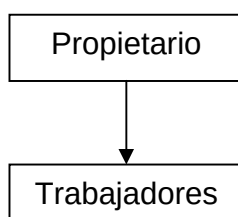
Se identifica la centralización en la toma de decisiones por parte del jefe de familia, por aprobar e indicar las acciones que debe seguir cada integrante del núcleo familiar que forma parte de la mano de obra. Esta circunstancia ayuda a mejorar la coordinación de las actividades de engorde de pollos.

- Coordinación

Existe una estrecha comunicación entre el jefe de hogar e integrantes de familia, lo que coadyuva para alcanzar los objetivos trazados.

Para efectos de la granja estudiada en el Municipio se presenta el organigrama con los elementos que la integran:

Gráfica 3
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Estructura Organizacional de Engorde de Pollos
Año: 2006



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

La gráfica anterior muestra que la estructura organizacional es rígida, debido a que la toma de decisiones está centralizada a través del propietario.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

El sector pecuario en general es relegado a segundo plano por la producción tradicional agrícola, así mismo la insuficiente participación de productores en la rama avícola en la actividad de engorde de pollos repercute en la inexistencia de una organización gremial que impulse el acceso a financiamiento, tecnología y apoyo directo en la comercialización.

El escaso interés por parte de los pobladores para ocuparse en la actividad de engorde de pollos se debe a patrones culturales heredados de generaciones anteriores, que impide el cambio a trabajar en otras áreas productivas que no sea eminentemente agrícola; la falta de conocimiento en este trabajo implica obtener experiencias negativas, al obtener ingresos económicos que en algunas

ocasiones no alcanza para sufragar los costos de operación inicialmente invertidos.

Otro factor que desalienta la inversión en la avicultura es la topografía inclinada que presenta el Municipio, situación que impide construir instalaciones adecuadas para operar, por la falta de terreno plano. Se suma a los obstáculos ya mencionados el crecimiento del área urbana lo cuál limita las posibilidades de crear granjas próximas a las casas de habitación, para evitar confrontación entre los pobladores por los posibles focos de contaminación que pueda provocar el mal manejo del excremento de las aves.

La crisis económica que experimenta el país durante las últimas décadas es resultado de la importación de la inflación derivada del incremento incontrolable al precio del barril de petróleo en el mercado internacional; el enfriamiento de la economía a nivel global presiona la fluctuación que presentan los precios de los productos agrícolas tradicionales de exportación, situación que origina vaivenes en los puestos de trabajo en el área agrícola; este escenario hace propicio estimular la actividad pecuaria en la rama de engorde de pollos.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Como resultado de la capacidad de organización que muestra la población en ciertos sectores productivos y sociales a través de comités y asociaciones de desarrollo y la presencia de instituciones no gubernamentales en el Municipio, se considera oportuno aprovechar la estructura existente para fortalecer la actividad pecuaria, con el objetivo de reactivar el encadenamiento y diversificación productiva e impulsar la actividad de engorde de pollos con asistencia técnica, préstamos blandos y apoyo logístico para ampliar la participación en el mercado local.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO

A continuación se hace la presentación a nivel de perfil del proyecto de producción de chile jalapeño, en el municipio de San Pedro La Laguna, departamento de Sololá.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Municipio presenta las condiciones favorables, en relación al clima, composición de suelo y mano de obra, por lo tanto con el afán de maximizar las probabilidades de éxito del proyecto es indispensable aplicar los estudios siguientes: de mercado, técnico, administrativo y financiero.

El estudio de mercado se encarga de conocer el consumo aparente, evaluar la demanda insatisfecha, establecer el precio del producto e identificar los canales de comerciales más adecuados. El aporte del estudio técnico es implementar la logística idónea para producir eficientemente. El estudio administrativo aporta los elementos legales para la constitución de la organización. El estudio financiero recopila la información de manera sistemática a través de los estados financieros para conocer el comportamiento de la inversión.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se considera importante impulsar la producción de chile jalapeño por la inexistencia del cultivo en la localidad, promover la producción agrícola e incentivar el encadenamiento productivo. Entre los atributos que presenta el producto están: el uso industrial, asistencia técnica mínima, valor nutricional, recuperación de la inversión a corto plazo, insumos de bajo costo y fácil manipulación del bien. Además, las condiciones climatológicas son aptas para el desarrollo de esta planta.

3.3 OBJETIVOS

Con la creación del proyecto de producción de chile jalapeño, se pretenden alcanzar los objetivos que se describen a continuación:

3.3.1 General

Fomentar el desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de una propuesta de inversión productiva para los agricultores, que les permita mejorar el nivel de vida con la creación de fuentes de empleo.

3.3.2 Específicos

- Implementar técnicas y procedimientos adecuados a la producción de chile jalapeño.
- Contribuir al desarrollo agrícola del Municipio por medio de la diversificación de cultivos.
- Mejorar el nivel de vida de las personas que participan en el proyecto.
- Determinar el rendimiento y recuperación de la inversión en la actividad agrícola.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en identificar la cantidad de oferentes y demandantes de un producto o servicio, en un lugar y tiempo determinado; así mismo interviene en la recopilación, registro y análisis de los hechos relacionados al comportamiento del consumidor al efectuar la transacción de compra venta de un producto.

3.4.1 Identificación del producto

Nombre común: Chile picante

Nombre científico: *Capsicum frutescens*

La planta pertenece a la familia de las Solanáceas. El chile tolera temperaturas que oscilan entre 20° y 35°C, precipitaciones de 550 a 1300 milímetros

proporcionalmente distribuidos. El cultivo prospera bien en climas cálidos y templados comprendidos entre 0 y 4,000 pies sobre el nivel del mar. Una temperatura fría puede provocar la caída de las flores o quemadura en los frutos.

El fruto mide aproximadamente 7.6 por 3.8 centímetros de tamaño, longitud y diámetro, con punta en la parte apical, de color verde oscuro, con pared gruesa, se cosecha a los 90 días del trasplante.

La parte comestible es el fruto, tiene diversidad de usos en la industria y en la preparación de comidas, como acompañante sazónador y en forma de escabeche, la tabla siguiente integra los valores nutricionales del chile jalapeño:

Tabla 4
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Composición Química y Valor Nutricional del Chile Jalapeño
Por cada 100 gramos

Concepto	Cantidad
Energía	25 kcal
Agua	93 gramos
Calcio	6 miligramos
Fierro	1.8 miligramos
Fósforo	22 miligramos
Potasio	195 miligramos
Sodio	3 miligramos
Carbohidratos	5.3 gramos
Fibra	1.2 gramos
Grasa	0.5 gramos
Proteínas	0.9 gramos
Acido ascórbico	128 miligramos
Vitamina A	530 UI

Fuente: Elaboración propia, con base en tablas de composición química de alimentos, del - INCAP-, año 2006.

Las variedades existentes de chile jalapeño para producción son:

- El Rey
- El Triunfo
- El Jefe

Para el presente proyecto la variedad propuesta es la denominada El Rey, por ser un híbrido muy precoz se recomienda tanto para plantaciones de inicios de temporada como para el cierre, ideal para condiciones de alta humedad relativa y calor esta situación lo hace muy versátil y adaptable.

Para el traslado del chile jalapeño se utilizará cajas de madera retornables, que contribuirán a proteger el fruto durante el período de transferencia, además se usarán etiquetas para identificar el producto. El logotipo propuesto para posicionar la marca en la mente del consumidor será:



3.4.2 Mercado meta

El producto esta dirigido al mercado nacional, entre los principales demandantes se puede mencionar la industria de alimentos, restaurantes, amas de casa entre otros; se identificó que en la actualidad el mercado importa grandes volúmenes de producción de países vecinos, factor fundamental para desarrollar la producción de chile jalapeño, equilibrar la balanza comercial y por ende participar en la satisfacción de necesidades del mercado guatemalteco.

3.4.3 Oferta

Comprende la suma de la producción más las importaciones de un producto, en un tiempo determinado, que generalmente es de un año. A continuación se presenta el cuadro de oferta histórica y proyectada:

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño
Período: 2002 – 2011
(En quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2002	24,335	2,268	26,603
2003	24,663	7,550	32,213
2004	25,081	6,805	31,886
2005	25,499	3,912	29,411
2006	25,917	6,996	32,913
2007 ^{a/}	26,335	7,822	34,157
2008	26,753	8,648	35,401
2009	27,171	9,475	36,646
2010	27,589	10,301	37,890
2011	28,007	11,127	39,134

^{a/} Cifras proyectadas método de mínimos cuadrados donde $Y_c = a + b \cdot x$ que para la producción nacional al 2007 es $x=7$, $a=23049$, $b=418$, para importaciones $x=4$, $a=1830$, $b=219$
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Departamento de Estadística, Boletín Estadística Agrícola Continua 2005.

El comportamiento que muestra el cuadro anterior correspondiente al período 2002 al 2011, presenta una tendencia ascendente en la producción que en términos porcentuales promedio es de 2%, en el rubro de importaciones el incremento más significativo se evidencia entre el año 2002 y 2003 con un incremento del 233%, no obstante durante el año 2004 y 2005 se experimentó una contracción del 10% y 43% respectivamente en relación al año 2003, no obstante el año 2006 experimenta un repunte del 79%.

3.4.4 Demanda

Corresponde a la cantidad de bienes que las personas están en disposición de consumir en período de tiempo determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Corresponde a la delimitación de la población de acuerdo a los gustos y preferencias en el consumo de un producto, el cual multiplicado con la frecuencia de la adquisición del bien, conocido como consumo per cápita y como resultado la demanda potencial, para el caso del chile jalapeño se tomó una restricción del 92% de personas que no consumen el producto, integrado por niños, adultos con enfermedades gástricas y otro grupo que no gusta del fruto. El siguiente cuadro presenta la demanda potencial del producto:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño
Período: 2002 – 2011

Años	Población ¹	Población Delimitada (8%)	Consumo per cápita ² qq	Demanda potencial
2002	11,237,196	898,976	0.07	62,928
2003	11,726,996	938,160	0.07	65,671
2004	12,238,146	979,052	0.07	68,534
2005	12,771,575	1,021,726	0.07	71,521
2006	13,328,256	1,066,260	0.07	74,638
2007 ^{a/}	13,909,200	1,112,736	0.07	77,892
2008	14,515,466	1,161,237	0.07	81,287
2009	15,148,158	1,211,853	0.07	84,830
2010	15,808,427	1,264,674	0.07	88,527
2011	16,497,476	1,319,798	0.07	92,386

^{a/} Cifras proyectadas según fórmula $S=P(1+i)^n$, donde $P=11,237,196$, $i=0.043587$, $n=5$

^{1/} Cifras proyectadas con base en datos históricos INE, X Censo Nacional de Población y V de habitación.

^{2/} Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación e Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP-.

El efecto progresivo que muestra la demanda potencial en el cuadro de referencia es en promedio 4%, derivado del crecimiento poblacional; sin olvidar los usos de transformación que se da al producto en la industria de alimentos, situación que fomenta el consumo.

Para el cálculo de la demanda potencial, se tomó como base el consumo per cápita de 0.07 quintales de chile jalapeño al año por persona, que es lo que debería consumir la población, según estimaciones de la encuesta realizada en el Municipio.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Esta integrado por la producción que se efectúa en un lugar determinado, más las importaciones que ingresan al territorio delimitado, menos las exportaciones de un producto. El cuadro que se observa a continuación presenta el consumo histórico y proyectado:

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Jalapeño
Período: 2002 – 2011
(En quintales)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	24,335	2,268	1,032	25,571
2003	24,663	7,550	1,532	30,681
2004	25,081	6,805	1,659	30,227
2005	25,499	3,912	2,035	27,376
2006	25,917	6,996	2,348	30,565
2007	26,335	7,822	2,662 ^{a/}	31,495
2008	26,753	8,648	2,975	32,426
2009	27,171	9,475	3,289	33,357
2010	27,589	10,301	3,602	34,288
2011	28,007	11,127	3,916	35,218

^{a/} Cifras proyectadas método de mínimos cuadrados donde $Y_c = a + b \cdot x$ donde $a = 1408$, $b = 314$, $x = 4$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 18 y Boletín Estadística Agrícola Continua 2005, Departamento de Estadística del Banco de Guatemala.

Según el cuadro anterior puede observarse que la totalidad de importaciones es superior en 199%, en relación a las exportaciones del producto durante el período analizado, situación que es favorable al proyecto, porque al incrementar la producción nacional, se podrá abastecer el mercado local, lo cual evitará el ingreso de producto del exterior.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Este apartado genera información para tomar la decisión de incursionar en la actividad productiva seleccionada, muestra datos sobre la situación del mercado, si el mismo está saturado o por el contrario existe posibilidad de atender al segmento insatisfecho. En el cuadro siguiente se observa la demanda del proyecto:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño
Período: 2002 – 2011
(En quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	62,928	25,571	37,357
2003	65,671	30,681	34,990
2004	68,534	30,227	38,307
2005	71,521	27,376	44,145
2006	74,638	30,565	44,073
2007	77,892	31,495	46,397
2008	81,287	32,426	48,861
2009	84,830	33,357	51,473
2010	88,527	34,288	54,239
2011	92,386	35,218	57,168

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Cuadros 19 de Demanda Potencial y 20 de Consumo Aparente.

Como se evidencia en el cuadro anterior, existe oportunidad de abastecer la demanda insatisfecha en el mercado del cultivo de chile jalapeño; crece gradualmente en el espacio de tiempo estudiado del año 2002 al 2011 en

promedio 5%. El crecimiento poblacional es un factor favorable para el incremento de la demanda potencial y por los atributos que muestra el producto al mezclarse en la comida diaria incentiva el consumo.

3.4.5 Precio

Para la determinación del precio se tomará en consideración los costos de producción y el margen de utilidad que se espera obtener, sin embargo el efecto que impera es el generado por la oferta y demanda al momento de realizar la venta del producto. Para el proyecto se determina un precio por quintal de Q. 250.00 para el mayorista en el formato del regateo.

3.4.6 Comercialización

Derivado de identificar que existe posibilidad de participar en el abastecimiento de chile jalapeño en el mercado nacional y con el objetivo de cubrir parte de la demanda insatisfecha, se proyecta para tal efecto utilizar un canal de comercialización cero que permite colocar el producto en el lugar y momento oportuno al consumidor.

- Proceso de comercialización

En este proceso se encuentran inmersas tres actividades fundamentales que son concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

• Concentración

Esta etapa contempla reunir la producción en la sede de la asociación, lugar donde se empacará el fruto en cajas para el transporte, con el propósito de homogenizar el producto en lotes que faciliten el manejo y traslado del bien al mercado.

- **Equilibrio**

Con el proyecto de chile jalapeño se tendrá contemplado una cosecha al año, la cual proporcionará un volumen de producción que se pueda vender en época de mayor demanda (verano) a mayoristas en el mercado nacional.

- **Dispersión**

La producción anual se trasladará totalmente al mercado la Terminal, ubicado en la zona cuatro de la ciudad capital, el traslado se efectuará en cajas de madera, un día después del corte y clasificación; sin olvidar detalles como calidad mínima requerida, en cuanto a características de color y tamaño.

- **Propuesta de comercialización**

La organización formal propuesta en el capítulo administrativo legal, permite mejorar la capacidad de negociación y vender directamente el producto al comprador mayorista, esta transacción cede la posibilidad de incrementar los ingresos monetarios proveniente de la actividad agrícola, al evitar la participación de intermediarios locales, por lo tanto la propuesta sugerida disipa paradigmas en la comercialización tradicional de productos agrícolas que merman las ganancias del agricultor.

- **Instituciones de comercialización**

Los participantes que interactúan en la producción y adquisición del producto que presenta el proyecto son los siguientes:

- **Productor**

Integrado por cinco agricultores asociados a través del comité de producción de chile jalapeño, institución responsable de producir y comercializar el fruto directamente con el mayorista ubicado en la ciudad capital.

➤ **Mayorista**

Ente que compra el chile jalapeño para abastecerse, comercializarlo y continuar el ciclo productivo en el cual incursiona.

➤ **Minorista**

Son las personas que compran a los mayoristas en menor cantidad para luego venderlo al consumidor final.

➤ **Consumidor final**

Es la persona que adquiere el producto terminado para consumirlo directamente en los hogares.

• **Funciones de comercialización**

Estudia el análisis del proceso de comercialización del producto, en cuanto a la creación de utilidad de lugar, tiempo, forma y posesión en las etapas de transferencia del chile jalapeño al consumidor final.

➤ **Funciones físicas**

La sede central de la asociación servirá como centro de acopio primario, para organizar el empaque, facilitar el manejo del producto y dirigir la logística del traslado del bien hacia la Terminal ubicada en la zona cuatro de la ciudad capital.

✓ **Embalaje**

Se utilizarán cajas resistentes de madera de aproximadamente 20 centímetros de alto, 60 centímetros de largo por 40 centímetros de ancho, con capacidad de 50 libras de chile jalapeño, estará identificado con una etiqueta pegada a un costado del recipiente.

✓ **Almacenamiento**

Será almacenado transitoriamente en las instalaciones de la asociación después del corte, para evitar deterioro del fruto y entregar el producto al intermediario, quien al recibir los lotes homogéneos es la responsable del resguardo y uso que desee darle al bien.

✓ **Transporte**

Se hará por vía terrestre, a través de flete contactado por el productor, que cargará el producto desde la sede de la asociación y trasladará el fruto hasta la Terminal ubicada en zona cuatro, ciudad capital.

➤ **Funciones de intercambio**

Comprende los derechos de propiedad al adquirir el producto.

✓ **Compra – venta**

Se hará por medio del método de descripción y el precio se determinará a través del sistema de regateo, en este proceso se detallan las condiciones de negociación en cuanto a requerimientos mínimos del producto, entrega y forma de pago.

✓ **Determinación de precios**

El precio de venta del productor se determina en base al comportamiento del mercado, a la vez se considera el costo de producción incurrido en el proceso productivo, en el presente proyecto se estima el precio de Q.250.00 por quintal para el cliente mayorista propuesto.

➤ **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones de intercambio y físicas, entre las cuales se pueden mencionar:

✓ **Información de precios y mercado**

Será obtenida directamente del mercado nacional, de acuerdo a la oferta y demanda que impere al momento de comercializarlo.

✓ **Aceptación de riesgo**

Los riesgos relacionados con la pérdida física del producto son: plagas y enfermedades tales como picudo del chile (*Anthonomus eugenii*), pudrición del tallo (*Sclerotium rolfsii*) y enrollamiento de la hoja del chile (*Geminivirus*); fenómenos naturales (sequías, tormentas, heladas) ocurridos durante el proceso productivo y los financieros que están ligados a caídas abruptas del precio del producto en el mercado que repercute en los costos de operación y el margen de ganancia esperado.

✓ **Financiamiento**

El financiamiento a utilizar en este proyecto esta integrado por interno y externo, el primero corresponderá al capital propio aportado por los cinco miembros del Comité y el segundo por préstamos solicitados a entidades financieras locales.

• **Estructura de comercialización**

Describe el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios como participantes en el proceso productivo. Estará conformada por los cinco productores agrupados en un comité de producción y comercialización de chile jalapeño, así también el mayorista que es el ente interesado en comprar el fruto.

➤ **Estructura de mercado**

Está compuesta por el productor quien tendrá a cargo la producción de chile jalapeño, posteriormente entrega la producción total al mayorista, ubicado en la Terminal zona cuatro de la ciudad capital, el cual venderá el producto al

minorista de forma fraccionada para que éste lo distribuya en los diferentes mercados locales.

➤ **Conducta de mercado**

Las relaciones comerciales a prevalecer entre el comité y el mayorista, puede catalogarse como oligopolio, debido a los pocos agricultores que se dedican a esta actividad, situación que da lugar a las importaciones del mismo, el método de pago a utilizar será al contado.

➤ **Eficiencia de mercado**

El productor del Municipio aplicará técnicas de conservación del suelo, que ayudará a mejorar el rendimiento de la producción, mantener la calidad del producto y conservar la aceptación del bien por parte del demandante, situación que logrará establecer el tiempo de vida del proyecto.

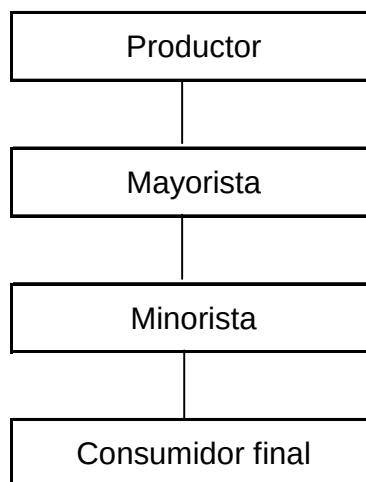
- **Operaciones de comercialización**

Representa los últimos pasos que se ejecutan en el proceso de comercialización, los cuales son: canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación a utilizar en el producto objeto de análisis.

• **Canal de comercialización**

La siguiente gráfica presenta los agentes que participan en la comercialización de chile jalapeño.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Canal de Comercialización
Año: 2006



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

Como se observa en la gráfica anterior, en el proceso de comercialización de chile jalapeño, se utilizará el canal denominado nivel uno, por la cantidad de entes que tendrán participación en dicha actividad.

- **Márgenes de comercialización**

La comercialización de chile jalapeño incurre en costos, entre los cuales están: embalaje y flete para trasladar el fruto al comprador mayorista ubicado en la Terminal zona cuatro de la ciudad capital; el margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Margen de Comercialización
Año: 2006

Descripción	Precio de venta por libra Q.	Margen bruto Q.	Gasto de comercialización	Margen neto Q.	Rendimiento de la inversión %	Participación %
Productor	2.50					56
Mayorista	3.50	1.00	0.21	0.79	32	22
Alquiler			0.14			
Arbitrio			0.07			
Minorista	4.50	1.00	0.18	0.82	23	22
Transporte			0.05			
Carga y descarga			0.03			
Embalaje			0.10			
Consumidor final	4.50					
Total		2.00				100

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

De acuerdo a los márgenes de comercialización el productor tendrá una participación del 56%, es decir que por cada quetzal invertido se obtendrá 0.56 centavos de quetzal, así mismo los intermediarios mayorista y minorista participan en 22% cada uno.

- **Factores de diferenciación**

Son los elementos que contribuyen o añaden un valor a la producción de chile jalapeño en el proceso de transferencia.

- **Utilidad de lugar**

Se presenta al trasladar el fruto del lugar de producción al área de operaciones.

➤ **Utilidad de forma**

Es aplicado al momento de empacar el producto en cajas resistentes de madera, que contribuye en la protección, manipulación y presentación del bien.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el que determina la función óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles, a la vez permite conocer aspectos específicos del cultivo seleccionado para obtener un mayor rendimiento de la producción. Para ello deberá analizarse las distintas alternativas y condiciones en que pueden ser combinados los factores productivos. Los elementos principales que componen el estudio técnico son: localización, tecnología, volumen de producción, proceso productivo y tamaño del proyecto.

3.5.1 Localización

Es el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto, para tal efecto se toma en consideración aspectos como la macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se efectuará en el municipio de San Pedro La Laguna, departamento de Sololá, se localiza a 174 kilómetros de la ciudad capital y a 54 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se encuentra a una altitud de 1,610 metros sobre el nivel del mar, colinda al norte con San Juan La Laguna y Lago de Atitlán, al este con Santiago Atitlán y Lago de Atitlán, al sur con Santiago Atitlán y Chicacao (Suchitepéquez) al oeste con San Juan la Laguna y Chicacao (Suchitepéquez).

- **Microlocalización**

Se contempla realizar el proyecto en el cantón Chuasanahí, ubicado en la zona tres de la Cabecera Municipal, debido a que el área cuenta con vías de acceso

en buenas condiciones y la proximidad al Lago de Atitlán permite abastecerse de agua para el riego del cultivo en forma oportuna.

3.5.2 Nivel tecnológico

En este cultivo se utilizará el nivel tecnológico bajo, por los implementos sencillos que se necesitarán para realizar el proceso productivo, entre las herramientas principales se pueden mencionar: carretilla de mano, rastrillo, pala, cubetas regaderas, bomba para fumigar, azadón, machete, lima y otros.

3.5.3 Tamaño del proyecto

La vida útil del proyecto se estima en cinco años, la extensión de terreno a utilizar en el primer año de producción es de una manzana la cual crecerá progresivamente cada año. A continuación se presenta el programa de producción.

Cuadro 23
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Programa de Producción
Año: 2006
(En quintales)

Años	Cantidad en manzanas	Plantas por manzanas	Plantación total	Producción por planta	Producción total una cosecha
1	1	380	380	20	380
2	2	380	760	20	15,200
3	3	380	1,140	20	22,800
4	4	380	1,520	20	30,400
5	5	380	1,900	20	38,000

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

Como puede observarse en el cuadro anterior se estima cinco años de vida para el proyecto de cultivo de chile jalapeño, mismo que tendrá una cosecha al año y

se incrementará anualmente el área de producción en una manzana hasta llegar al quinto año con cinco manzanas y una producción total de 1,900 quintales que representa 3,800 cajas con un peso de 50 libras por caja. En el primer año se contará 10,240 plantas que aproximadamente producirán 204,800 unidades.

- **Volumen, valor y superficie de la producción**

La superficie destinada para el inicio del proyecto de siembra de chile jalapeño en el Municipio es de una manzana, que genera un volumen de 380 quintales por el área especificada, con un precio promedio de mayorista Q.125.00 por caja.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son los que intervienen directamente en la realización de cualquier actividad productiva, generalmente se integra por recursos: humanos, físicos y financieros.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Requerimientos Técnicos
Año: 2006

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q	Costo total Q.
Mano de obra			
Jornales anuales	310	42.46	13,163
<u>Equipo y herramienta</u>			
Bomba para fumigar	2	530	1,060
Mascarilla para fumigar	2	60	120
Carreta de mano	2	195	390
Cubetas	6	15	90
Bascula	1	2,500	2,500
Cajas para transportar	760	15	11,400
Bomba de riego	2	2,500	5,000
Mangueras	10	100	1,000
Aspersores	5	30	150
Limas	6	15	90
Machetes	6	27	162
Azadones	6	48	288
Rastrillos	6	34	204
Cuchillos	6	15	90
<u>Insumos</u>			
Pilones	10,240	0.17	1,741
<u>Fertilizantes</u>			
Quintales de triple 15	11.9	128	1,523
Quintales nitrogenados	8.4	145	1218
<u>Fungicidas</u>			
Kilos de antrocol	5.95	60	357
Kilos de manzate 200	16.1	55	886
Kilos de ridomil mz	5.95	170	1012
Kilos de bromuro de metilo	4.55	50	228
<u>Insecticidas</u>			
Litros de tamaron	4.2	76.36	321
Litros de lannate	5.95	112.23	668
Litros de thiodan	5.95	75	446

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

En el cuadro anterior se hace mención de los elementos indispensables para operar el proceso productivo, integrado por los componentes principales: mano de obra, equipo y herramienta e insumos.

3.5.5 Proceso productivo

Son los pasos que se llevan a cabo para el desarrollo productivo de un cultivo, que se inicia desde la selección de la semilla hasta la cosecha del mismo.

- Selección del suelo

Este cultivo se adapta a una gran variedad de suelos, entre los que se puede mencionar arenosos, fértiles y profundos con un PH de 5.5 a 7.0. Deben evitarse para la siembra los suelos demasiado arcillosos. La actividad será realizada por los miembros del Comité.

- Preparación del terreno

Se realiza por medio de arado, debe hacerse en un suelo no seco ni excesivamente húmedo, luego del arado sigue la operación de rastreo que tiene como fin desmenuzar los terrones gruesos y emparejar el suelo; por último la nivelación operación que se realiza para dejar el suelo lo más uniforme posible, a fin de que al trasplantar los pilones se tenga una cama semejante y el trasplante resulte lo más parejo posible, para facilitar las labores de riego, cultivo y fertilización. Se procede a marcar los surcos a través de sogas plásticas para obtener igualdad en la alineación del trasplante de pilones y se emplearán 12 obreros en tres días.

- Compra de pilones

La compra se llevará a cabo en la cabecera departamental de Sololá por los designados por el Comité.

- Trasplante de pilones

El trasplante se hará de cuatro a cinco semanas después de nacidas las plantas, para la posterior siembra en el terreno definitivo, con distancias de 60

centímetros entre surcos y sobre el surco una planta a cada 30 centímetros de distancia, en esta actividad se necesitan 12 obreros en dos días.

- **Resiembra y calzado**

La resiembra se ejecuta para sustituir las plantas que no sobrevivieron al trasplante, se necesita emplear cinco jornaleros durante tres días, mientras el calzado se realiza para darle soporte a las plantas alrededor del tallo, dicha actividad requiere los servicios de seis jornaleros durante cinco días.

- **Fertilización**

La primera fertilización se realizará cinco días después del trasplante de los pilones, se aplica tres quintales de triple 15 y se repite una vez más a los 20 días de la primera aplicación, se emplearán 10 jornaleros durante dos días.

- **Control de plagas**

Se llevará a cabo fumigaciones a partir del trasplante cada 35 días, se debe alternar (Tamarón) y (Lanate) una vez para controlar las plagas foliares y (Thiodan) para el control de mosca blanca. El control de plagas del suelo se realizará en el momento de la limpia del terreno, se emplearán 65 jornales.

- **Limpias**

Se recomienda efectuar cuatro limpiezas necesarias a la plantación, para librarla del crecimiento de malezas al cultivo, no se utilizará herbicidas, se emplearán 70 jornales.

- **Riego**

En la época seca es necesario el riego para mantener la humedad que el cultivo requiere. Es indispensable efectuar dos por semana, que se incluirá en cada

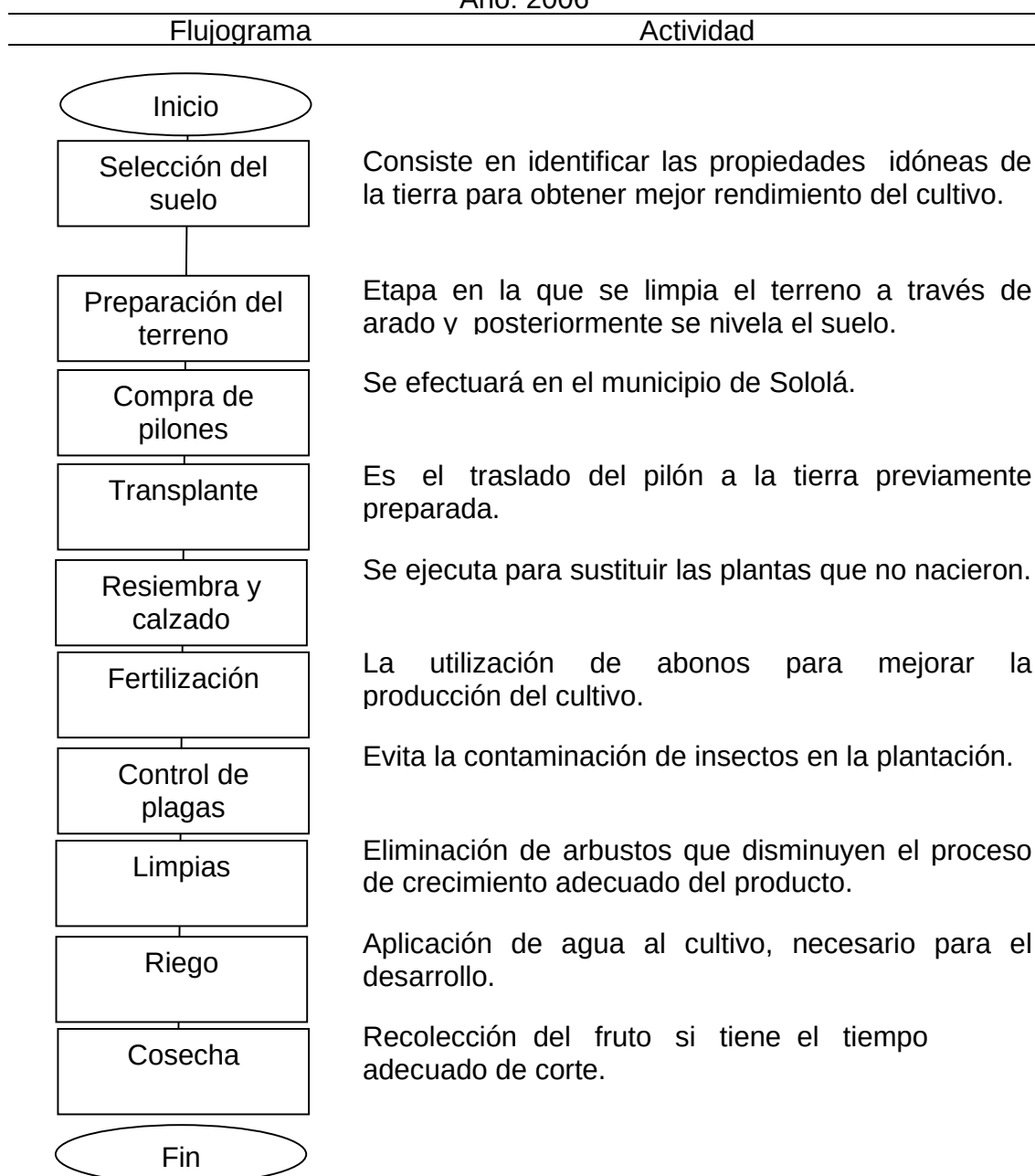
etapa del proceso productivo, para el efecto se utilizará el sistema por aspersión, derivado de la cercanía al Lago de Atitlán.

- **Cosecha**

La cosecha se realizará alrededor de los 90 días después del trasplante en forma manual, el chile jalapeño debe cortarse en estado verde, con el objetivo de alargar la vida útil del fruto para los usos convenientes del comprador mayorista, se hará la contratación de 15 jornaleros en dos días.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 5
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es el apartado que compila todos los documentos de carácter jurídico que sustentan el surgimiento de una nueva organización con potestad para generar derechos y asumir obligaciones.

El estudio de la organización empresarial para la producción de chile jalapeño se elabora con el fin de organizar, promover y proteger los intereses colectivos, el detalle de este tema se presenta en el capítulo cuatro.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

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

“El estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: la formulación y la evaluación. El resultado final de la formulación de un proyecto es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar la evaluación financiera en el horizonte de vida del mismo”.¹

3.7.1 Inversión fija

“Está formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados o transados en forma continua durante la vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones”.²

A continuación se detallan los gastos necesarios en la inversión fija.

¹ Sebastián Irvretagoyena Celaya. 1996. Análisis de los Estados Financieros de la Empresa. 2a. ed. Editorial Donostiarra, S.A. 40 p.

² Ídem. p. 47

Cuadro 25
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>					13,524
<u>Herramientas</u>				834	
Limas	Unidad	6	15.00	90	
Rastrillos	Unidad	6	34.00	204	
Machetes	Unidad	6	27.00	162	
Azadones	Unidad	6	48.00	288	
Cuchillos	Unidad	6	15.00	<u>90</u>	
<u>Equipo agrícola</u>				4,160	
Bomba de mochila Matabi	Unidad	2	530.00	1,060	
Mascarilla para fumigar	Unidad	2	60.00	120	
Carretas de mano	Unidad	2	195.00	390	
Bascula	Unidad	1	2,500.00	2,500	
Cubetas	Unidad	6	15.00	<u>90</u>	
<u>Equipo de riego</u>				6,150	
Bomba para riego	Unidad	2	2,500.00	5,000	
Mangueras	Unidad	10	100.00	1,000	
Aspersores	Unidad	5	30.00	<u>150</u>	
<u>Mobiliario y equipo</u>				2,380	
Escritorio	Unidad	1	750.00	750	
Silla	Unidad	1	475.00	475	
Archivo de metal	Unidad	1	850.00	850	
Van				13,524	13,524

Continuación Cuadro 25

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Vienen				13,524	13,524
Calculadora	Unidad	1	200.00	200	
Sillas plásticas	Unidad	3	35.00	<u>105</u>	
<u>Intangible</u>					5,000
Gastos de organización				<u>5,000</u>	
Total inversión fija					<u>18,524</u>

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

Como se observa en el cuadro anterior en los bienes tangibles no se considera la adquisición del terreno, el cual será arrendado por el tipo de vida del proyecto con opción de compra al final del mismo. La inversión fija se realiza al inicio del proyecto y en los siguientes años se disminuirá por poseer las herramientas equipo y mobiliario necesario para el funcionamiento.

3.7.1.1 Inversión en capital de trabajo

“Es el conjunto de recursos que forma parte del patrimonio del proyecto, que son utilizados como activos corrientes para realizar las operaciones normales: producción, comercialización y administración; durante uno o varios ciclos productivos en un año”.³ A continuación se presenta el cuadro que detalla la inversión de capital de trabajo.

³ Ídem. p.51.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>					8,379
Pilones	Unidad	10,240	0.17	1,741	
<u>Fertilizantes</u>					
Triple (15–15–15)	Quintal	12	128.00	1,536	
Nitrogenados	Quintal	8	145.00	1,160	
<u>Fungicidas</u>					
Antracol	Kilos	6	60.00	360	
Manzate 200	Kilos	16	55.00	880	
Ridomil Mz	Kilos	6	170.00	1,020	
Bromuro de metilo	Libras	5	50.00	250	
<u>Insecticidas</u>					
Tamarón	Litro	4	77.36	309	
Lannate	Litro	6	112.23	673	
Thiodan	Litro	6	75.00	450	
<u>Mano de obra</u>					18,370
Preparación del suelo					
Surqueo	Jornal	12	42.46	510	
Rastreo	Jornal	12	42.46	510	
Nivelación	Jornal	12	42.46	510	
Siembra					
Transplante	Jornal	24	42.46	1,019	
Primera limpia	Jornal	15	42.46	637	
Resiembra	Jornal	15	42.46	637	
Cuidados culturales					
Segunda limpia	Jornal	15	42.46	637	
Primera fertilización	Jornal	20	42.46	849	
Calza	Jornal	30	42.46	1,274	
Fumigación	Jornal	20	42.46	849	
Tercera limpia	Jornal	20	42.46	849	
Van				8,281	26,749

Continuación Cuadro 26

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal	Total
Vienen				8,281	26,749
Control de plagas	Jornal	30	42.46	1,274	
Cuarta limpia	Jornal	20	42.46	849	
Segunda fertilización	Jornal	20	42.46	849	
Aplicación de biocidas	Jornal	15	42.46	637	
Cosecha (corte y recolección)	Jornal	30	42.46	1,274	
Bonificación incentivo		310	8.33	2,582	
Séptimo día (s/Q.15,746/6)				<u>2,624</u>	
<u>Costos indirectos variables</u>					8,171
Cuotas patronales 10.67% (s/Q.15,788)		15,788	0.1067	1,685	
Prestaciones laborales 30.55% (s/Q.15,788)		15,788	0.3055	4,823	
Imprevistos 5% (s/ Q.33,257)				<u>1,663</u>	
<u>Gastos variables de venta</u>					11,750
Bolsas plásticas	Ciento	100	3.50	350	
Cajas de madera	Unidad	760	15.00	<u>11,400</u>	
<u>Costos fijos de producción</u>					3,000
Honorarios técnico agrónomo				1,500	
Alquiler del terreno				<u>1,500</u>	
<u>Gastos de administración</u>					10,700
Honorarios administrador	Mes	4	1,500.00	6,000	
Honorarios contador				1,500	
Alquiler de local				2,400	
Papelería y útiles				800	
Total				<u>60,370</u>	

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

En el cuadro anterior se detallan las cantidades necesarias para la producción; los costos unitarios y el valor total de la inversión del capital de trabajo asciende a Q.60,370.00.

3.7.1.2 Inversión total

Detalla el resumen de la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, se determina que el terreno que se cultiva en forma inicial es de una manzana, la cual se incrementa cada año de hasta llegar a cinco manzanas.

Cuadro 27
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Inversión Total
Año: Uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Subtotal	Total
<u>Inversión fija</u>			18,524
<u>Tangible</u>		13,524	
Herramientas	834		
Equipo agrícola	4,160		
Equipo para riego	6,150		
Mobiliario y equipo	<u>2,380</u>		
<u>Intangible</u>		5,000	
Gastos de organización	<u>5,000</u>		
<u>Inversión en capital de trabajo</u>			60,370
Insumos	8,379		
Mano de obra	18,370		
Costos indirectos variables	8,171		
Gastos variables de venta	11,750		
Costos fijos de producción	3,000		
Gastos de administración	<u>10,700</u>		
Total			<u><u>78,894</u></u>

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

3.7.2 Fuentes de financiamiento

El financiamiento es la actividad a través de la cual se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de bienes y servicios, puede originarse de fuentes internas y externas.

- Fuentes internas

En el proyecto se utilizarán fuentes internas que están integradas por los aportes de los miembros del comité, los cuales son obtenidos del ahorro familiar y otros ingresos.

- Fuentes externas

Son los recursos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras, de particulares y por la compra de activos a plazos. A continuación se presenta el plan de financiamiento que se utilizará para la producción de chile jalapeño.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Plan de Financiamiento
Año: Uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	%
Fuentes internas	25,000	32
Fuentes externas	53,894	68
Total del financiamiento	78,894	100

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

A continuación se detalla el plan de amortización el préstamo solicitado al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, a una tasa del 17% y a un plazo de cinco años.

Cuadro 29
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Plan de Amortización del Préstamo
(Cifras en quetzales)

Período	Intereses 17%	Amortización de capital	Saldo De capital
			53,894
Año 1	9,162	10,779	43,115
Año 2	7,330	10,779	32,336
Año 3	5,497	10,779	21,557
Año 4	3,665	10,779	10,778
Año 5	1,832	10,778	
	27,486	53,894	

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

Se puede observar que la cantidad solicitada es razonable para llevar a cabo el proyecto, así como la amortización de capital e intereses.

3.7.3 Estados financieros

En este apartado se presentan los estados financieros del proyecto de producción de chile jalapeño.

- Hoja técnica del costo directo de producción

A continuación se detallan los gastos necesarios para la producción de una caja de chile jalapeño.

Cuadro 30
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Una Caja de Chile Jalapeño
Del 01 enero al 31 de diciembre año uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>					8,379.62
Pilones	Unidad	10,240	0.17	1,740.80	
<u>Fertilizantes</u>					
Triple (15–15–15)	Quintal	12	128.00	1,536.00	
Nitrogenados	Libra	8	145.00	1,160.00	
<u>Fungicidas</u>					
Antracol	Kilos	6	60.00	360.00	
Manzate 200	Kilos	16	55.00	880.00	
Ridomil Mz	Kilos	6	170.00	1,020.00	
Bromuro de metilo	Libras	5	50.00	250.00	
<u>Insecticidas</u>					
Tamarón	Litro	4	77.36	309.44	
Lannate	Litro	6	112.23	673.38	
Thiodan	Litro	6	75.00	<u>450.00</u>	
<u>Mano de obra</u>					
Acdo. Gub. 640–2005					18,369.05
<u>Preparación del suelo</u>					
Surqueo	Jornal	12	42.46	509.52	
Rastreo	Jornal	12	42.46	509.52	
Nivelación	Jornal	12	42.46	509.52	
<u>Siembra</u>					
Transplante	Jornal	24	42.46	1,019.04	
Primera limpia	Jornal	15	42.46	636.90	
Resiembra	Jornal	15	42.46	636.90	
<u>Cuidados culturales</u>					
Segunda limpia	Jornal	15	42.46	636.90	
Primera fertilización	Jornal	20	42.46	849.20	
Calza	Jornal	30	42.46	1,273.80	
Fumigación	Jornal	20	42.46	849.20	
Van				7,433.50	26,748.67

Continuación Cuadro 30

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Vienen				7,433.50	26,748.67
Tercera limpia	Jornal	20	42.46	849.20	
Control de plagas	Jornal	30	42.46	1,273.80	
Cuarta limpia	Jornal	20	42.46	849.20	
Segunda fertilización	Jornal	20	42.46	849.20	
Aplicación de biocidas	Jornal	15	42.46	636.90	
Cosecha (corte y recolección)	Jornal	30	42.46	1,273.80	
Bonificación Dcto. 37–2001		310	8.33	2,582.30	
Séptimo día (s/Q.15,744.90.00/6)				<u>2,624.15</u>	
Costos indirectos variables					8,170.10
Cuotas patronales 10.67% (s/Q.15,786.75)		15,786.75	0.1067	1,684.45	
Prestaciones laborales 30.55% (s/Q.15,786.75)		15,786.75	0.3055	4,822.85	
Imprevistos 5%(s/Q. 33,255.94)				<u>1,662.80</u>	
Costo directo de producción					<u>34,918.77</u>
Producción Anual					37,620
1 manzana/libra				38,000	
(-) Merma 1 %				<u>(380)</u>	
Costo unitario por caja					<u>46.40984</u>

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

Como se observa el costo de la mano de obra es calculado en base al Acuerdo Gubernativo 640–2005, la bonificación incentivo según Decreto 37–2001, la cuota patronal 10.67% y las prestaciones laborales 30.55 %.

- **Estado de costo directo de producción**

Tiene como finalidad describir los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables con el objeto de cuantificar el costo de producción de chile jalapeño.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Estado de Costo Directo de Producción Año Uno
Del 01 enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
<u>Insumos</u>		8,379
Pilones	1,741	
<u>Fertilizantes</u>		
Triple (15–15–15)	1,536	
Nitrogenados	1,160	
<u>Fungicidas</u>		
Antracol	360	
Manzate 200	880	
Ridomil Mz	1,020	
Bromuro de metilo	250	
<u>Insecticidas</u>		
Tamarón	309	
Lannate	673	
Thiodan	450	
<u>Mano de obra</u>		18,370
<u>Preparación del Suelo</u>		
Surqueo	510	
Rastreo	510	
Nivelación	510	
<u>Siembra</u>		
Transplante	1,019	
Primera limpia	637	
Resiembra	637	
<u>Cuidados culturales</u>		
Segunda limpia	637	
Van	4,460	26,749

Continuación Cuadro 31

Descripción	Subtotal	Total
Vienen	4,460	26,749
Primera fertilización	849	
Calza	1,274	
Fumigación	849	
Tercera limpia	849	
Control de plagas	1,274	
Cuarta limpia	849	
Segunda fertilización	849	
Aplicación de biocidas	637	
Cosecha (corte y recolección)	1,274	
Bonificación Dcto. 37-2001	2,582	
Séptimo día (s/Q.15,745.00/6)	<u>2,624</u>	
<u>Costos indirectos variables</u>		8,170
Cuotas patronales 10.67%	1,684	
Prestaciones laborales		
30.55% (s/Q.15,787.00)	4,823	
Imprevistos 5%(s/Q. 33,256.00)	<u>1,663</u>	
Costo directo de producción		<u>34,919</u>
<u>Producción anual</u>		37,620
Libras por manzana	38,000	
(-) Merma 1 %	<u>(380)</u>	
Costo unitario por caja		<u>46.41</u>

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

Se puede observar en detalle los costos de insumos, mano de obra, costos indirectos variables durante el primer año del proyecto que consta de una manzana trabajada y una cosecha. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado.

Cuadro 32
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	16,758	25,137	33,516	41,895
Pilones	3,482	5,223	6,964	8,705
<u>Fertilizantes</u>				
Triple (15–15–15)	3,072	4,608	6,144	7,680
Nitrogenados	2,320	3,480	4,640	5,800
<u>Fungicidas</u>				
Antracol	720	1,080	1,440	1,800
Manzate 200	1,760	2,640	3,520	4,400
Ridomil Mz	2,040	3,060	4,080	5,100
Bromuro de metilo	500	750	1,000	1,250
<u>Insecticidas</u>				
Tamarón	619	928	1,237	1,547
Lannate	1,347	2,020	2,694	3,367
Thiodan	900	1,350	1,800	2,250
<u>Mano de obra</u>	36,740	55,110	73,480	91,850
<u>Preparación del suelo</u>				
Surqueo	1,020	1,530	2,040	2,550
Rastreo	1,020	1,530	2,040	2,550
Nivelación	1,020	1,530	2,040	2,550
<u>Siembra</u>				
Transplante	2,038	3,057	4,076	5,095
Primera limpia	1,274	1,911	2,548	3,185
Resiembra	1,274	1,911	2,548	3,185
<u>Cuidados culturales</u>				
Segunda limpia	1,274	1,911	2,548	3,185
Primera fertilización	1,698	2,548	3,397	4,246
Calza	2,548	3,821	5,095	6,369
Fumigación	1,698	2,548	3,397	4,246
Tercera limpia	1,698	2,548	3,397	4,246
Control de plagas	2,548	3,821	5,095	6,369
Cuarta limpia	1,698	2,548	3,397	4,246
Segunda fertilización	1,698	2,548	3,397	4,246
Van	22,506	33,762	45,015	56,268

Continuación Cuadro 32

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	22,506	33,762	45,015	56,268
Aplicación de biocidas	1,274	1,911	2,548	3,185
Cosecha (corte y recolección)	2,548	3,822	5,096	6,370
Bonificación Dcto. 37–2001	5,164	7,746	10,328	12,910
Séptimo día	5,248	7,872	10,496	13,120
Costos indirectos variables	13,166	19,749	26,332	32,915
Cuotas patronales 10.67%	3,368	5,052	6,736	8,420
Prestaciones laborales	9,646	14,469	19,292	24,115
Imprevistos 5%	3,326	4,689	6,652	8,315
<u>Costo directo de producción</u>	<u>69,838</u>	<u>104,757</u>	<u>139,676</u>	<u>174,595</u>
Producción Anual				
Libras por manzana	76,000	114,000	152,000	190,000
(-) Merma 1 %	760	1,140	1,520	1,900
Total de la producción	75,240	112,860	150,480	188,100
Costo unitario por caja	46.41	46.41	46.41	46.41

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

El cuadro anterior muestra los costos de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, necesarios durante la vida útil del proyecto, asimismo indica el valor total de la producción de chile jalapeño por manzana, que va en aumento de una manzana mas por año. Que es equivalente a 38,000 libras de producto en el primer año, se incrementa una manzana mas por año y una cosecha, se determina el costo unitario de cada caja de 50 libras.

- Estado de resultados

Este estado refleja los resultados obtenidos y permite establecer en que medida el capital invertido produce excedente o sufre pérdidas. A continuación se presenta el cuadro del estado de resultados proyectado.

Cuadro 33
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ventas</u>	94,050	188,100	282,150	376,200	470,250
(-) Costo directo de producción	34,919	69,838	104,757	139,676	174,595
Insumos	8,379	16,758	25,137	33,516	41,895
Mano de obra	18,370	36,740	55,110	73,480	91,850
<u>Costos indirectos variables</u>	8,170	16,340	24,510	32,680	40,850
Contribución a la ganancia	59,131	118,262	177,393	236,524	295,655
(-) Gastos variables de venta	12,750	25,500	38,250	51,000	63,750
Bolsas plásticas	350	700	1,050	1,400	1,750
Cajas	11,400	22,800	34,200	45,600	57,000
Fletes	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
<u>Ganancia marginal</u>	46,381	92,762	139,143	185,524	231,905
<u>Costos fijos de producción</u>	7,071	8,571	10,071	11,571	13,071
Honorarios técnico agrónomo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Arrendamiento de terreno	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500
Depreciaciones herramientas	209	209	209	209	209
Depreciaciones eq. agrícola	2,632	2,632	2,632	2,632	2,632
Depreciaciones equipo riego	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
<u>Gastos fijos de administración</u>	12,176	12,176	12,176	12,176	12,176
Honorarios administrador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios contador	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Alquiler local	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones mobiliario	476	476	476	476	476
Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papelería y útiles	800	800	800	800	800
<u>Ganancia en operación</u>	27,134	72,015	116,896	161,777	206,658
<u>Gastos financieros</u>	9,162	7,330	5,497	3,665	1,832
Intereses sobre préstamo	9,162	7,330	5,497	3,665	1,832
Ganancia antes de impuesto	17,972	64,685	111,399	158,112	204,826
Impuesto s/renta 31%	5,571	20,052	34,534	49,015	63,496
<u>Ganancia o pérdida neta</u>	<u>12,401</u>	<u>44,633</u>	<u>76,865</u>	<u>109,097</u>	<u>141,330</u>

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

El cuadro anterior muestra la proyección de las ganancias que tendría el proyecto al final de cada período en la producción de chile jalapeño.

- **Estado de situación financiera**

Este estado muestra en unidades monetarias la situación de la empresa, los recursos financieros como los activos, obligaciones financieras como pasivos y el patrimonio de los asociados. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años.

Cuadro 34
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Activo no corriente</u>	21,977	16,431	10,884	5,338	-
Herramientas	834	834	834	834	834
Equipo agrícola	13,160	13,160	13,160	13,160	13,160
Equipo de riego	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150
Mobiliario y equipo	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380
Depreciación herramientas	(209)	(417)	(626)	(834)	(834)
Depreciación Eq. Agrícola	(2,632)	(5,264)	(7,896)	(10,528)	(13,160)
Depreciación Eq. Riego	(1,230)	(2,460)	(3,690)	(4,920)	(6,150)
Depreciación mobiliario	(476)	(952)	(1,428)	(1,904)	(2,380)
<u>Otros activos</u>	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amort. Gtos. de Orga.	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
<u>Activo corriente</u>	64,110	117,992	204,107	322,453	473,033
Efectivo	64,110	117,992	204,107	322,453	473,033
Total del activo	86,087	134,423	214,991	327,791	473,033
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
Capital emitido	37,401	57,034	133,899	242,996	384,326
Aportaciones asociados	25,000				
Ganancia del ejercicio	12,401	44,633	76,865	109,097	141,330
Ganancia no distribuida		12,401	57,034	133,899	242,996
Van	37,401	57,034	133,899	242,996	384,326

Continuación Cuadro 34

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Vienen</u>	37,401	57,034	133,899	242,996	384,326
<u>Pasivo no corriente</u>	43,115	32,336	21,557	10,778	-
Préstamo	43,115	32,336	21,557	10,778	-
<u>Pasivo corriente</u>	5,571	45,053	59,535	74,017	88,707
Proveedores por pagar		8,509	19,504	21,337	23,379
Intereses por pagar		16,492	5,497	3,665	1,832
I.S.R por pagar (31%)	5,571	20,052	34,534	49,015	63,496
Total pasivo y patrimonio	86,087	134,423	214,991	327,791	473,033

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

El cuadro anterior permite analizar algunos rubros como lo son el activo, el pasivo y capital que al final del período reflejan solidez para beneficio de los asociados.

- **Presupuesto de caja**

Está integrado por los ingresos que constituyen la entrada de efectivo por las ventas de la producción de chile jalapeño, la aportación de los asociados, el préstamo inicial y los egresos que constituyen la salida de efectivo por los costos de producción, gastos de administración, compra de activos fijos y pago de impuestos. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado a cinco años de evaluación del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	64,110	117,992	204,107	322,453
<u>Ingresos</u>	-	-	-	-	-
Aportación inicial	25,000	-	-	-	-
Préstamo bancario	53,894	-	-	-	-
Ventas	94,050	188,100	282,150	376,200	470,250
Total	172,944	252,210	400,142	580,307	792,703
<u>Egresos</u>					
Herramientas	834	-	-	-	-
Equipo agrícola	13,160	-	-	-	-
Equipo de riego	6,150	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,380	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Insumos	8,379	16,758	25,137	33,516	41,895
Mano de obra	13,164	26,328	39,492	52,656	65,820
Bonificación incentivo	2,582	5,164	7,746	10,328	12,910
Séptimo día	2,624	5,248	7,872	10,496	13,120
Prestaciones laborales	4,823	9,646	14,469	19,292	24,115
Cuotas Patronales	1,684	3,368	5,052	6,736	8,420
Imprevistos					
5%(s/Q.26,703.00)	1,663	3,326	4,989	6,652	8,315
Material de empaque	11,750	23,500	35,250	47,000	58,750
Honorarios administrador					
(s/Q1,500.00*4)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios técnico	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
agronomo					
Honorarios contador	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Arrendamiento de terreno	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500
Alquiler local	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	800	800	800	800	800
Fletes	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
Intereses sobre préstamo	9,162	7,330	5,497	3,665	1,832
Van	98,055	117,868	165,204	212,541	259,877

Continuación Cuadro 35

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	98,055	117,868	165,204	212,541	259,877
Amortización préstamo	10,779	10,779	10,779	10,779	10,778
Impuesto s/la renta 31%	-	5,571	20,052	34,534	49,015
Total de egresos	108,834	134,218	196,035	257,854	319,670
Saldo de efectivo	64,110	117,992	204,107	322,453	473,033
Total	172,944	252,210	400,142	580,307	792,703

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

En el cuadro anterior se observa el detalle del movimiento de caja, el incremento de cada año que genera un saldo al final de los cinco años del proyecto de Q.473,033.00

3.7.4 Evaluación financiera

Comprende el análisis de todos los flujos necesarios del proyecto para determinar capitales propios como ajenos, que sirven para establecer la capacidad financiera y la rentabilidad de capital invertido en el proyecto. Lo importante es evaluar si el proyecto ofrece la seguridad para pagar los gastos en que se incurren y si se obtienen ganancias, se emplearán las herramientas complejas que se obtienen mediante la determinación del flujo de fondos netos, estas son: tasa de rendimiento mínima aceptada, valor actual neto, la relación beneficio costo, tasa interna de retorno de la inversión. Esta evaluación se realiza a través de diferentes tasas que se describen a continuación:

– Punto de equilibrio

Es una herramienta de evaluación financiera que describe la cantidad necesaria de ventas que cubren los costos y gastos de producción, es decir que no se obtiene ni pérdidas ni ganancias. A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores y unidades, con el correspondiente margen de seguridad:

– **En valores**

Representa el total de ventas necesarias para cubrir los gastos variables y fijos, donde no se llega a obtener pérdidas ni ganancias.

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

$$PEV = \frac{28,409}{0.4932} = 57,601$$

La ganancia marginal del período es de Q.46,381.00 que comparada con las ventas del año representa el 49%. Con los resultados obtenidos se determinó que para obtener el punto de equilibrio en valores se tendrán que realizar ventas por Q.57,601.00 para cubrir los costos de funcionamiento.

– **En unidades**

Representa la cantidad necesaria de venta de unidades para cubrir el monto de los costos y gastos.

$$PEU = \frac{Pev}{\text{Precio de venta}}$$

$$PEU = \frac{57,601}{2.50}$$

$$PEU = 23,040 \text{ libras}$$

La cantidad mínima de ventas en unidades, será de 23,040 libras de chile jalapeño para cubrir los costos de funcionamiento.

– **Margen de seguridad**

Este es el indicador que proporciona el porcentaje de nivel de protección con que cuenta el proyecto en ventas antes de experimentar pérdidas.

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

$$MS = 94,050 - 57,601 = 36,449$$

% Margen de seguridad

$$\% MS = \frac{MS}{\text{Ventas}} = \frac{36,449}{94,050} = 0.3875$$

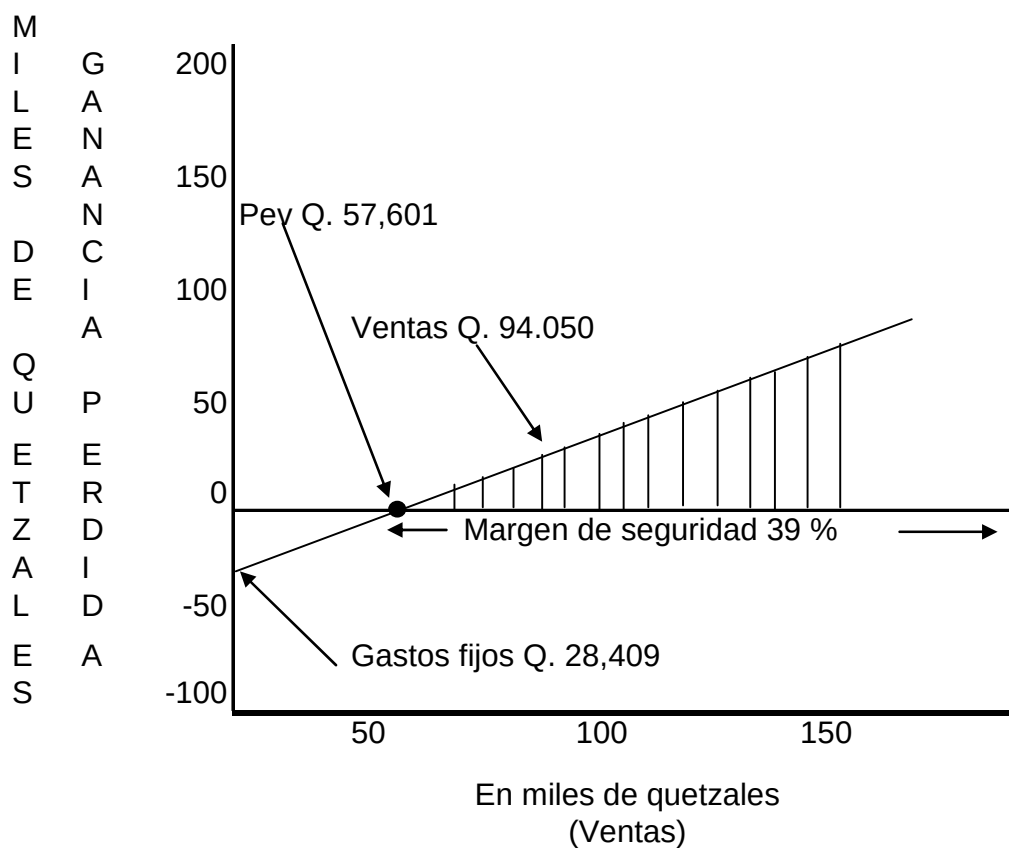
$$\% MS = 0.3875 \times 100 = 39\%$$

El 39% representa la cantidad que se puede dejar de vender sin tener pérdida en el ejercicio.

– Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica de los resultados obtenidos en el punto de equilibrio en valores, es el punto donde se unen las ventas y los costos fijos.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Punto de Equilibrio
Año: 2006



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

- Flujo neto de fondos

Lo representan los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de vida útil estimada. Estos ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectados, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones de los costos fijos de producción ni de los gastos de administración.

Cuadro 36
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Flujo Neto de Fondos

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ingresos:					
Ventas	94,050	188,100	282,150	376,200	470,250
Total de ingresos	94,050	188,100	282,150	376,200	470,250
Egresos:					
Costo directo de producción	34,919	69,838	104,757	139,676	174,595
Gastos variables de venta	12,750	25,550	38,250	51,000	63,750
Costos fijos de producción	3,000	4,500	6,000	7,500	9,000
Gastos de administración	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700
Gastos financieros	9,162	7,330	5,497	3,665	1,832
Impuesto sobre la renta	5,571	20,052	34,534	49,015	63,496
Total de egresos	76,102	137,970	199,738	261,556	323,373
Flujo neto de fondo	17,948	50,130	82,412	114,644	146,877

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

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos y da origen al flujo neto de fondos. El flujo neto de fondos sirve de base para evaluar financieramente un proyecto ya que toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

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

Es la tasa mínima de rendimiento que el inversionista esta dispuesto a aceptar en cualquier proyecto. Ésta se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Trema} = i + f + if$$

i = Premio al riesgo

f = Inflación

Para este proyecto se estimó una tasa de inflación anual del 6% y premio al riesgo por 13%, como resultado un 20%.

$$\text{Trema} = 13\% + 6\% + (13\% * 6\%) = 20\%$$

– **Valor actual neto –VAN–**

Esta herramienta es empleada para comparar los ingresos con los egresos, se incluye la inversión total inicial del proyecto y lograr la toma de decisiones en la factibilidad del proyecto. Para el análisis de este proyecto se empleará un factor de actualización del 20%.

Cuadro 37
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Valor Actual Neto –VAN–
Año: uno al cinco

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	78,894		78,894	-78,894	1	-78,894
1		94,050	76,102	17,948	0.8333	14,956
2		188,100	137,970	50,130	0.6944	34,810
3		282,150	199,738	82,412	0.5787	47,692
4		376,200	261,556	114,644	0.4823	55,293
5		470,250	323,373	146,877	0.4018	59,015
	78,894	1,410,750	1,077,633	333,117	-	132,872

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

Como resultado del análisis del valor actual neto se obtuvo Q.132,872.00 puede observar, que el invertir en el proyecto es rentable, pues cubre el valor de tasa de retorno esperada mínima aceptada y produce beneficios para los asociados.

– **Relación beneficio costo –RBC–**

Herramienta que permite la evaluación financiera de los recursos invertidos en la ejecución del proyecto, se obtiene del resultado de dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, el porcentaje empleado es del 20%.

Cuadro 38
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Relación Beneficio Costo –RBC–
Año: uno al cinco

Año	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0		78,894	1	-	78,894
1	94,050	76,102	0.8333	78,372	63,416
2	188,100	137,970	0.6944	130,617	95,806
3	282,150	199,738	0.5787	163,280	115,588
4	376,200	261,556	0.4823	181,441	126,148
5	470,250	323,373	0.4018	188,946	129,931
	1,410,750	1,077,633	-	742,656	609,784

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{742,656}{609,784} = 1.22$$

Por cada quetzal que se invierte se obtiene un beneficio de Q.1.22, por lo consiguiente se puede decir que el proyecto es rentable y confiable, pues los ingresos generados alcanzan la cobertura de costos y gastos

– **Tasa interna de retorno –TIR–**

Herramienta expresada como porcentaje, que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital invertido. Tasa que hace que el valor de los flujos netos positivos sean igual a los flujos netos negativos, mide la rentabilidad del proyecto. Se utilizó el 62.325% para efectos de análisis.

Cuadro 39
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Tasa Interna de Retorno –TIR–
Año: uno al cinco

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 62.325 %	Flujo de fondos actualizado
0	78,894	-78,894	1	-78,894
1		17,948	0.61605	11,057
2		50,130	0.37951	19,025
3		82,412	0.23380	19,268
4		114,644	0.14403	16,512
5		146,877	0.08873	13,032
				0

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

Es la tasa que el inversionista desea ganar, está por arriba de la tasa del costo de oportunidad de capital.

3.7.5 Impacto social

Dentro de los beneficios que aportará el proyecto a la sociedad se puede mencionar: la generación de cinco puestos de trabajo, el fomento en la organización comunitaria, fortalecer la comunicación para afrontar cualquier eventualidad, en el aspecto cultural el aporte se podrá evidenciar al recibir capacitación de carácter técnico para mejorar el rendimiento de la producción, se descubrirán líderes naturales. De igual forma se incentivará el espíritu emprendedor que contrarreste los limitados puestos de trabajo que genera la dinámica actual en el Municipio y por ende impulse desarrollo personal de los participantes comunitarios reflejado en crecimiento económico que redundará en mejorar el nivel de vida actual.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO

La unión de esfuerzos individuales debidamente coordinados, permite alcanzar los objetivos propuestos por parte de cualquier empresa.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El municipio de San Pedro La Laguna cuenta con varias organizaciones, entre las que resaltan por su aporte hacia la comunidad los comités y asociaciones, instituciones populares que aglutina a personas de diversos sectores productivos del lugar; dicho precedente eleva las probabilidades de agilizar el encadenamiento productivo por el cuál abogan intelectuales de la localidad. Estas circunstancias permite presentar la propuesta de inversión de producción de chile jalapeño, por las condiciones climáticas y tipo de suelo que se adapta para la explotación del cultivo en mención, no obstante que el sector agrícola a través de los puestos de trabajo que genera absorbe gran parte de la población económicamente activa.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Derivado de la estructura organizacional creada por los pobladores de la localidad y la experiencia adquirida en la convocatoria y conformación de agrupaciones de carácter popular, se propone establecer un comité de productores de Chile Jalapeño para implementar el proyecto productivo, el cuál se integrará con cinco personas que sean propietarias o arrendatarios de tierra, que permita alcanzar para el primer año una manzana.

4.2.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

Se considera factible la creación de un comité de productores de chile jalapeño, por la sencillez en la implementación del tipo de organización y fácil

entendimiento del funcionamiento por parte de sus agremiados, que buscan el beneficio colectivo; el nombre propuesto: Comité Pedrano Agrícola (COPERA)

4.2.2 Localización

La ubicación del comité se realizará en el casco urbano del Municipio, cantón Chuasanahí, zona 3.

4.2.3 Justificación

Asociar a los productores agrícolas permite negociar precios justos y por encima del promedio que genera la oferta y la demanda en tiempo determinado, además tiene beneficios adicionales como acceso a créditos que impulsa el estado por medio del Ministerio de Agricultura y Economía respectivamente. Estas circunstancias mejoran las posibilidades de inversión en la población rural.

4.2.4 Marco jurídico

La creación del comité se acoge por un proceso legal que comprende el conjunto de normas jurídicas y de conducta que rigen la constitución y funcionamiento de la entidad, el cuál se integra por un marco jurídico externo e interno.

Entre los aspectos relevantes a tomar en consideración para la conformación, se describen los siguientes:

- Convocar a una reunión general en la que participen todos los interesados en implementar el proyecto, en esta sesión debe elegirse una junta directiva provisional que elaborará un acta administrativa donde se haga constar el nombre de los integrantes de la asociación y debe ser firmada por todos los presentes.
- En la reunión se informará sobre la relevancia del proyecto, su impacto en la economía familiar de los integrantes, ventajas y desventajas, beneficios de formar el comité y definir la denominación social del mismo.
- La junta directiva provisional solicitará a la Municipalidad la certificación del acta donde se haga constar lo siguiente

- El objetivo principal del comité y el propósito por el cuál los habitantes se organizan.
- El tiempo de duración de la organización (cinco años).
- Sede o localización del comité.
- Para la autorización del acta certificada se llenará el formulario número 0-11 de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)
- Se efectuará un acta notarial en la cuál se registren los requisitos, obligaciones y responsabilidades de cada uno de los socios.
- Obtención del Número de Identificación Tributaria (NIT), en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
- Solicitar a gobernación departamental de Solota la autorización de inscripción y aprobación de la personería jurídica.

4.2.4.1 Marco jurídico externo

Las leyes de que amparan el funcionamiento del comité son:

- Constitución Política de la Republica de Guatemala (artículo 34 derecho de asociación, artículo 38 derecho de petición y artículo 43 libertad de industria, comercio y trabajo)
- Código Municipal. Decreto 12-2002 y reforma decreto 56-2002 (artículo 18 organización de vecinos, artículo 19 autorización para la organización de vecinos, artículo 175 asociaciones civiles y comités)
- Decreto Gubernativo 2082, del 30 de agosto de 1940 (artículo 3 Ley de la contraloría general de cuentas).
- Código de Trabajo. Decreto Ley 14-41
- Acuerdo Gubernativo 697-93 del Congreso de la República de Guatemala, donde el gobierno faculta a las gobernaciones departamentales a autorizar el funcionamiento.
- Código Civil. Decreto Ley 106 (artículo 3 de las personas jurídicas).
- Código de Salud. Decreto 90-97 (artículo 74 evaluación del impacto)

ambiental y salud)

- Ley y reglamento del Impuesto Sobre la Renta ISR Decreto 26-92 y Acuerdo Gubernativo 596-97.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.
- Ley y Reglamento del I.G.S.S. Decreto 295

4.2.4.2 Marco jurídico interno

Las normas internas que dan las pautas para el adecuado funcionamiento del comité son:

- Reglamento y estatutos: que contenga las reglas de conducta de los miembros del comité, aprobados por la asamblea general.
- Políticas del comité: Referente a precios de venta y otorgamiento de créditos.
- Manual de organización, el cuál sirve para hacer eficiente y eficaz a la institución y de esa forma aprovechar los escasos recursos del ente económico.
- Acta de constitución legalizada por gobernación departamental.

4.2.5 Objetivos

A continuación se presentan los principales objetivos que pretende alcanzar la conformación del comité.

4.2.5.1 Objetivo general

Emprender el encadenamiento productivo que impulse al Municipio a generar ingresos frescos para elevar el nivel de vida de los pobladores; esta diversificación creará fuentes de empleo en la épocas bajas de producción de los cultivos tradicionales.

4.2.5.2 Objetivos específicos

- Solicitar asesoría técnica y financiera de organismos estatales y no

gubernamentales.

- Generación de fuentes de empleo directo e indirecto.
- Obtención de insumos a menor costo.
- Negociación directa con mayorista para mejorar el margen de comercialización

4.2.6 Funciones generales

Las facultades de observancia general que ejecutará el comité son:

- Planificar lo concerniente al proceso productivo, desde la siembra hasta la cosecha.
- Obtener los insumos necesarios para el proceso de producción.
- Efectuar la comercialización con antelación a la recolección del producto.
- Requerir asistencia técnica, crediticia y administrativa de acuerdo a las necesidades del comité.
- Negociar con los canales de distribución interesados en promover el producto.
- Vigilar el funcionamiento del comité y las buenas relaciones entre sus agremiados.
- Resguardar y recaudar las aportaciones de los miembros del comité.
- Capacitar a los productores de acuerdo a nuevas formas de producir eficientemente y según los gustos y preferencias de los consumidores.
- Evaluar periódicamente los planes de trabajo.

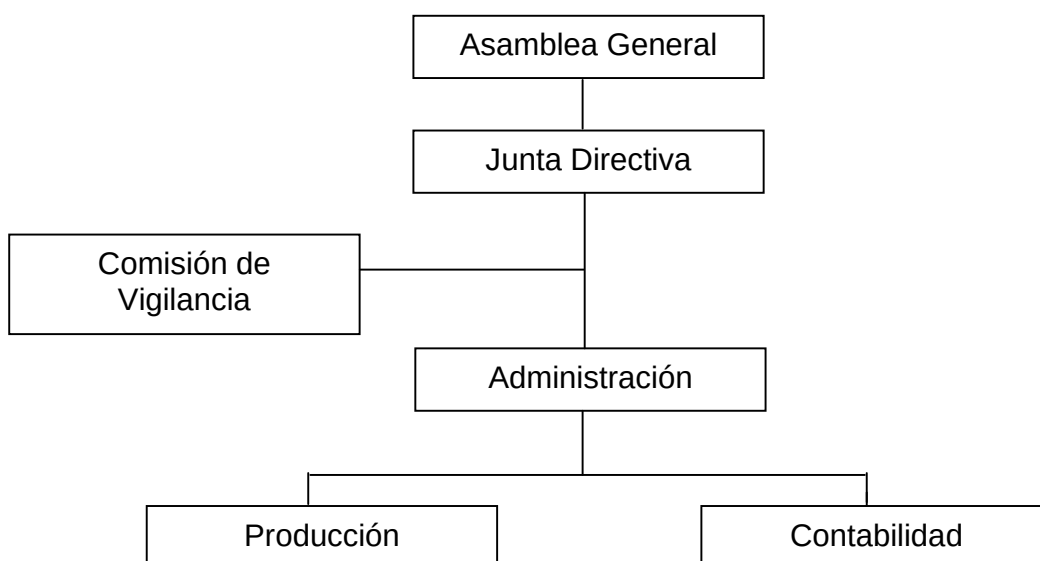
4.2.7 Estructura organizacional

Muestra en forma gráfica y descriptiva como esta conformada la organización, a través de sus diferentes unidades administrativas, refleja los niveles jerárquicos, funciones, responsabilidad y autoridad que permitirá el mejor desempeño del comité.

4.2.7.1 Diseño estructural

El objetivo fundamental es mostrar las estructuras administrativas del comité a la vez permite el rápido entendimiento del esquema y grado funcional de los elementos que lo componen, facilita conocer la posición del personal, campo de acción y canales de comunicación formal que impera dentro de la organización.

Gráfica 7
Municipio de San Pedro La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de Chile Jalapeño
Estructura Organizacional
Comité Pedrano Agrícola "COPERA"
Año: 2006



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

Este sistema funcional es el más adecuado para el tipo de organización propuesta, porque agrupa las funciones de los departamentos.

4.2.7.2 Sistema de organización

Según el tipo de organización que se propone, corresponde un sistema lineal-

staff. En este sistema la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola vía para cada persona o grupo de trabajo, lo que significa que cada individuo tiene un solo jefe lo que evita la dualidad de instrucciones. Las ventajas del sistema son:

- La relación de mando es directo entre el jefe y subordinado.
- Evita dificultades en la aplicación de medidas correctivas.
- Agiliza las actividades de la organización.
- Se identifica plenamente sobre quien recae la responsabilidad.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Este apartado enumera las principales atribuciones y funciones que conlleva la implementación del comité y marca el campo de acción de la siguiente forma.

- Asamblea general

Está representado por todos los socios que integran el Comité, es la máxima autoridad dentro de la organización, cada miembro tiene voz y voto en las decisiones objeto de discusión.

- Junta directiva

Son electos a través de la Asamblea General, esta unidad se encarga de guiar las operaciones de la organización, aprobar planes operativos y estratégicos, ratificar el presupuesto anual de funcionamiento e inversión, conocer y autorizar las compras de mayor cuantía.

- Comisión de vigilancia

La función principal de este ente es verificar el cumplimiento de las obligaciones de cada unidad funcional, velar por la aplicación de las normas establecidas en los estatutos respectivos y fiscalizar el manejo eficiente de los fondos generados por el comité.

- **Administración**

Se encarga de la dirección del comité, a través de la aplicación del proceso administrativo, implementa los planes táctico–estratégicos aprobados por la junta directiva, ejecuta el presupuesto aprobado, supervisa las actividades generales, analiza los estados financieros y presenta informes ejecutivos. Se encarga de buscar la satisfacción de los clientes actuales y prospectar clientes potenciales, asimismo es responsable de asegurar el abastecimiento oportuno del producto y está inmerso en la logística que contribuye a mantener clientes leales.

- **Producción**

Ente que está vinculado directamente con el proceso productivo del cultivo agrícola que desarrolle el Comité, prepara los planes y programas de producción, monitorea la aplicación de técnicas adecuadas para la conservación de suelos y mejorar el rendimiento productivo.

- **Contabilidad**

Esta unidad genera información económica de la organización, se apoya en datos históricos registrados en el proceso contable, para proyectar el futuro de la institución en valores monetarios a través de las herramientas financieras, lo que sirve de base en la obtención de recursos monetarios.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para el funcionamiento de toda empresa, es necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros.

4.3.1 Humanos

La razón de ser del comité lo conforman las personas que lo integran. El proyecto contempla iniciar con cinco productores que son el propulsor para el desarrollo de la entidad.

4.3.2 Materiales

Entre los recursos físicos necesarios para operar se puede mencionar: una manzana de terreno, herramienta y equipo agrícola que se utiliza en el proceso productivo, mobiliario y equipo de apoyo para efectuar labores administrativas.

4.3.3 Financieros

De los elementos fundamentales para ejecutar el proyecto, se encuentra el recurso monetario; para el presente proyecto es necesario contar con Q.76,168.00, el cuál se encuentra integrado por: financiamiento Q.61,168.00 que representa el 80% del monto total de la inversión y el aporte colectivo de los productores que asciende a Q.15,000.00 que constituye el 20% restante para completar el 100% de la inversión.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Incentivar el trabajo en equipo, fortalecer la organización comunitaria y crear un modelo productivo incluyente para beneficio de los pobladores en general de San Pedro La Laguna.

4.4.1 Social

Estimular la participación de los pequeños productores, con el afán de fomentar el espíritu emprendedor, disminuir el desempleo y por ende contrarrestar la pobreza, a la vez impulsar el acceso a servicios básicos como: educación, salud etc.

4.4.2 Económica

A través del comité se logrará unificar los recursos económicos de los agremiados, se obtendrá insumos a precios bajos y se gozará de capacidad para negociar precios justos al momento de vender la cosecha, lo que impactará directamente en los ingresos de los integrantes del comité, situación que inyecta

recursos económicos renovados al Municipio e incentiva el consumo de bienes y servicios de los pobladores, circunstancias que reactivan la dinámica económica que presenta San Pedro La Laguna.

4.4.3 Cultural

El incursionar en una nueva actividad productiva, permite diversificar los conocimientos para las personas que tienen como labor principal la agrícola, así mismo se logra la participación y convivencia de los agremiados lo que fortalece la comunicación entre los pobladores del Municipio y por lo tanto puede convertirse en el cimiento para el desarrollo económico de la región.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para alcanzar el desarrollo sostenido del comité es necesario implantar técnicas administrativas que ayuden al buen manejo e integración de los recursos disponibles.

4.5.1 Planeación

Proyectar el futuro con antelación, percibir los vaivenes que se puede originar en el mercado por situaciones políticas o económicas, es el aporte que da la planeación para trazar el rumbo del comité a lo largo del tiempo, y para este análisis es necesario mencionar los siguientes elementos:

4.5.1.1 Objetivos

Los agricultores deben dejar por escrito los objetivos que desean obtener a través del comité e indicar los medios que servirán de apoyo para poder alcanzarlos en el tiempo y área delimitada.

4.5.1.2 Políticas

Es necesario escribir las guías a seguir por parte de los productores en las relaciones comerciales, administrativas y de fiscalización, para que exista una

orientación concreta y repercute en la toma de decisiones acertada. Debe observarse que sea operante, escribirse en forma clara, revisarse periódicamente y que estén acordes a los objetivos propuestos.

4.5.1.3 Presupuesto

Es fundamental programar y tener un estricto control sobre la cantidad de efectivo a utilizar en cada fase del proceso productivo, recolección y distribución del producto, lo que permitirá conocer con cuánto se cuenta de dinero para proseguir con el trabajo.

4.5.2 Organización

Se le asigna a este elemento lo correspondiente a la coordinación de las diversas actividades que los individuos realizan en una empresa, para efectos del comité se delega las responsabilidades a cada miembro del consejo de administración y personal administrativo con el objetivo de limitar el campo de acción de cada uno.

4.5.2.1 División de trabajo

Es la separación de tareas para los integrantes de la organización de manera que cada individuo cuenta con sus propias responsabilidades y tareas a realizar.

4.5.2.2 Estructura organizacional

La organización propuesta contará con Asamblea general, quien es la máxima autoridad, Consejo de administración, Administración, Producción, comercialización y finanzas, con un sistema lineal staff.

4.5.2.3 Jerarquización

Permite clasificar los puestos de trabajo y ordenar a las personas por rango con el propósito de que cada trabajador asuma la responsabilidad que le compete en la organización.

4.5.3 Integración

Este apartado presenta la dinámica del proceso administrativo, contempla la incorporación del recurso humano necesario para que funcione la organización, por medio de esta etapa se reúne al personal que conformará la estructura organizativa del comité el cuál debe cumplir con los requisitos mínimos exigidos. En relación a la implementación de recursos físicos y financieros, deberán regirse por las asignaciones presupuestales planificadas

.

4.5.4 Dirección

La orientación del esfuerzo humano para alcanzar los resultados proyectados, estará a cargo del presidente del consejo de administración, para lo cuál se apoyará en los siguientes aspectos.

4.5.4.1 Liderazgo

Contagiar al personal en general para comprometerse en cumplir los planes elaborados con antelación e inspirar confianza para ser objeto de admiración y por ende convertirse en mentor y guía de la institución.

4.5.4.2 Comunicación

La forma de trasladar la información que genera la unidad empresarial, será: de forma oral y escrita para agilizar el proceso productivo y de comercialización.

4.5.4.3 Supervisión

Este elemento contribuye en la revisión del ambiente de trabajo y las relaciones interpersonales que se ejecutan en la unidad económica para canalizar los recursos en forma oportuna al proceso productivo.

4.5.5 Control

Fase administrativa que es fundamental para verificar el adecuado uso de los recursos humanos, físicos y financieros obtenidos para el desarrollo del comité,

este apartado permite cuantificar si lo ejecutado esta acorde a lo realizado según lo planificado.

Es necesario presentar informes periódicos al consejo de administración con relación a las finanzas a través del presupuesto de ingresos y egresos, producción por medio del avance del proyecto y respecto a la administración es necesario evaluar la presentación del personal, puntualidad, atención al público.

CONCLUSIONES

Luego de conocer el entorno y generar la nueva teoría que presenta el Municipio objeto de análisis, como resultado del trabajo de campo realizado; se puede dar una opinión objetiva de la dinámica que muestra la población en las relaciones económicas, productivas y culturales.

1. Se identificó emigración de la población hacia las zonas urbanas, especialmente ciudad de Guatemala y Quetzaltenango, por la incapacidad por parte de la economía del Municipio de absorber a la población económicamente activa en las escasas plazas de trabajo que genera el sector agrícola, artesanal y de servicios con puestos acordes a las capacidades adquiridas por las nuevas generaciones que cuentan con un título de nivel medio.
2. La inexistencia de oportunidad en elegir carreras de nivel medio para estudiar dentro del Municipio y por la costumbre que evidencia la población, genera una sobre población de personas que ostentan el título de maestro de educación primaria, situación que repercute en acrecentar el desempleo en el Municipio al no existir la posibilidad de colocar a dicha población en las plazas generadas por parte del Ministerio de educación y el sector privado.
3. La escasa participación de pobladores en la actividad pecuaria, es resultado de la falta de conocimiento para operar y administrar los recursos disponibles para echar andar el proyecto, que repercute en reducir las probabilidades de pérdida al ejecutar el proceso de producción.
4. La topografía que muestra el Municipio, el crecimiento urbanístico que rebasa la frontera del área urbana, limita la expansión de la actividad pecuaria, por las posibles confrontaciones que pueda darse con pobladores

que circunden las granjas elaboradas para la crianza de pollos por los posibles efectos de contaminación que estos generen.

5. El cultivo de chile jalapeño puede convertirse en una opción para diversificar la producción agrícola en la región y por ende contribuir a generar ingresos que coadyuven a mitigar el impacto que sufre la economía del Municipio por la fluctuación del precio del café en el mercado internacional.
6. Las condiciones climáticas y el tipo de suelo son factores favorables para incursionar en la producción del cultivo, aunado a la existencia de personas oriundas del pueblo egresados de la carrera de agronomía a nivel medio y universitario, repercute en beneficio de los productores para obtener asesoría calificada.
7. La creación de un comité para impulsar el desarrollo del proyecto presentado, es el tipo de organización más adecuado, por su sencillez en la implementación y por el conocimiento que tiene la población de otras entidades ya creadas con anterioridad.
8. La organización empresarial propuesta tiene la ventaja de obtener recursos técnicos, financieros y humanos para el buen funcionamiento del comité, además la estructura organizacional propuesta da las directrices para el buen funcionamiento.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones obtenidas en el estudio realizado, se presenta las siguientes recomendaciones para los pobladores del municipio de San Pedro La Laguna.

1. Que la población organizada impulse la diversificación productiva a través de la agro exportación, con el propósito de crear empresas campesinas agrícolas; lo que redundará en disminuir la exportación de pobladores de la comunidad hacia otros departamentos en búsqueda de desarrollo personal.
2. Que los maestros de la comunidad apoyen la diversificación de carreras técnicas para los pobladores del Municipio, lo cual permita elevar las capacidades de la población y por ende elevar las posibilidades de generar ingresos económicos.
3. Que se la sociedad civil aproveche la estructura organizacional que presenta el Municipio, en especial la experiencia adquirida por la Asociación de Desarrollo Nimajuyu San Pedrana, en la implementación de proyectos productivos, para reactivar la actividad pecuaria en la rama de engorde de pollos.
4. Que los comités de desarrollo del Municipio fortalezcan la actividad de engorde de pollos a través de la capacitación por parte de expertos en el área avícola y profesionales en el campo administrativo, con el propósito de entregar al productor las herramientas necesarias para ejecutar el proceso productivo y un eficiente manejo del excremento de las aves para generar abono orgánico y por ende obtenga ingresos colaterales a la actividad

principal y disminuya las posibilidades de contaminación del medio ambiente.

5. Que el comité de productores agrícola implemente la organización propuesta para la producción de chile jalapeño con el afán de aprovechar el creciente uso doméstico del producto en mención por parte de los consumidores a nivel nacional y sirva de base para la diversificación productiva.
6. Que los productores aprovechen el recurso humano calificado que existe en el Municipio para incrementar el rendimiento de la producción y disminuir las posibilidades de pérdida del capital invertido.
7. Que la población utilice la estructura organizacional existente en el Municipio, por la experiencia adquirida para convocar y organizarse en comités y asociaciones, con el propósito de establecer contactos que permitan la capacitación del recurso humano y agilizar la captación de recursos financieros.
8. Que el comité ponga en práctica el organigrama y manual de organización propuesto, con el fin de formar estructuras administrativas que permita guiar las diversas actividades del ente económico en beneficio de los agremiados.

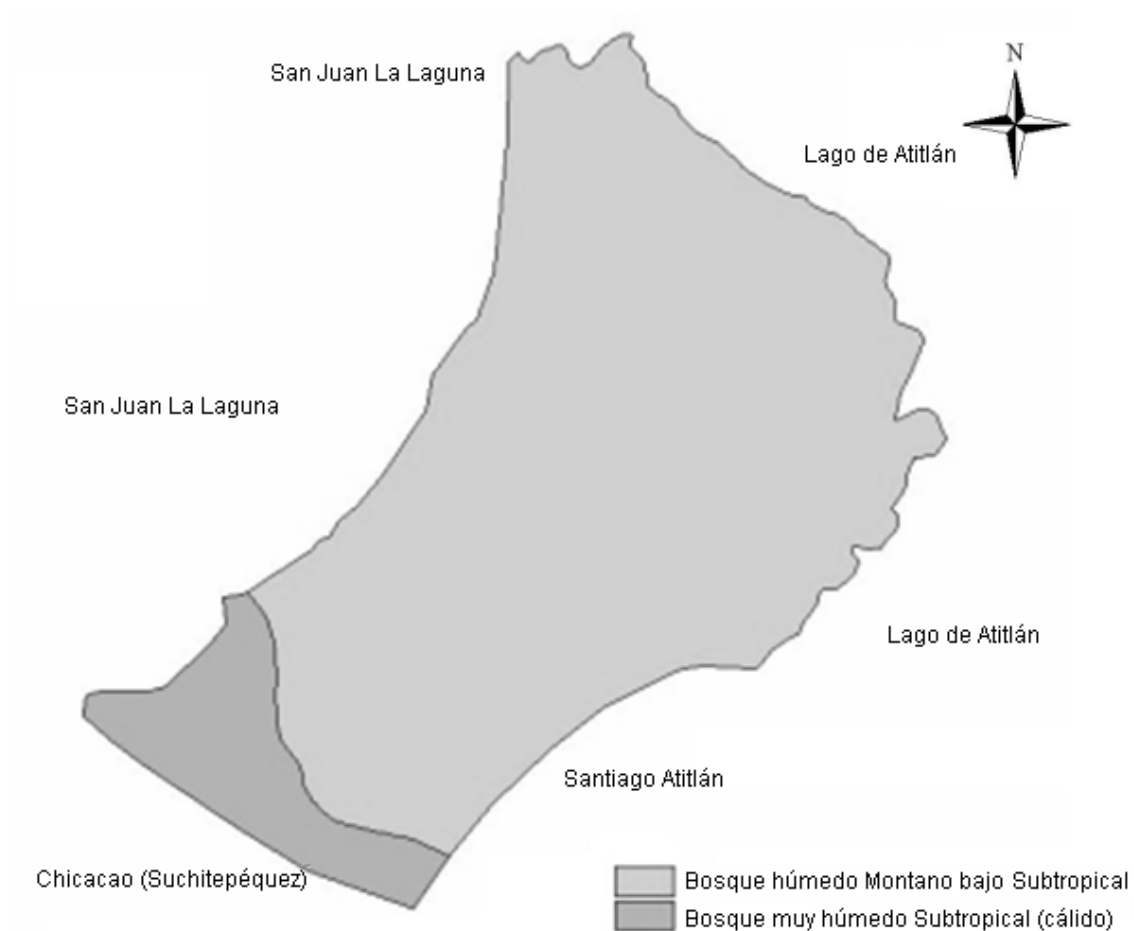
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Pedro La Laguna-Sololá
Localización Geográfica
Año 2006



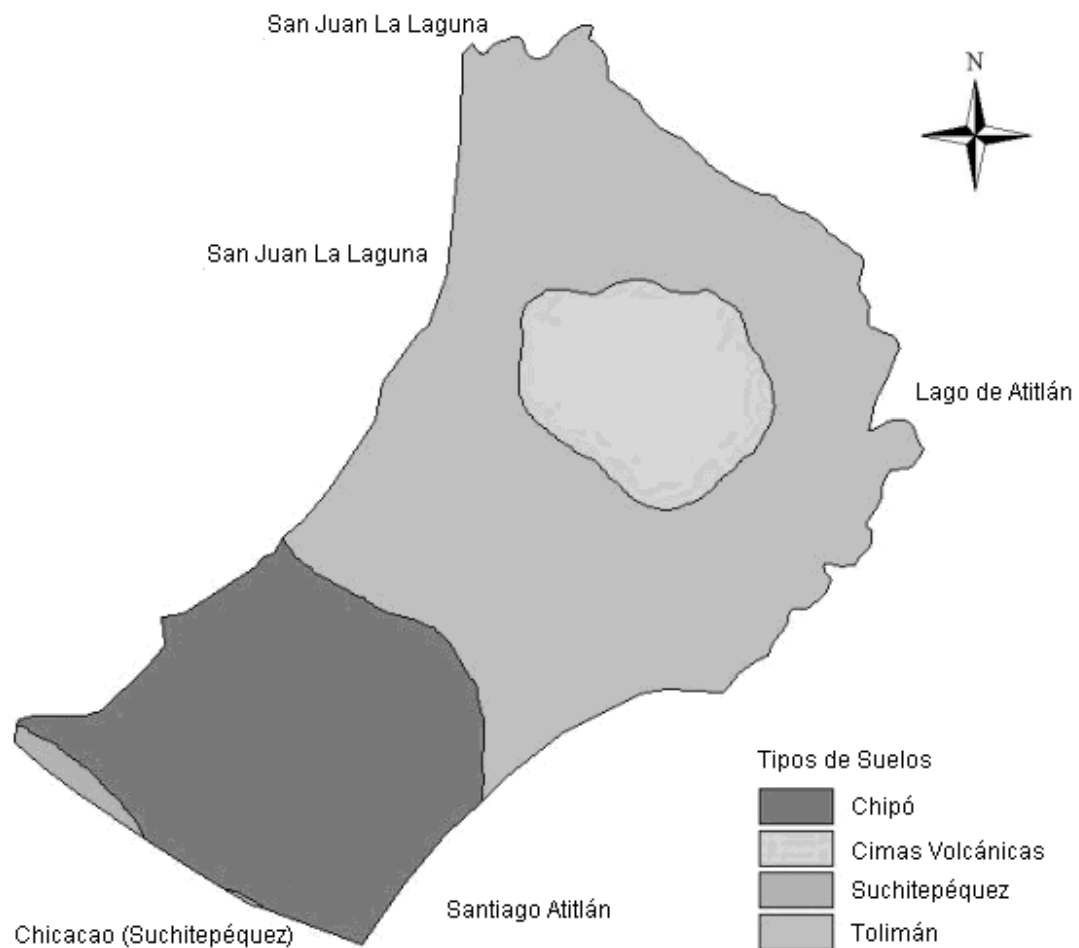
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 2
Municipio de San Pedro La Laguna-Sololá
Tipos de Bosques
Año 2006



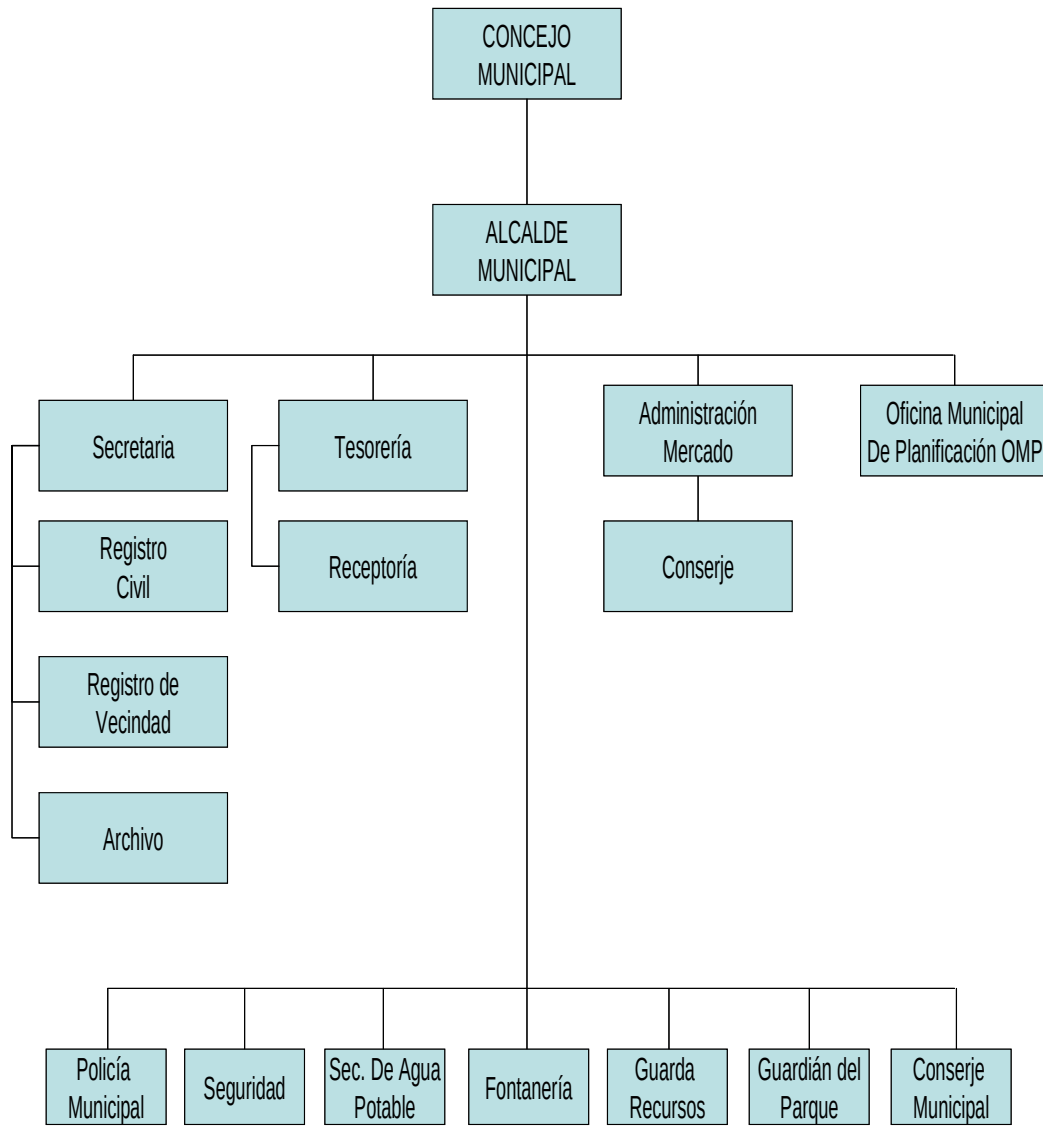
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- 2006.

Anexo 3
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Tipos de Suelos
Año 2006



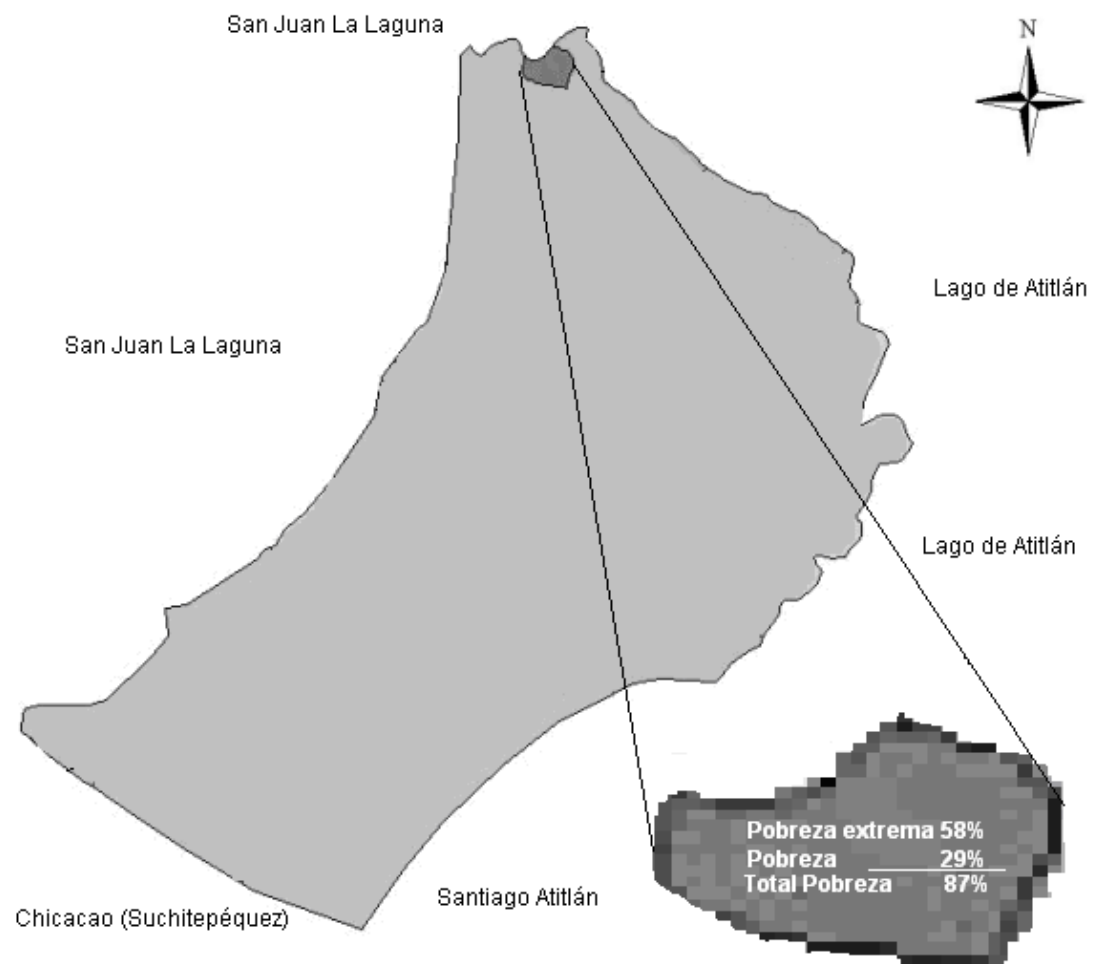
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- 2006

Anexo 4
Municipio de San Pedro La Laguna -Sololá
Organigrama de la Municipalidad
Año: 2006

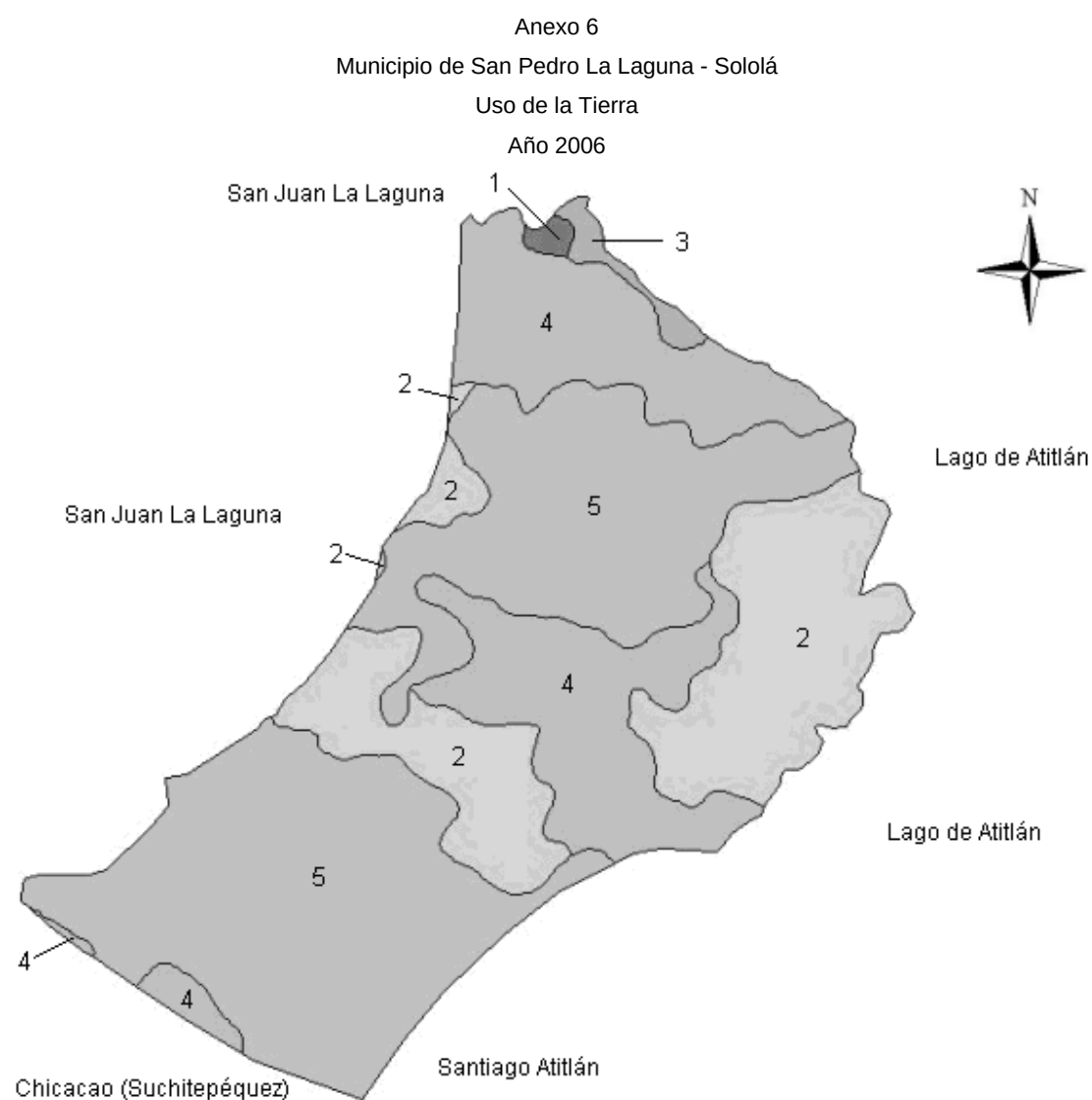


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la municipalidad de San Pedro La Laguna.

Anexo 5
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Pobreza
Año 2006



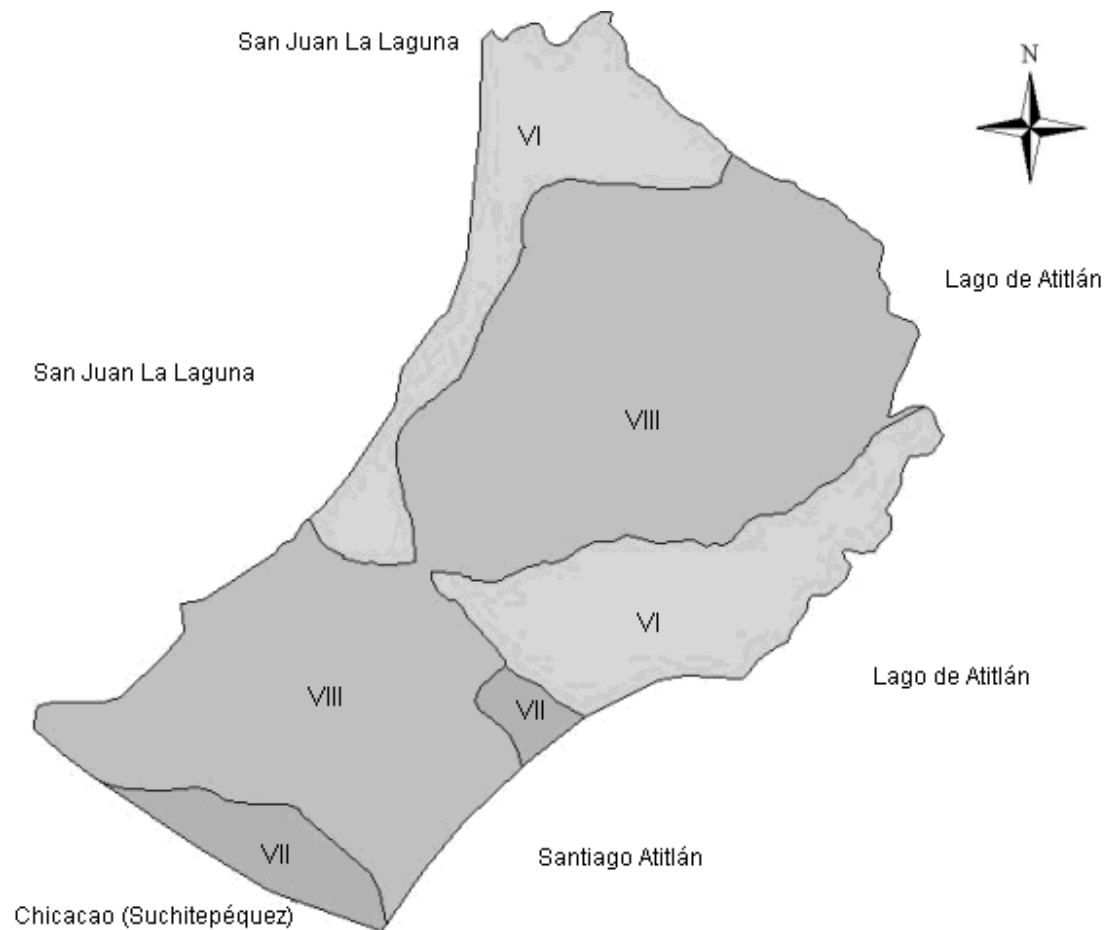
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- 2006.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- 2006.

El mapa anterior muestra el uso actual de la tierra (El número corresponde al del mapa) 1. Centro poblado, 2. Agricultura limpia anual, 3. Hortalizas, 4. Café, 5. Latifoliadas.

Anexo 7
Municipio de San Pedro La Laguna - Sololá
Capacidad de Uso de la Tierra
Año 2006



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- 2006

ANEXO

INSTRUMENTO ADMINISTRATIVO

- 1. Manual de Organización del Comité Pedrano Agrícola (COPERA)**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Esta herramienta administrativa pretende ser la guía para los integrantes del comité en el desarrollo de las actividades productivas, así mismo pretende coordinar el funcionamiento de cada unidad que conforma la estructura organizacional propuesta, describe las responsabilidades del personal, descripción técnica de los puestos de trabajo, atribuciones y autoridad asignada.

INTRODUCCIÓN

El manual de organización permite ordenar a las secciones que contempla implementar en el esquema organizacional del comité a través de girar las instrucciones en forma ordenada y sistemática a los agremiados y personal que conforma la institución.

El documento esta integrado por justificación, objetivos, campo de acción etc. así mismo define los canales de comunicación, niveles jerárquicos y requisitos mínimos para optar a un puesto dentro de la organización, todo esto coadyuva para alcanzar las metas propuestas.

JUSTIFICACIÓN

El propósito del manual es disminuir las probabilidades errores en el desarrollo y ejecución de las tareas asignadas a cada trabajador, al convertirse en la guía que oriente al personal contratado en efectuar diligentemente las operaciones designadas en la producción de chile jalapeño.

OBJETIVOS

Presentar la estructura organizacional del comité de productores de chile jalapeño del municipio de San Pedro La Laguna.

Delimitar el campo de acción y puesto de trabajo para cada miembro del comité.
Definir los lineamientos de autoridad y responsabilidad en cada nivel jerárquico.

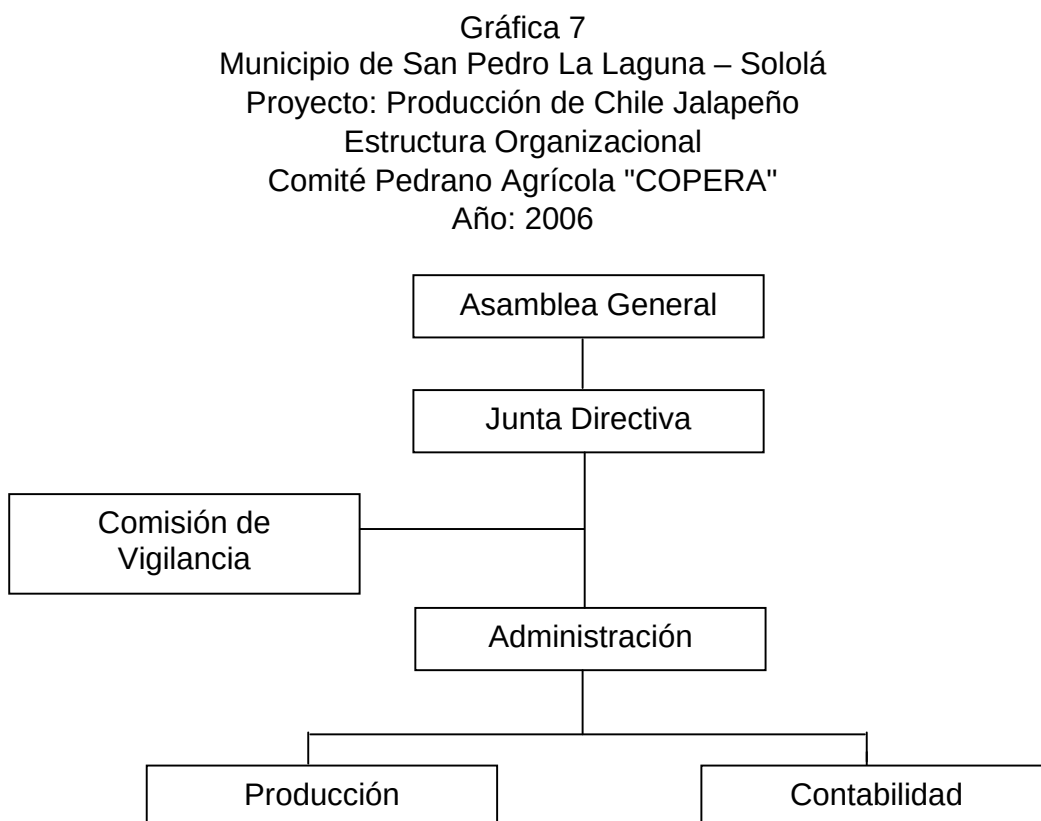
Implementar los canales formales de comunicación dentro de la organización.
Orientar a los empleados, proveedores y posibles prospectos que deseen conformar la institución del esquema organizacional en uso.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de organización tendrá cobertura sobre los puestos directivos, administrativos y personal operativo

ORGANIGRAMA

El objetivo es mostrar la estructura organizacional propuesta del Comité Pedrano Agrícola (COPERA)



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

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos:	Vicepresidente, secretario, tesorero y vocales

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Puesto de carácter administrativo, responsable de dirigir y tomar decisiones del comité a través de la planeación, organización y control de las actividades de la entidad, es el encargado de dirigir las sesiones de la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) ATRIBUCIONES

- Representar legalmente al comité
- Coordinar y dirigir las sesiones del comité y asambleas generales
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias
- Elaborar planes de trabajo para proyectar las actividades del comité
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Mantiene comunicación directa con junta directiva, personal administrativo y personeros de diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

c) AUTORIDAD

- En la delegación de funciones y atribuciones a los integrantes de la Junta directiva.

d) RESPONSABILIDAD

Supervisar oportunamente el avance de los planes de trabajo elaborados velar por el buen uso de los recursos a cargo del comité.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir
- Ser miembro activo del comité
- Disponer de tiempo para atender los asuntos del comité
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Habilidad en manejo de personal y en la toma de decisiones
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos:	Secretario, tesorero y vocales

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Puesto que representa el área administrativa, verifica el cumplimiento de las normas y políticas del comité, apoya directamente al presidente en sus atribuciones y responsabilidades.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) ATRIBUCIONES

- Promueve el desarrollo y fortalecimiento del comité
- Participa en las sesiones del consejo de administración
- Representa al presidente en caso de ausencia del mismo
- Realiza actividades que le asigne la junta directiva del comité
- Efectúa supervisión de campo de las actividades del proyecto

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Con instituciones nacionales e internacionales para la consecución de recursos económicos; presidente, miembros del comité y demás personal de la institución.

c) AUTORIDAD

- En la asignación de tareas vinculadas a la naturaleza del puesto, coordina las actividades que le son asignadas con los distintos departamentos del comité.

d) RESPONSABILIDAD

Responsable de supervisar que se cumpla las tareas delegadas al personal operativo.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir
- Ser miembro activo del comité
- Disponer de tiempo para atender los asuntos del comité
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Experiencia en el manejo de personal
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Secretario
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter técnico que consiste en la suscripción de actas, registro y archivo de correspondencia.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) ATRIBUCIONES

- Elaborar las convocatorias a sesiones y asambleas generales
- Redactar las agendas de sesiones y asambleas
- Elaborar las actas de puntos acordados en sesiones
- Recibir y enviar correspondencia que entra y sale del comité
- Mantener el libro de actas al día
- Llevar registro de la correspondencia recibida y enviada

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Por la naturaleza del puesto debe mantener comunicación con la Junta Directiva y demás personas que requieran información.

c) AUTORIDAD

- Sobre la correspondencia y libro de actas

d) RESPONSABILIDAD

En el resguardo de los documentos suscritos y manejo adecuado de la información.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir
- Ser miembro activo del comité

- Disponer de tiempo para atender los asuntos del comité
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Operar máquina de escribir, calculadora, otros
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Tesorero
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Puesto de carácter técnico, encargado de llevar el control de fondos que sirve para el funcionamiento del comité, registra los ingresos y egresos de capital.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) ATRIBUCIONES

- Verificar que se realicen los pagos autorizados por la Junta Directiva
- Examinar los documentos que comprueben el manejo de fondos y presentar informes mensuales.
- Asistir a todas las sesiones de Junta Directiva del comité
- Otras que por su naturaleza le sea asignadas

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Con miembros de la Junta Directiva e instituciones u organismo que provean fondos.

c) AUTORIDAD

- Sobre el libro de cuenta corriente y desaprobación de erogaciones monetarias que no llenen los requisitos según normas contables.

d) RESPONSABILIDAD

Sobre el buen manejo que se haga de los fondos a través del personal administrativo del comité.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir

- Ser miembro activo del comité
- Disponer de tiempo para atender los asuntos del comité
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Experiencia en el manejo de fondos de inversión social
- Habilidad numérica
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanai, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Vocal
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Puesto administrativo de apoyo al Consejo de Administración para la realización oportuna de las actividades, con el fin principal de asumir en cualquier momento por la falta de algún miembro de la Junta Directiva.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) ATRIBUCIONES

- Sustituir a miembros de la Junta Directiva por ausencia o renuncia
- Cumplir con las comisiones asignadas por Junta Directiva
- Participar en las decisiones que tome el Consejo de Administración
- Asistir puntualmente a las sesiones convocadas y Asamblea General
-

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Con la comunidad, miembro de la Junta Directiva y grupos de trabajo que se formen.

c) AUTORIDAD

- Sobre los grupos que oportunamente se formen y asignarles las tareas respectivas.

d) RESPONSABILIDAD

Dar seguimiento a las funciones del presidente y responder por comisiones asignadas.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir

- Ser miembro activo del comité
- Disponer de tiempo para atender los asuntos del comité
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Experiencia en el manejo de personal
- Capacidad para trabajar en grupo
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato superior	Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de producción y Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Velar por el buen funcionamiento de la organización, aplicando el proceso administrativo para ejecutar eficientemente el plan de trabajo elaborado por el consejo de administración así mismo buscar optimizar los recursos obtenidos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) ATRIBUCIONES

- Verificar que todas las unidades cuenten con los insumos necesarios para operar.
- Emitir informes a la Junta Directiva para dar a conocer los avances de la gestión gerencial en forma mensual.
- Presentar informes de gastos e ingresos para la Asamblea General
- Representar al comité en actividades empresariales
- Coordinar con las diversas unidades la compra de insumos
- Revisar mensualmente la planificación
- Controlar asistencia y desempeño del personal

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Con la asamblea general, junta directiva, personal a cargo, proveedores de insumos y la comunidad.

c) AUTORIDAD

- En la delegación de funciones a los departamentos de producción, comercialización y finanzas.

d) RESPONSABILIDAD

De la aplicación del proceso administrativo, formulación de planes para la producción, comercialización y ajustes presupuestales, manejo adecuado de los activos del comité y en la compra de insumos.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Perito Contador
- Conocimientos en proyectos de inversión social
- Conocimiento de procesos agrícolas
- Conocimiento de contabilidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Experiencia en el manejo de personal
- Líder proactivo en la comunidad
- Buenas relaciones interpersonales

f) REMUNERACIÓN

- Q.1,500.00 Mensuales, durante cuatro que Corresponde al período del proceso productivo y cosecha

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato superior	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Trabajo de campo, tiene a su cargo la ejecución de los planes de producción de chile jalapeño, verifica la aplicación de técnicas agrícolas que eleven la productividad de los involucrados en el proceso productivo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) ATRIBUCIONES

- Dirigir la preparación de la tierra para el cultivo
- Supervisar la limpieza de maleza y aplicación de abono
- Verifica los cuidados especiales que requiere el producto
- Recibe y aplica los insumos que son necesario para el cultivo
- Vela por el buen funcionamiento de la herramienta, equipo e insumos
- Coordina sus activades para la comercialización oportuna del producto
- Reporta cualquier problema que presente el proceso productivo

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Mantiene constante comunicación con la unidad de comercialización, administrador y proveedores, eventualmente con agremiados y clientes.

c) AUTORIDAD

- Sobre el personal operativo

d) RESPONSABILIDAD

Por las labores propias de la producción, cuidado y uso de las herramientas, implementación de nuevos procesos productivos y en las decisiones tomadas para desarrollar el proceso productivo.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Poser diploma técnico agropecuario
- Experiencia de un años en la dirección de labores agrícolas
- Destreza en la implementación de técnicas innovadoras agrícolas
- Residir en la comunidad
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Experiencia en el manejo de personal
- Buenas relaciones interpersonales

Manual de Organización
Comité Pedrano Agrícola
Producción de Chile Jalapeño
Canton Chuasanaí, San Pedro La Laguna, Sololá.

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Contador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato superior	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Puesto de carácter técnico, se encarga del manejo de los recursos económicos del comité, recibe los fondos por concepto de contribuciones, préstamos o donaciones, lleva control estricto del movimiento financiero.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) ATRIBUCIONES

- Recaudar y custodiar los fondos de comité
- Llevar el registro de las operaciones contables que realiza la institución
- Presentar estados financieros mensuales, según legislación vigente
- Colaborar con el administrador para la elaboración del informe anual, previo a la presentación a la Junta Directiva
- Autorizar con el tesorero las erogaciones acordadas en la Junta Directiva así como los pagos necesarios de acuerdo al giro del negocio
- Mantener actualizado el inventario de los bienes del comité

b) RELACIONES DE TRABAJO

- Con la Junta Directiva, administrador, resto de personal administrativo y proveedores.

c) AUTORIDAD

- Ninguna

d) RESPONSABILIDAD

Mantener control de las finanzas del comité e informar a los superiores la situación de la organización y el movimiento de pagos e ingresos.

e) REQUISITOS MÍNIMOS

- Perito contador
- Experiencia en el manejo de fondos y pagos
- Conocimientos sólidos de contabilidad, costos y gastos
- Conocimiento en computación con énfasis en paquete office
- Actualizado en la legislación fiscal del país
- Destreza en el manejo de equipo de oficina
- Dominio del idioma Tzutuhil
- Honrado
- Buenas relaciones interpersonales

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2005. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Editorial Praxis. Guatemala, 176 pp.
2. ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES –ASIES- 1997. Manual de Capacitación para Organización de Un Comité Comunal. Guatemala, 75 pp.
3. DIX, M., O. MEDINILLA Y E. CASTELLANOS. 2003. Diagnóstico Ecológico Social en la Cuenca de Atitlán. Guatemala, 160 pp.
4. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. –FUNCEDE–. 1977. Diagnóstico del municipio de San Pedro La Laguna. departamento de Sololá. Guatemala, 45 pp.
5. KOONTZ HAROLD y WEIHRICH HEINZ. 1998. Administración una Perspectiva Global. Undécima Edición, McGraw Hill. México, 242 pp.
6. KOTLER, PHILIP. 2001. Dirección de Marketing. Edición Milenio, Pearson Educación. México, 792 pp.
7. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. 1998. Recursos Económicos de Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas, CIMGRA. Guatemala, 200 pp.
8. VRETAGOYENA CELAYA, SEBÁSTIAN. 1996. Análisis de los Estados Financieros de la Empresa. Segunda Edición, Editorial Donostiarria, S. A. 40 pp.