

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MORA”

ESTELA ELIZABETH HERRERA SANCHEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MORA”

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

SAN JUAN LA LAGUNA – VOLUMEN 4

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MORA”

MUNICIPIO DE SAN JUAN 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

ESTELA ELIZABETH HERRERA SANCHEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 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. Alvaro 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 Vívar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravía.
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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.63 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá.

Presentó

ESTELA ELIZABETH HERRERA SÁNCHEZ

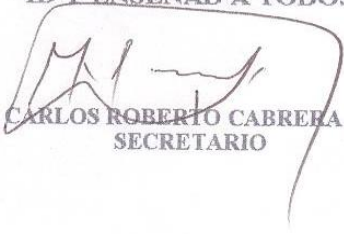
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de junio de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABREHA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por todas las bendiciones que he recibido, por proveerme vida, salud, sabiduría, fortaleza y ánimo para perseverar hasta hacer realidad este objetivo tan importante en mi vida.
A MIS PADRES	Blanca Estela Sánchez de Herrera. Que es el ángel de mi vida. Por su apoyo incondicional y su ejemplo de trabajo y tenacidad. Sea este triunfo un pequeño reconocimiento a sus múltiples esfuerzos y una forma de expresarle mi gran amor. Luis Adrián Herrera (+).
A MI ESPOSO	Odair Gamboa. Gracias por su confianza, amor, comprensión y apoyo.
A MI HIJO	Brandón Odair. Por ser la alegría, el tesoro y la motivación de mi vida. Que este logro le sirva como un ejemplo de superación a seguir.
A MIS HERMANOS	Luis Alfonso por su apoyo incondicional, confianza, respeto y cariño. A Favio Leonardo, Edgar Eduardo y Mario Rolando. Gracias por compartir mis éxitos.
A MIS SOBRINAS	Diana Mishell y María Alejandra. Por su cariño y para que sirva de motivación y ejemplo en su futura preparación.
A MIS CUÑADAS	Maby y Sulam. Por su apoyo y afecto mostrado.
A MIS SUEGROS	Por su respeto, confianza, cariño y generosidad.
A MIS FAMILIARES	Que me brindaron su apoyo y comprensión, en especial a mis tíos Raquel y Carlos por sus constantes muestras de aprecio.
A MIS COMPAÑEROS	Del EPS por todos los momentos que compartimos, el esfuerzo realizado y por la amistad que nos une. A Hevelia por su cariño. Les deseo muchos éxitos.
A LA UNIVERSIDAD	De San Carlos De Guatemala. Por haber permitido formarme como profesional.
A MIS DOCENTES SUPERVISORES E.P.S.	Por sus enseñanzas de perseverancia, disciplina y dedicación, en especial al Lic. Jersón López.
A USTED	Por compartir conmigo y ser parte de este éxito. Que Dios le bendiga.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización y extensión territorial 2
1.1.3	Orografía 5
1.1.4	Clima 5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 6
1.2.1	División política 6
1.2.2	División administrativa 8
1.3	RECURSOS NATURALES 10
1.3.1	Agua 10
1.3.2	Bosques 11
1.3.3	Suelos 12
1.3.4	Flora y fauna 13
1.3.5	Áreas protegidas 13
1.4	POBLACIÓN 14
1.4.1	Composición según sexo 14
1.4.2	Composición según edad 15
1.4.3	Composición según grupo étnico 16
1.4.4	Población económicamente activa (PEA) 17
1.4.5	Vivienda 20
1.4.6	Migración e inmigración 21
1.4.7	Niveles de ingreso 22
1.4.8	Niveles de pobreza 23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA 24
1.5.1	Tenencia de la tierra 24
1.5.2	Concentración de la tierra 26
1.5.3	Uso y potencialidades de los suelos 27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 28
1.6.1	Transporte 28
1.6.2	Telecomunicaciones 28
1.6.2.1	Teléfono 29
1.6.2.2.	Correo 29
1.6.3	Mercado 29
1.6.4	Energía eléctrica 29
1.6.5	Rastro 30
1.6.6	Cementorios 30

		Página
1.7	SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.7.1	Salud	30
1.7.1.1	Cobertura	32
1.7.2	Educación	32
1.7.2.1	Cobertura e indicadores educativos	33
1.7.2.2	Analfabetismo	35
1.7.3	Agua	35
1.7.4	Energía eléctrica y alumbrado público	36
1.7.5	Extracción de basura	36
1.7.6	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	37
1.7.7	Drenajes y alcantarillado	37
1.7.8	Letrinas	37
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.8.1	Organización social	38
1.8.1.1	Organizaciones comunitarias	38
1.8.1.2	Organizaciones religiosas	38
1.8.1.3	Comité pro-mejoramiento	38
1.8.1.4	Asociaciones	39
1.8.2	Organización productiva	39
1.9	ENTIDADES DE APOYO	39
1.9.1	Instituciones de gobierno	39
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales – ONG’S	40
1.9.3	Organizaciones privadas	40
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.10.1	Remesas familiares provenientes del exterior	42
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	42
1.11.1	Agricultura	43
1.11.2	Producción pecuaria	43
1.11.3	Actividad artesanal	44
1.11.4	Agroindustria	44
1.11.5	Actividad turística	44
1.11.6	Comercios y servicios	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

2.1	TECNOLOGÍA	45
2.1.1	Tecnología para la producción de huevos de gallina criolla	46
2.1.2	Tecnología para la producción de huevos de gallina de granja	46

	Página
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION DE HUEVOS DE GALLINA 46
2.3	COSTOS 47
2.3.1	Costo de producción huevos de gallina criolla 47
2.3.2	Costo de producción huevos de gallina de granja 48
2.3.3	Estado de resultados 50
2.3.3.1	Estado de resultados, huevos de gallina criolla 50
2.3.3.2	Estado de resultados, huevos de gallina de granja 50
2.4	RENTABILIDAD 51
2.4.1	Rentabilidad de huevos de gallina criolla 51
2.4.2	Rentabilidad de huevos de gallina de granja 52
2.5	FINANCIAMIENTO 52
2.6	COMERCIALIZACIÓN 52
2.6.1	Proceso de comercialización 53
2.6.1.1	Concentración 53
2.6.1.2	Equilibrio 53
2.6.1.3	Dispersión 54
2.6.2	Análisis de comercialización 54
2.6.2.1	Análisis institucional 54
2.6.2.2	Análisis funcional 55
2.6.2.3	Análisis estructural 56
2.6.3	Operaciones de comercialización 57
2.6.3.1	Canales de comercialización 57
2.6.3.2	Márgenes de comercialización 58
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL 60
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO 61
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN 61
2.9.1	Propuesta de solución 62

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 63
3.2	JUSTIFICACIÓN 64
3.3	OBJETIVOS 64
3.3.1	General 64
3.3.2	Específicos 65
3.4	ESTUDIO DE MERCADO 65
3.4.1	Identificación y características del producto 66
3.4.2	Oferta 67
3.4.3	Demanda 68

	Página
3.4.3.1	Demanda potencial 68
3.4.3.2	Consumo aparente 69
3.4.3.3	Demanda insatisfecha 70
3.4.3.4	Precio 71
3.4.4	Comercialización 72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO 72
3.5.1	Localización 73
3.5.1.1	Macro localización 73
3.5.1.2	Micro localización 73
3.5.2	Tamaño, volumen y valor de la producción 73
3.5.3	Proceso productivo 75
3.5.4	Requerimientos técnicos 78
3.5.5	Nivel tecnológico 80
3.5.6	Impacto ambiental del proyecto 80
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 81
3.6.1	Tipo de organización propuesta 81
3.6.2	Justificación 81
3.6.3	Objetivos 82
3.6.3.1	General 82
3.6.3.2	Específicos 82
3.6.4	Razón social 83
3.6.5	Localización 83
3.6.6	Marco jurídico 83
3.6.6.1	Internas 83
3.6.6.2	Externas 84
3.6.7	Estructura de la organización 85
3.6.8	Diseño de la organización 86
3.6.9	Funciones básicas de las unidades administrativas 87
3.7	ESTUDIO FINANCIERO 92
3.7.1	Inversión 92
3.7.1.1	Inversión fija 92
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo 95
3.7.1.3	Inversión total 97
3.7.2	Financiamiento 98
3.7.2.1	Fuentes internas 98
3.7.2.2	Fuentes externas 98
3.7.3	Estados financieros 101
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA 108
3.8.1	Valor actual neto –VAN- 108
3.8.2	Relación beneficio costo –RBC- 109
3.8.3	Tasa interna de retorno –TIR- 110

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

	Página
4.1	112
4.1.1	112
4.1.2	113
4.1.3	113
4.2	113
4.2.1	113
4.2.1.1	114
4.2.1.2	114
4.2.1.3	114
4.2.1.4	114
4.2.2	114
4.2.2.1	115
4.2.2.2	116
4.2.2.3	116
4.2.3	117
4.3	119
4.3.1	119
4.3.2	120
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. División política Años: 1985, 1994, 2002 y 2006	8
2	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Población por sexo por centros poblados Años: 1994, 2002 y 2006	15
3	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Población por edad y centros poblados Años:1994, 2002 y 2006	16
4	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Población indígena y no Indígena. Años: 1994 y 2002.	17
5	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2006	18
6	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá. Población económicamente activa. Por rama de actividad productiva. Años: 2002 y 2006	19
7	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Características de la construcción de la vivienda. Años: 2002 y 2006	20
8	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Nivel de migración por destino. Año: 2006	21
9	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Ingresos familiares mensuales. Año: 2006	23
10	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Tenencia de la tierra según tipo de finca y extensión. Años: 1979, 2003 y 2006	25
11	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2006	26
12	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Centros educativos por nivel escolar y área. Años 1994 y 2006	33

Cuadro		Página
13	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Cobertura educativa por área y nivel educativo Años: 1994 y 2006	34
14	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Nivel de analfabetismo. Años: 1994 y 2006	35
15	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Resumen de actividades productivas. Año: 2006	43
16	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina: criolla y de granja, Microfincas, tecnología tradicional y baja, Volumen y valor de la producción anual. Año: 2006	46
17	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina criolla. Microfincas, tecnología tradicional. Estado de costo directo de producción. Año: 2006	48
18	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción huevos de gallina de granja. Microfincas, tecnología baja. Estado de costo directo de producción. Año: 2006	49
19	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina criolla. Microfincas, tecnología tradicional. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2006	50
20	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina de granja. Microfincas, tecnología baja. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2006	51
21	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina criolla. Microfincas, tecnología tradicional Márgenes de comercialización. Año: 2006	59
22	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina de granja. Microfincas, tecnología baja Márgenes de comercialización. Año: 2006	59

Cuadro		Página
23	Municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna – Sololá. Oferta histórica y proyectada de mora. Período 2001 – 2010. (Cifras en libras)	67
24	Municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna – Sololá. Demanda potencial histórica y proyectada de mora. Período: 2001- 2010	69
25	Municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna – Sololá. Consumo aparente histórico y proyectado de mora. Período: 2001-2010 (Cifras en libras)	70
26	Municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna – Sololá. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mora. Período: 2001-2010 (Cifras en libras)	71
27	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Volumen de producción dos manzanas y dos cosechas. Unidades producidas en libras. Período: 2006-2010	74
28	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Requerimientos técnicos Año: 2006	79
29	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Inversión Fija. Año:2006	93
30	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora, Inversión en plantaciones. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	94
31	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora, Inversión en capital de trabajo. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	96
32	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora, Inversión total. Año:2006	97

Cuadro		Página
33	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Plan de amortización Año: 2006 (Cifras en quetzales)	99
34	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Presupuesto de caja. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	100
35	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Requerimiento de insumos Para dos manzanas y dos cosechas. Año:2006	102
36	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Requerimiento de mano de obra para dos manzanas y dos Cosechas. Año:2006	103
37	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Costos indirectos variables para dos manzanas y dos cosechas. Año:2006	104
38	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Costo directo de producción. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	106
39	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	107
40	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Valor actual neto –VAN- Año 2006	109
41	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Relación beneficio costo. Año 2006. (Cifras en quetzales)	110
42	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Tasa interna de retorno –TIR- Año 2006	111
43	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Márgenes de comercialización propuestos. Año 2006	120

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Organigrama de la Municipalidad. Año 2006	9
2	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Flujo comercial Año: 2006	41
3	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos. Microfincas, tecnología baja. Canal de comercialización . Año: 2006	58
4	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de huevos de gallina. Microfincas, tecnología baja. Estructura organizacional. Año: 2006	60
5	Municipio de San Juan La Laguna - Sololá. Proyecto Producción de mora. Flujograma del proceso productivo, Año:2006	78
6	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora R.L. Estructura organizacional propuesta. Año: 2006	87
7	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: Producción de mora. Canal de comercialización propuesto. Año:2006	119

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Localización geográfica. Año: 2006	4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. División política. Años: 1994, 2002 y 2006	7

INTRODUCCIÓN

El presente informe constituye un medio de evaluación previo a optar al título de Licenciada en Administración de Empresas, como uno de los requisitos de La Universidad de San Carlos de Guatemala, para la Facultad de Ciencias Económicas, y del programa Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, que consiste en tres fases: la primera, un seminario general en el que se dictaron conferencias de temas afines con la investigación; segunda, un seminario específico en el cual se desarrollaron y expusieron temas relacionados con proyectos de inversión, así como técnicas de investigación documental y por ultimo una investigación de campo con el propósito de elaborar un diagnóstico de los problemas económicos y sociales encontrados en el lugar objeto de estudio.

Para el desarrollo de la investigación y la elaboración del presente informe se utilizó el método científico y las técnicas de entrevista, observación, encuesta, fichas y tabulación. También se hizo uso de fuentes secundarias de información. La investigación se realizó en el primer semestre del 2006.

El objetivo de la investigación grupal fue diagnosticar la situación del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, a nivel individual se analizó la comercialización de la producción de huevos de gallina en el lugar también se elaboró una propuesta de inversión, con el propósito de ayudar a mejorar el desarrollo económico de los habitantes del Municipio.

Este documento consta de cuatro capítulos, que se describen a continuación:

CAPÍTULO I: Contiene aspectos generales del Municipio, donde se detalla en forma breve los antecedentes históricos, datos geográficos, demográficos, estructura agraria,

recursos naturales, organizaciones, servicios básicos y su infraestructura y las actividades productivas.

CAPÍTULO II: Presenta los aspectos generales de la situación encontrada y la problemática de la comercialización de los huevos de gallina así como la propuesta de solución a la misma. En esta actividad que se desarrolla únicamente en las microfincas, se incluyen aspectos sobre el nivel tecnológico, costos, financiamiento, organización y generación de empleo.

CAPÍTULO III: Contiene la propuesta de inversión de la producción de mora, en la aldea Panyebar, municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, la que contiene el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera.

CAPÍTULO IV: Presenta la propuesta para la comercialización de la producción de mora, producto que en el primer semestre de 2006 fue identificado como una potencialidad productiva debido a que no se produce en el Municipio, se plantea como una alternativa de desarrollo económico para la población y con fines de explotación comercial.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico realizado y de la propuesta de inversión, se incluye un manual de normas y procedimientos, con el fin de contribuir con la realización de la producción y comercialización de la mora, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Según el estudio realizado, el presente capítulo analiza las características socioeconómicas del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá en el que se compara la información del año 2006 respecto a 1994, con el objetivo de conocer las causas de los cambios.

1.1 MARCO GENERAL

San Juan La Laguna es uno de los 19 municipios del departamento de Sololá y con el propósito de conocerlo de una mejor manera, se estudiarán algunos elementos como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión, demografía, orografía y clima del lugar.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Antes de la época de la colonia, en el municipio de San Juan La Laguna, estaba asentada la comunidad PATANA’X que significa: en tinaja de barro, según el vocablo tz’utujil. Esta comunidad era muy grande pero se redujo en gran cantidad debido a una peste que afectó a la población, donde murieron muchos. Esta fue atribuida a un poblador que vivía en los cerros de Las Cristalinas, que insultaba y maltrataba a los demás habitantes llamado KAQAK’AXOOL, debido a que después que fue expulsado por parte de los pobladores provino dicha peste.

Los reyes tz’ujiles con un pequeño número de pobladores, cambiaron el nombre de la comunidad a CHO KUKU’ AB’AJ. Los primeros pobladores fueron de origen tz’ujil, hasta que los caporales enviados por los reyes que vigilaban el lado norte de la población descuidó los accesos al lugar y un grupo de K’iche’s lograron ingresar e instalarse en el área más montañosa.

El pueblo de San Juan La Laguna fue fundado en la época colonial, por vecinos del pueblo de Atitlán (Santiago Atitlán), de la etnia tzutuhil. En 1623, se le da el nombre

de Pueblo Nuevo de San Juan. Fue fundado como pueblo, con su propio cabildo, entre 1618 y 1623. Entre 1768 y 1770 San Juan tenía 174 habitantes y era un pueblo anexo a la parroquia de San Pedro La Laguna como consta en la “Descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Guatemala”, escrita por el Arzobispo Pedro Cortéz y Larraz, con ocasión de su visita pastoral. Es aproximadamente en esa época (final del siglo XVIII) cuando se formaron los centros poblados que constituyen el área rural del municipio, los cuales son Palestina, Panyebar y Pasajquím. Sus pobladores son K'iche's, originarios en su mayoría de Totonicapán.

En la época colonial San Juan junto con Tecpán Atitlán o Sololá, integraron la Alcaldía Mayor de Sololá. En 1872 fue creado el departamento de Quiché y San Juan La Laguna aparece entre los municipios de Sololá. San Juan La Laguna, fue declarado zona arqueológica y artística del período prehispánico, por medio del acuerdo del Ministerio de Educación en 1970”¹.

“Los primeros habitantes del municipio de San Juan La Laguna, poseían grandes cantidades de tierras, pero muchos las perdieron por la necesidad de emigrar hacia la Costa Sur, que vendieron sus terrenos a los pedranos y algunos terrenos fueron invadidos, por esta razón muchos terrenos en San Juan son propiedad de personas originarias de San Pedro”².

1.1.2 Localización y extensión territorial

San Juan La Laguna se encuentra en la región VI o región sur Occidental de la República de Guatemala, a una distancia 174 kilómetros al oeste de la Ciudad Capital por la carretera Interamericana CA-1 y de la Cabecera Departamental de Sololá a 52 kilómetros. Se ubica en la parte occidental de la cuenca del lago de Atitlán.

¹ Municipalidad de San Juan La Laguna, GT. 2002. Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010 Con Énfasis en la Reducción de la Pobreza. Guatemala, p. 23, 24.

² Ana Virginia Cuellar, 2002. San Juan La Laguna es un Pueblo Muy Diferente. Guatemala, p. 2.

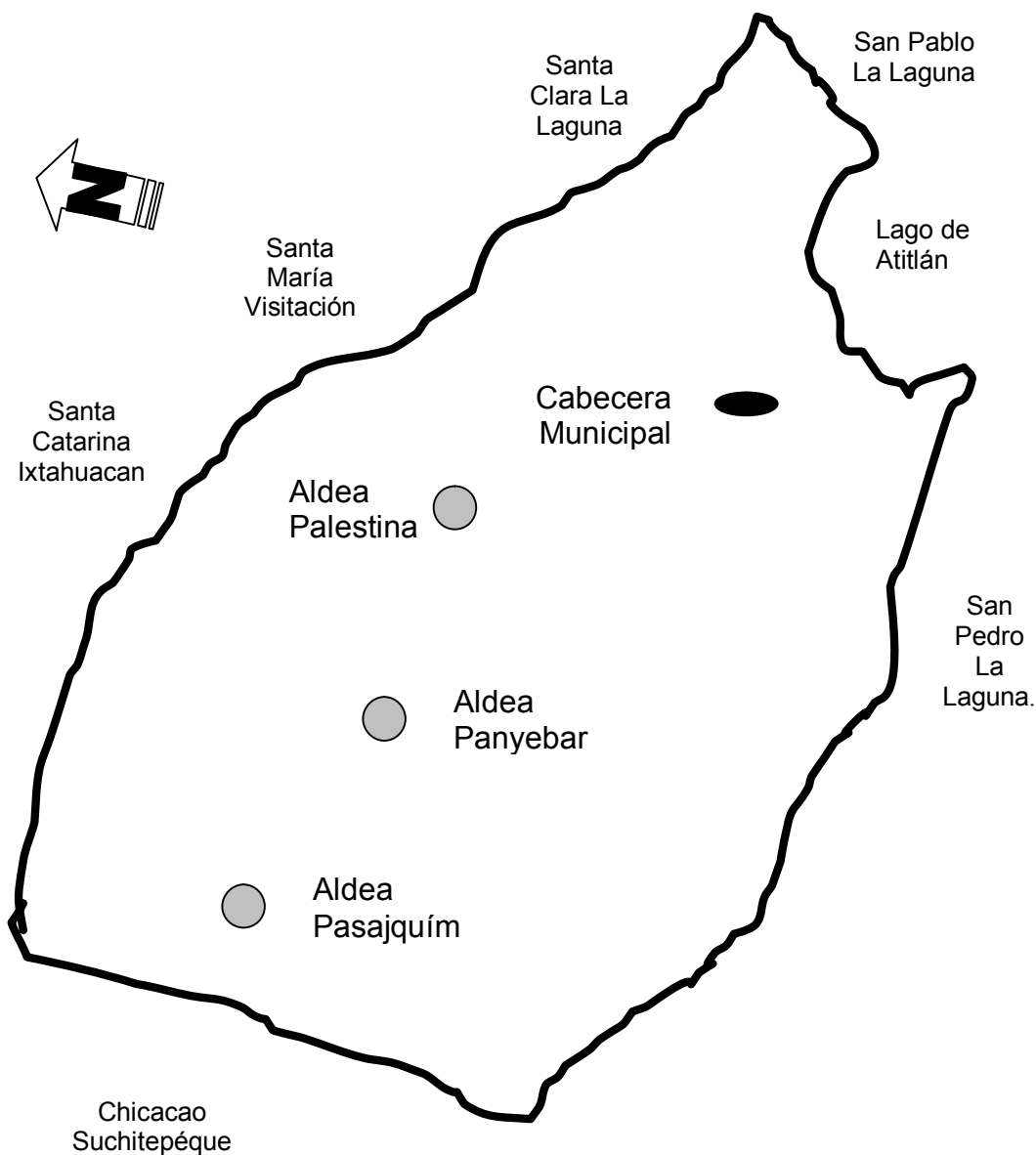
Para ingresar al Municipio existen tres vías de acceso; por el lago de Atitlán desde el embarcadero en Panajachel, la segunda vía terrestre por la carretera Interamericana, se desvía hacia la izquierda en el kilómetro 148 y se atraviesan los poblados de Santa Lucía Utatlán, Santa María Visitación, Santa Clara La Laguna y San Pablo La Laguna y la tercera también terrestre por San Lucas Tolimán vía Santiago Atitlán, esta última la menos recomendable debido a que existe mucha delincuencia.

Colinda al norte con Santa Clara La Laguna y San Pablo La Laguna; al sur con el municipio de Chicacao; al este con San Pedro La Laguna y el Lago de Atitlán y al oeste con Santa Catarina Ixtahuacán y Santa Clara La Laguna, municipios del departamento de Sololá, a excepción de Chicacao que pertenece al departamento de Suchitepéquez.

Posee una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, equivalente al 3.39% de los 1,061 kilómetros del territorio total del departamento de Sololá. Las coordenadas de la Cabecera son: Latitud 14°, 41´.39" y longitud: 91°, 17´, 12´´.

El siguiente mapa muestra la localización del municipio de San Juan La Laguna.

Mapa 1
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Localización geográfica
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de San Juan La Laguna, Diagnóstico 2004.

Como se puede apreciar en el mapa anterior San Juan La Laguna está rodeado por cinco municipios de Sololá, por Chicacao de Suchitepéquez y el Lago de Atitlán.

1.1.3 Orografía

La cabecera municipal de San Juan La Laguna posee los cerros de La Cruz, y Cara del Indio; y las aldeas los cerros: NIM AJAAW, TINO'Y AJAAW, Chuacacabaj, El Cristalino, Pachicoc y Patzalú. Las montañas Chuacacnom, Chuicapoj, Pachalí, Paquiacnom, Parbeytem y Patziac. En general el suelo del municipio de San Juan La Laguna es fértil, posee porciones de terreno plano, algunas ondulaciones, quebradas e inclinadas; donde predominan las pendientes del 12% al 32%. Lo que hace que tenga un gran potencial productivo.

1.1.4 Clima

Su altitud oscila entre 1,300 a 1,585 metros sobre el nivel del mar, en su parte más baja llega a tener una altura de 1,585 metros sobre el nivel del mar. En el Municipio de San Juan La Laguna el clima que prevalece según el sistema Holdridge de acuerdo a la unidad bioclimática y los suelos corresponden al Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBs), debido a que la altitud del Municipio se encuentran entre 1,500 y 2,400 metros sobre el nivel del mar y la temperatura oscila entre 18 y 25 grados centígrados lo cual varía según los lugares, lo que ocasiona que en la Cabecera Municipal el clima oscile entre templado y cálido, a diferencia de las aldeas Palestina, Panyebar y Pasajquim el clima es frío, debido a que éstas se sitúan en la cima de la cadena de montañas, colinas y conos volcánicos.

En 1994 el promedio de la temperatura media fue de 19.4°C; la máxima 25.5°C y mínima 12.0°C, el mes menos caluroso fue octubre, mientras que para el 2006 el promedio de la temperatura media fluctuó en 19.0°C; la máxima 25.3°C y mínima 13.6°C anuales, esto expresa que el régimen climático se ha mantenido durante los 12 años.

La precipitación pluvial en 1994 alcanzó los 763.2 mm., según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, no tiene información de enero y marzo; los meses de abril, junio, agosto y septiembre fueron

los más lluviosos, mientras que para el año 2006 alcanzó 1,443.7 mm. anuales, los períodos más pluviosos se registran en los meses de mayo a octubre del 2006, esto expresa que el régimen de lluvia se incrementó en un 89.16 % durante los 12 años.

En 1994 la velocidad promedio anual del viento fue de 1.2 Km/hora, mientras que para el 2006, fluctuó en 11.0 km/hora; esto pone de manifiesto que durante los últimos 12 años el mismo ha venido en aumento, debido a la deforestación existente en búsqueda de áreas para cultivo en el Municipio

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Durante el transcurso de los años la población del lugar se ha incrementado paulatinamente, lo que ha repercutido en que se organicen y agrupen en diferentes poblaciones. La división política es la identificación de cada centro poblado que forma el Municipio y el acceso a los mismos. La división administrativa se refiere a la administración de gobierno, como se describe a continuación.

1.2.1 División política

En el año de 1994 el municipio de San Juan La Laguna contaba con un pueblo, que constituye la Cabecera Municipal, así como tres aldeas: Palestina, Panyebar, Pasajquím y el caserío Panacal ubicado en la aldea Panyebar. En los años 2002 y 2006 hubo variación en la división política debido al incremento de población y se originaron otros centros poblados, tales como: cantón Xacal y caserío Cipresales en la aldea Palestina; cantón Chuanac y caserío Panacal en la aldea Panyebar; y cantón Chofiero, caserío Pocona, finca Pacaybal y paraje San Simón en la aldea Pasajquím.

A continuación se presenta la comparación de los años 1994, 2002 y 2006 del historial de la división política por centro poblado del municipio de San Juan La Laguna.

Tabla 1
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
División política
Años: 1985, 1994, 2002 y 2006

Categoría	1985	Centro 1994	Poblado 2002	2006	Tipo de acceso	Tiempo
Pueblo	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	C/l	
Cantón				Xacal	C/t	15 min.
Aldea	Palestina	Palestina	Palestina	Palestina	C/v	1 hora
Caserío				Cipresales	C/v	1 hora 5 min.
Finca	San Juanico				C/t	
Aldea	Panyebar	Panyebar	Panyebar	Panyebar	C/v	1 hora 15 min.
Cantón				Chuacanac	C/v	1 hora 20 min.
Caserío		Panacal	Panacal	Panacal	C/v	1 hora 25 min.
Finca	La Dicha				C/t	
Aldea	Pasajquím	Pasajquím	Pasajquím	Pasajquím	C/t	1 hora 30 min.
Cantón				Chofiero	C/t	1 hora 35 min.
Caserío			Pocona		C/v	
Finca	Pacaybal Madrid		Pacaybal		C/v C/t	
Paraje			San Simón		C/v	

C/l: Carretera/lacustre

C/v: Carretera/vereda

C/t: Carretera/terracería

* Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010, Municipio de San Juan La Laguna.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del libro Comunidades de Guatemala 1985, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la tabla anterior se describe la composición del Municipio en cuanto a pueblo, aldeas, caseríos y cantones, tipos de acceso, distancias y tiempo para llegar a los mismos, tanto en el año 1985, 1994, 2002 y 2006.

A continuación se presentan los datos comparativos de la cuantificación de centros poblados del Municipio, según información del año 1985, censos de 1994 y 2002 y de la información obtenida según investigación del año 2006.

Cuadro 1
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
División política centros poblados
Años: 1985, 1994, 2002 y 2006

Categoría	Año 1985	Censo 1994	Censo 2002	Año 2006
Pueblo	1	1	1	1
Aldeas	3	3	3	3
Cantones	0	0	0	3
Caseríos	0	1	2	2
Fincas	4	0	1	0
Parajes	0	0	1	0
TOTALES	8	5	8	9

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del libro Comunidades de Guatemala 1985, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa, que la división política ha tenido variaciones a partir del año 1985 al 2006, fecha en que se llevó a cabo la investigación incrementándose el número de cantones del Municipio y desaparecen las fincas y el paraje.

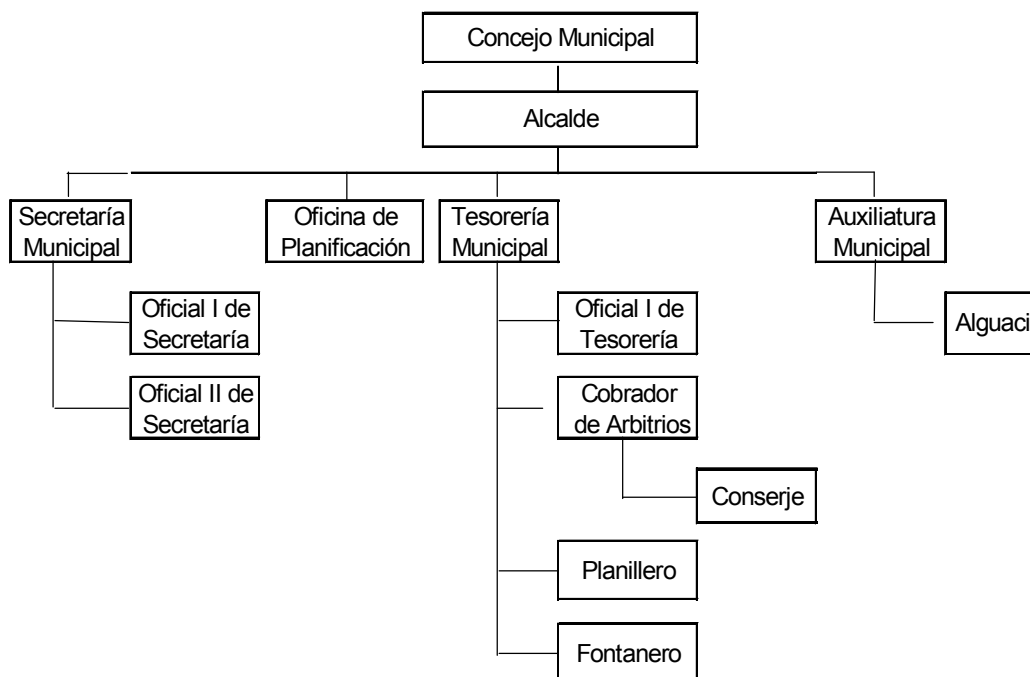
1.2.2 División administrativa

Para el año 1994 la administración del Municipio estaba a cargo de la Alcaldía y el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales), y las Alcaldías Auxiliares de cada aldea.

El municipio de San Juan La Laguna para el 2006 es administrado por una Corporación Municipal integrado por un Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, también cuenta con un Síndico y un Concejal suplente. Además está organizada internamente en comisiones obligatorias según el Código Municipal, integradas por: Finanzas, Salud Pública y Asistencia Social, Educación, Cultura, Turismo y Deportes, Agricultura, Ganadería y Alimentación, Protección al Medio Ambiente y Patrimonio Cultural, Urbanismo y Desarrollo Urbano, Rural y Probidad, cada comisión está integrada por dos miembros de dicha Municipalidad.

En el área rural existe un Alcalde Auxiliar por aldea. La comuna esta integrada por el Consejo Municipal de Desarrollo COMUDES, mientras que las comunidades están organizadas a través del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES. A continuación se muestra la estructura administrativa de la municipalidad de San Juan La Laguna.

Gráfica 1
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Organigrama de la Municipalidad
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de San Juan La Laguna, Sololá.

La gráfica anterior refleja que la municipalidad de San Juan La Laguna está representada por medio del Concejo Municipal que es el que rige y tiene a cargo la toma de decisiones, el Alcalde es la máxima autoridad del Municipio y los mandos medios son los responsables de ejecutar las actividades ediles bajo supervisión del Concejo Municipal y Alcalde del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes que en forma natural se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se pueden considerar: los ríos, la flora y la fauna, el suelo en sus diferentes tipos y los bosques.

1.3.1 Agua

Es el conjunto de todas las aguas corrientes o estables de un lugar. En relación al recurso hídrico, el municipio de San Juan La Laguna, en 1994 contaba con ríos, nacimientos y el lago de Atitlán, este último que utilizaban como vía de transporte y riego de los cultivos cercanos de hortalizas, mediante bombeo de agua. Para el año 2006 el Municipio cuenta con el lago de Atitlán como uno de los recursos hídricos más importantes del lugar.

Los ríos con que cuenta son: Yatzá o Río Seco nace en el municipio de Santa María Visitación, Monte Rico, atraviesa toda la parte oeste del municipio de San Juan La Laguna y pasa por las tres aldeas, que desemboca en la cuenca del río Nahualate. Río Panán pasa al este de las aldeas Panyebar y Pasajquím, para luego unirse al Yatzá en el territorio de Chicacao, Suchitepéquez. Es aprovechado para el abastecimiento de agua entubada de las aldeas Palestina, Panyebar y Pasajquím.

El Municipio cuenta con 22 nacimientos de agua y de los existentes 12 se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, dos de los más importantes son el K'uwa' I y K'uwa' II, que se utilizan para el servicio de agua entubada de la Cabecera Municipal. Otros cinco son aprovechados para el riego de cultivos de la cebolla y maíz, en verano o época seca. Los últimos cinco no son caudalosos y sus aguas no fluyen.

En Panyebar existen seis nacimientos de agua, los cuatro más caudalosos se utilizan para el servicio de agua entubada de la Aldea y de Palestina. En las aldeas Palestina

y Pasajquím existen dos nacimientos de agua pequeños respectivamente, que no tienen ningún uso al 2006.

1.3.2 Bosques

Según la clasificación de los suelos, los bosques existentes en el Municipio pertenecen a la clasificación zona de vida sistema Holdridge: “Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMB)”³. El área boscosa se encuentra ubicada principalmente en las aldeas Panyebar, Pasajquím y Palestina y en menor escala en la Cabecera Municipal, donde se observan pocas áreas boscosas, que han disminuido grandemente con relación a las antiguas extensiones, la causa principal es la tala de árboles con el fin de utilizar las extensiones de tierra para cultivos agrícolas, debido al crecimiento de la población.

El municipio de San Juan La Laguna en el período 1991/93 contaba con 1,935.48 hectáreas de bosque, es decir el 59% de dicha cobertura forestal, lo cual representaba el 4.3% respecto a las 44,777 hectáreas de bosque del departamento de Sololá. Según informe del Instituto Nacional de Bosques y el Comité Nacional de Áreas Protegidas, se estimó que del año 1993 al 2001 el área boscosa del Municipio creció en seis hectáreas, lo que representa 0.31% del total de cobertura forestal, un crecimiento anual de una hectárea por año, y 1,935 hectáreas de bosque para el año 2001.

Para el año 2006 el área boscosa del Municipio asciende a 1,982.3 hectáreas, lo que representa una cobertura forestal del 53.2% de las 3,728.5 hectáreas con las que cuenta el Municipio, lo que indica que existe 1,738.5 hectáreas sin bosque, lo cual se considera una cobertura forestal aceptable al tomar en cuenta que el porcentaje de cobertura a nivel nacional es del 52%.

³ Fundación Centroamericana del Desarrollo –FUNCEDE–, 1997. Diagnóstico del Municipio de San Juan La Laguna, Sololá, p. 4.

En el área rural existe el parque Municipal Panán, con una extensión de 711 hectáreas de bosque y es uno de los mejores conservados de la región. Los principales árboles que se distinguen son: el cedro teca, palo blanco, volador, hormigo, chichique y tepe miste. En las partes más altas del Municipio, las especies predominantes son el pino, ciprés, aliso, encino e hilamos. Los bosques del área rural cuentan con cierta variedad de árboles, algunos coníferos y otros latí foliados.

A pesar de contar con programas de dotación de nuevas porciones de bosque que impulsa el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, se extinguen debido al crecimiento poblacional, a las grandes extensiones utilizadas para: cultivos agrícolas, la madera para construcción de viviendas y como leña para combustible, lo que ocasiona una lenta desaparición de los mismos. No existen programas de reforestación que impulse a los habitantes a evitar el deterioro de los bosques.

1.3.3 Suelos

Según la investigación de campo los suelos del Municipio se clasifican de tipo Chipo, Camanchá Erosionado, Tolimán y Suchitepéquez. Por ser drenados moderadamente, en general son profundos, poseen materia madre de ceniza volcánica cementada clara, un relieve fuertemente ondulado a escarpado, un declive del 15% al 30%, color café muy oscuro a negro, textura franca turbosa. Algunas porciones superficiales de textura mediana, color pardo o café gris.

Dentro del uso y aprovechamiento de los suelos en el Municipio, se encuentran los cultivos agrícolas principalmente el del café, maíz y frijol. Debido a que los propietarios no le dan tratamiento a los suelos sino que cultivan de la forma tradicional existe una degradación en los mismos. También han afectado los fenómenos naturales como inundaciones y deslaves. El municipio de San Juan La Laguna cuenta con la clasificación IIA, suelos de la altiplanicie central y III Suelos de Declive del Pacífico.

1.3.4 Flora y fauna

Dentro de la flora natural del Municipio se encuentran diversas especies como las ornamentales: antulio, begonias, buganvillea, cañethea, gigante, izote, draceana y geranio. De uso medicinal, las principales son el eucalipto, orégano, jacaranda, sábila y salvia. Para la preparación de alimentos y como medicina la albahaca y hierba buena. Para el año 1994 se introdujo el café en sustitución del maíz y frijol, pero no se reforestó; para el año 2006 el crecimiento poblacional provocó que se utilizaran los terrenos para otras actividades y con esto dejaron de existir árboles silvestres

El Municipio, para el año 1994 poseía gran variedad de animales, los silvestres como: ardillas, comadreja, conejos, lagartijas, mazacuatas, ranas, ratas y taltuzas. Entre las aves: el pájaro carpintero, el tecolote, el tucán y la paloma; entre los animales acuáticos: la carpa, la tilapia, el cangrejo, el caracol y la gallareta; sin embargo para el año 2006 no hubo reproducción de éstos debido a que la fauna decreció por los factores abióticos (temperatura y disponibilidad de agua) y bióticos (animales depredadores y el hombre). Solamente se pueden observar los animales domésticos como las gallinas, pollos, perros, gatos y caballos. De uso comercial pero en menor cantidad: ganado porcino y bovino. Entre los animales que se extinguieron en el Municipio se encuentran el tigre, el venado, los micos y el coche de monte; debido a los pobladores que se dedicaban a la cacería de estos animales.

1.3.5 Áreas protegidas

San Juan La Laguna por ser uno de los doce municipios que rodean al lago de Atitlán forma parte del área protegida de la Cuenca del Lago de Atitlán, que legalmente se denomina a través del decreto 64-97 como “Reserva de Uso Múltiple de la Cuenca del Lago de Atitlán”, el cual permite que se realicen exclusivamente actividades de turismo nacional e internacional, pesca, acuicultura y actividades agrícolas. Con el fin de evitar que los pobladores contaminen el lago de Atitlán, con el uso de agroquímicos, desechos sólidos, jabones y detergentes entre los más comunes y no se permite que

existan drenajes que desemboquen en el mismo para evitar su acelerada contaminación.

El área boscosa de Panán, también fue declarada como área protegida, por lo que cualquier explotación de los recursos naturales de esta región se debe contar con la autorización del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, cuyas oficinas se ubican en la Cabecera Departamental y un guarda recursos en el Municipio.

En el año 1994 no contaban con una gestión de control ambiental, debido a la falta de recursos y apoyo por parte de diferentes entidades, a raíz de los daños a la naturaleza y consecuencias en la población, en el año 2006 entidades gubernamentales y no gubernamentales, llevan a cabo actividades para minimizar el impacto ambiental.

1.4 POBLACIÓN

Los aspectos demográficos, se refieren a las características que presentan o identifican a los habitantes de una región. La cantidad de pobladores del Municipio de acuerdo a datos de los censos de población para el año de 1994 era de 6,149, en el 2002 de 8,149 y para el 2006 según proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE- 9,560 habitantes.

1.4.1 Composición según sexo

Al separar este segmento se pretende determinar la distribución entre hombres y mujeres, para identificar las necesidades de cada género. Lo que se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Población por sexo por centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	Hombres	Mujeres	Totales	Hombres	Mujeres	Totales	Hombres	Mujeres	Totales
Área Urbana									
Cabecera Municipal	1,575	1,532	3,107	2,126	2,053	4,179	2,495	2,381	4,876
Subtotal	1,575	1,532	3,107	2,126	2,053	4,179	2,495	2,381	4,876
Área Rural									
Aldea Panyebar	674	665	1,339	938	925	1,863	1,104	1,095	2,199
Aldea Pasajquím	475	478	953	564	624	1,188	672	714	1,386
Aldea Palestina	362	388	750	453	466	919	528	571	1,099
Subtotal	1,511	1,531	3,042	1,955	2,015	3,970	2,304	2,380	4,684
Total	3,086	3,063	6,149	4,081	4,068	8,149	4,799	4,761	9,560

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El cuadro anterior indica que existe un equilibrio del 50% aproximado entre género de pobladores masculinos y femeninos para los años 1994, 2002, con un leve descenso en el género femenino para el año 2006 que equivale al 49% del total de población encuestada.

1.4.2 Composición según edad

La importancia del estudio de este indicador se fundamenta en establecer la estructura poblacional por edad, que permite identificar la cantidad preescolar, escolar y la fuerza de trabajo. El siguiente cuadro detalla el total de la población, por edad y centro poblado de los censos 1994, 2002 y muestra del año 2006.

Cuadro 3
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Población por edad y centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Centro Poblado	Rango Edad	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2006	
			Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	Cabecera Municipal	0 - 9	739	24	1,086	26	345	16
		10 -14	773	25	614	15	268	12
		15 - 64	1,481	48	2,305	55	1,319	61
		65 y mas	114	4	174	4	223	10
		Total	3,107	100	4,179	100	2,155	100
Rural	Aldea:							
	Palestina	0 - 9	181	6	293	7	85	5
		10 -14	192	6	136	3	61	3
		15 - 64	351	12	451	11	170	10
		65 y mas	26	1	39	1	29	2
	Panyebar	0 - 9	338	11	650	16	240	13
		10 -14	339	11	281	7	153	9
		15 - 64	624	21	865	22	489	27
		65 y mas	38	1	67	2	62	3
	Pasajquím	0 - 9	256	8	390	10	117	7
		10 -14	222	7	167	4	58	3
		15 - 64	445	15	590	15	273	15
		65 y mas	30	1	41	1	45	3
		Total	3,042	100	3,970	100	1,782	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, el rubro más significativo corresponde a las personas en edad de trabajar, las que se encuentran en el rango de 15 a 64 años, concentrados principalmente en el área urbana.

1.4.3 Composición según grupo étnico

Identifica la pertenencia de la población a una cultura en particular; en el caso de San Juan La Laguna se reconocen los siguientes grupos étnicos: Tz'ujiles, K'ichés y otro (Ladina). Para el presente análisis fue necesario conformarlo en dos grupos indígenas

y no indígenas, en base al censo poblacional 1994 y 2002, efectuados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- como se presenta a continuación.

Cuadro 4
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Población indígena y no indígena
Años: 1994 y 2002

Grupo	Censo 1994			Censo 2002			Muestra 2006		
Étnico	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Indígena	2,969	2,981	5,950	4,163	3,958	8,121	2,104	1,782	3,886
%			0.99			0.99			0.99
No indígena	27	24	51	16	12	28	51	0	51
%			0.01			0.01			0.01
Totales	2,996	3,005	6,001	4,179	3,970	8,149	2,155	1,782	3,937

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población; V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como lo muestra el cuadro anterior en los resultados del censo del año 1994, 2002 y de la muestra del 2006 el segmento de la población indígena representa el 99% lo que indica que está bien cimentada y el 1% restante la no indígena. Según la investigación realizada en el primer semestre del año 2006, se determinó que el 58% de la población encuestada pertenecen a la etnia Tz'ujil, 41% a la Quiché y el 1% a la Ladina.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Está integrada por las personas de 15 a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica, aquellos que están en busca de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados. A continuación se presenta el cuadro con la división por sexo y centro poblado de los pobladores en edad de trabajar, según datos de los censos poblacionales 1994 y 2002 y proyección para el año 2006.

Cuadro 5
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Censo 1994	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	661	45	29	58	690
	Rural	821	55	21	42	842
	Total	1,482	100	50	100	1,532
	Participación por género	97%		3%		100%
	PEA 1994					25%
Censo 2002	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	1,209	59	427	78	1,636
	Rural	832	41	117	22	949
	Total	2,041	100	544	100	2,585
	Participación por género	79%		21%		100%
	PEA 2002					32%
Proyección 2006	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	1,426	59	501	78	1,927
	Rural	991	41	141	22	1,132
	Total	2,417	100	642	100	3,059
	Participación por género	79%		21%		100%
	PEA 2006					32%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2006.

La población económicamente activa del Municipio, según el censo del año 1994 era de 1,532 habitantes que representa el 25% del total de la población, para el año 2002 correspondía 2,585 habitantes que representa el 32% del total y según proyección 2006, la población económicamente activa es de 3,059 personas lo que representa el 32% de 9,560 habitantes estimados para ese año, integrado por el 79% de hombres y 21% de mujeres, lo que refleja el mismo nivel de participación para ambos sexos respecto al año 2002.

En la investigación realizada en San Juan La Laguna, se identificó la aportación de la población económicamente activa según la actividad donde participa y la que se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Población económicamente activa
Por rama de actividad productiva
Años: 2002 y 2006

Rama de actividad	Censo 2002		Muestra de encuesta 2006	
Económica	PEA	% Participación	PEA	% Participación
Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	1,643	63.55	486	55.99
Explotación de minas y canteras.	1	0.03		
Industria manufacturera textil y alimenticia.	168	6.50	116	13.36
Electricidad, gas y agua.	4	0.15	9	1.04
Construcción.	93	3.59	13	1.50
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles.	268	10.38	26	2.99
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	51	1.98	20	2.30
Establecimientos financieros, recursos, bienes inmuebles y servicios prestados. Inmuebles y servicios prestados a empresas.	57	2.21	14	1.61
Administración pública y defensas.	57	2.21	25	2.88
Enseñanza.	92	3.56	17	1.95
Servicios comunales, sociales y personales.	136	5.27	45	5.19
Organizaciones extraterritoriales.	1	0.03		
Rama de actividad no especificada.	14	0.54	97	11.19
Total	2,585	100	868	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Se puede observar que la agricultura, caza, silvicultura y pesca son las actividades más representativas con el 63.55% y 55.99% para los años de 2002 y 2006 respectivamente. La siguiente actividad importante es la industria manufacturera textil y alimenticia con el 13.36% de participación para el año 2006.

1.4.5 Vivienda

En la construcción de viviendas se utilizan diferentes tipos de materiales, según la capacidad económica de cada familia, los cuales se detallan en el siguiente cuadro comparativo según censo 2002 y la encuesta realiza en el año 2006.

Cuadro 7
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Características de la construcción de la vivienda
Años: 2002 y 2006

Materiales	Censo 2002	%	Encuesta 2006	%
Paredes				
Block	517	29	385	51
Ladrillo	3		3	
Adobe	711	40	178	24
Madera	506	28	146	19
Bajareque	3			
Caña	52	3	10	1
Lamina	2		14	2
Concreto	4			
Otros			19	3
Total	1,798	100	755	100
Techo				
Cemento	55	3	39	6
Lamina	1,734	97	672	94
Teja				
Manaca, palma				
Paja	8			
Otros			2	
Total	1,797	100	713	100
Piso				
Cerámico	21	1	26	4
Ladrillo	43	3		
Cemento	1,010	56	583	79
Madera	2			
Barro	3			
Tierra	400	22	127	17
Otros	318	18		
Total	1,797	100	736	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Los materiales más utilizados para la construcción de paredes son el block y el adobe, en el techo la lámina y en el piso el cemento. Es importante resaltar que la capacidad económica en la que se encuentran las personas del área rural, permite que las construcciones de las viviendas estén construidas principalmente de paredes de madera y adobe con techos de lámina.

La población que posee vivienda propia en el Municipio de San Juan La Laguna según los hogares encuestados es del 94.22%, de los cuales el 56% pertenece al área urbana y 44% al área rural. El 4.23% es alquilada, en un 83% en el área urbana y 17% en el área rural. La condición prestada de la vivienda refleja únicamente un 1.27% y entre otros se encuentra un 0.28%.

1.4.6 Migración e inmigración

En el municipio se presentan dos tipos de migración: la primera dentro del País y la segunda al extranjero. A continuación se presenta el cuadro que indica como se manifiesta este fenómeno:

Cuadro 8
Municipio de San Juan la Laguna –Sololá
Nivel de migración por destino
Año: 2006

Centro Poblado	Capital	%	Otro Depto.	%	Municipio	%	Extranjero	%	NO	%
Área Urbana	81	75	23	61	42	76	9	70	304	55
Palestina	4	4	4	10	7	13	2	15	49	9
Panyebar	12	11	9	24	4	7	2	15	120	22
Pasajquim	11	10	2	5	2	4	0	0	77	14
Totales	108	100	38	100	55	100	13	100	550	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

De los 709 hogares encuestados, 214 respondieron que sí tenían familiares que vivían fuera del Municipio el 50.46% a emigrado a la Ciudad Capital, 17.76% a otro departamento, el 25.70% a otro municipio y el 6.08% al extranjero (Estados Unidos).

El movimiento emigratorio que se manifiesta en el Municipio es consecuencia de los bajos salarios que se devengan en el lugar. Dentro de las causas que los motiva a emigrar están: la búsqueda de mejoras de trabajo, nuevas oportunidades de empleo, por emigración de familiares, estudios y en algunos casos compromiso familiar, con el fin de alcanzar mayores niveles de ingreso. Los pobladores con mayor beneficio a causa de la emigración son los que reciben remesas familiares de parientes establecidos en Estados Unidos.

La inmigración al Municipio de San Juan San La Laguna según la investigación realizada no tiene repercusión alguna, debido a que los pobladores que allí viven en su mayoría son de origen juanero, el movimiento de inmigración proviene de los departamentos de Quetzaltenango, Mazatenango y Totonicapán.

1.4.7 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso muestran los distintos rangos de ingresos por familia, según las actividades a las que se dedican. Como se presenta en el siguiente cuadro según datos obtenidos de los 709 hogares encuestados.

Cuadro 9
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Ingresos familiares mensuales
Año: 2006

Rango de Ingresos Q.	Área Urbana	Aldea Palestina	Aldea Panyebar	Aldea Pasajquím	%
1 - 500	87	3	40	26	22
501 -1,000	191	26	68	42	46
1,001 -1,500	67	11	18	9	15
1,501 -2,000	26	13	13	7	9
2,001 -2,500	7	0	2	2	1
2,501 -3,000	12	2	4	4	3
3,001 -3,500	2	7	0	0	1
3,501 y más	14	2	2	2	3
Totales	406	64	147	92	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según la información que presenta el cuadro anterior se determinó que el rango de ingresos de Q.501.00 a Q.1,000.00 es el más significativo con el 46% de participación, donde la población del área urbana es la que percibe este ingreso en mayor porcentaje (58.41%). Por jornal o tarea diaria se paga un promedio de Q.25.00 a Q.30.00.

1.4.8 Niveles de pobreza

La pobreza se mide de acuerdo al grado con que se deja de cubrir los bienes y servicios fundamentales para satisfacer las necesidades básicas y alcanzar el bienestar de todos los miembros de la familia, como alimentación, salud, vivienda, vestuario, transporte, educación entre otros.

Según la investigación de desarrollo elaborado por la Secretaría General de Consejo Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN-, para el año 2002 el nivel de

pobreza en el Municipio era de 80.9 % del cual el 38.07% vivía en extrema pobreza, y se toma como parámetro internacional: personas que tienen un ingreso equivalente a menos de US\$2 al día son considerados pobres y en situación de extrema pobreza que tienen un ingreso menor o equivalente a US\$1 diario.

Los ingresos por familia no son suficientes para cubrir el costo de la canasta básica; tienen escasas posibilidades de un desarrollo normal debido a que solamente cuentan con lo necesario para cubrir alimentación, los ingresos no superan el costo de dicha canasta, debido al número de integrantes del núcleo familiar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La economía del municipio de San Juan La Laguna se basa en la producción agrícola y su desarrollo productivo está relacionado directamente al uso, tenencia y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, por título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión de las autoridades Municipales o del Gobierno Central.

En el Municipio se estableció que existen cinco formas de tenencia de tierra: propia, arrendada, por cooperativa, comunal y usufructo. De las cuales, las dos primeras sobresalen.

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra y el número de unidades productivas, según comparación de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de los datos recabados en la investigación de campo efectuada en el primer semestre del año 2006.

Cuadro 10
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Tenencia de la tierra según tipo de finca y extensión
Año: 1979, 2003 y 2006

Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
1979	Microfincas	352	52.46	352	52.46	0	0.00	0	0.00
	Subfamiliares	302	45.01	302	45.01	0	0.00	0	0.00
	Familiares	17	2.53	17	2.53	0	0.00	0	0.00
	Totales	671	100	671	100	0	0.00	0	0.00
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2003	Microfincas	574	63.85	569	63.29	5	0.56	0	0.00
	Subfamiliares	317	35.26	317	35.26	0	0.00	0	0.00
	Familiares	8	0.89	8	0.89	0	0.00	0	0.00
	Totales	899	100	894	99.44	5	0.56	0	0.00
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2006	Microfincas	310	86.35	215	59.89	93	25.90	2	0.56
	Subfamiliares	48	13.37	46	12.81	2	0.56	0	0.00
	Familiares	1	0.28	1	0.28	0	0.00	0	0.00
	Totales	359	100	262	72.98	95	26.46	2	0.56

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Conforme los datos del cuadro anterior, se observa que en el censo del año 1979 se encuentran localizadas 671 tipos de fincas 100% propias. Para el año 2003 existen 899 tipos de fincas de las cuales solamente existen 5 microfincas arrendadas. En la encuesta del año 2006 se determinó que de los 359 tipos de fincas, 310 se clasifican como microfincas, 48 como subfamiliares y 1 familiar; para un total del 73% de tenencia propia, el 26.46% arrendada y el 0.56% en usufructo.

Se puede observar que para el año 2006 solamente la finca familiar se encuentra 100% como propia, ya que los demás estratos de fincas (microfincas y subfamiliares) han sido dado en arrendamiento o usufructo.

1.5.2 Concentración de la tierra

Comprende la forma de distribución de la tierra, en relación a la extensión y el número de propietarios. Para el estudio se utilizó la clasificación del Instituto Nacional de Estadística –INE- con base en comparación con los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979, 2003 y datos obtenidos de la encuesta efectuada en el primer semestre 2006, como se presenta el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2006

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	352	52.46	132.85	16.61	52.46	16.61		
Subfamiliares	302	45.01	542.99	67.87	97.47	84.48	4,431.82	1,618.98
Familiares	17	2.53	124.14	15.52	100	100	9,747.00	8,448.00
Total 1979	671	100	799.98	100			14,178.82	10,066.98
Microfincas	574	63.85	274.21	26.14	63.85	26.14		
Subfamiliares	317	35.26	633.37	60.39	99.11	86.53	5,524.94	2,590.74
Familiares	8	0.89	141.23	13.47	100	100	9,911.00	8,653.00
Total 2003	899	100	1048.81	100			15,435.94	11,243.74
Microfincas	310	86.35	168.10	45.62	86.35	45.62		
Subfamiliares	48	13.37	168.70	45.78	99.72	91.40	7,892.39	4,549.23
Familiares	1	0.28	31.70	8.60	100	100	9,972.00	9,140.00
Total 2006	359	100	368.50	100			17,864.39	13,689.23

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del Censo Nacional y Agropecuario de 1979, 2003 y la muestra tomada en el primer semestre del 2006, permite establecer que en cada período existe concentración de la tierra en las microfincas según el número de fincas con el 52.46%, 63.85% y 86.35% respectivamente.

Según información de los censos de los años 1979 y 2003, la concentración de la tierra reflejaba un coeficiente de Gini de 0.41 y 0.42 respectivamente, lo cual muestra un incremento pasivo hacia la unidad, esto significa que la concentración de la tierra se ha suscitado lentamente. El coeficiente calculado para la encuesta del año 2006, es de 0.42 el cual se mantuvo en relación al año 2003, hubo variación de cantidad de fincas para los años 1979 y 2003 en los estratos de subfamiliares y microfincas, por lo que se confirmó por medio de información obtenida en la encuesta realizada, que la concentración de la tierra se encuentra en dichos tamaños de finca, mismos que abarcan un 45.78% y 45.62 respectivamente de la superficie del Municipio.

1.5.3 Uso y potencialidades de los suelos

En el año 2003 el 93% del suelo del Municipio se utilizaba para la agricultura, únicamente el 6% era cubierto por bosques y montes, a este fenómeno se le atribuye principalmente el crecimiento demográfico. La disminución de los bosques de 1979 respecto al 2003 fue de 176 manzanas, de persistir una tendencia de la frontera agrícola, se podrá esperar deforestación y degradación de los suelos, lo que llevaría al Municipio a una situación donde la producción agrícola se verá afectada en cuanto a la carencia de tierras aptas para el cultivo.

Cabe destacar que del uso del suelo que se destina a la producción agrícola para el año 2003, el cultivo permanente (café) es el más representativo, ocupa el 52% del suelo, aumentó 130 manzanas respecto al año 1979. En tanto los cultivos anuales (principalmente maíz y frijol) para el año 2003 ocupaban el 41% del suelo, disminuyó 372 manzanas respecto al año 1979. Por lo anterior se establece que los productores agrícolas han dejado de sembrar para el autoconsumo y se han dedicado a producir café, que representa uno de los principales productos de exportación para Guatemala.

Las aldeas del Municipio por el clima que poseen y debido a que sus suelos son de vocación agrícola tienen la potencialidad de permitir la diversificación de otros productos, sin embargo los agricultores no han explotado esa ventaja por la falta de

asesoría técnica y recursos económicos. En la Cabecera Municipal se pueden aprovechar las áreas libres para reforestación.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva es un indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su desarrollo.

1.6.1 Transporte

El Municipio no cuenta con una compañía de buses extraurbanos, únicamente pasan por el la carretera principal del centro del casco urbano los que se dirigen de San Pedro la Laguna a la ciudad capital y a Quetzaltenango, y viceversa, por medio de la empresa de transportes Méndez

Existe el transporte terrestre que son pick-ups y los carritos *tuc tuc*, en los cuales se transportan a las personas y también carga, estos hacen viajes constantes de San Pedro a San Juan y viceversa, también hay para Santa Clara La Laguna, donde los pobladores tienen que trasbordar en microbuses principalmente o pick-ups para llegar a las aldeas del Municipio. Así movilizan los comerciantes sus productos agrícolas y artesanales.

El transporte lacustre se puede utilizar desde la Cabecera Municipal diariamente por medio de lanchas a San Pedro La Laguna, donde las lanchas se dirigen a cualquier pueblo de alrededor del lago de Atitlán. Este medio de transporte lo utilizan frecuentemente derivado que es más corto que el terrestre y mayormente aprovechado por la mayoría de turistas que lo utilizan para llegar a San Juan La Laguna, también se utilizan para transportar carga.

1.6.2 Telecomunicaciones

En el municipio de San Juan La Laguna se hacen uso de los siguientes medios de telecomunicación: teléfono y correo. Los cuales al momento de la investigación no

han tenido modificaciones con relación al año 1994, a excepción de los teléfonos comunitarios y telefonía celular, que se han incrementado en un 75% gracias a la cobertura que las empresas de este servicio ofrecen.

1.6.2.1 Teléfono

Es servicio es prestado por las empresas de TELGUA S.A. con la denominada prestación residencial en el casco urbano y comunitario en el área rural. Otra opción es por telefonía móvil satelital a través de las empresas privadas COMCEL S.A., PCS S.A., TELEFONICA S.A., empresas que suministran servicio de telefonía domiciliar con opción a hacer uso del servicio de Internet.

1.6.2.2 Correo

Solamente en la Cabecera Municipal existe una oficina que presta este servicio que esta a cargo de la empresa El Correo. Con la necesidad de utilizar un medio más seguro y rápido las empresas privadas Guatex S.A. y Cargo Express S.A., entregan correspondencia y paquetes a domicilio. El área rural no cuenta con el servicio de envío o entrega a domicilio de documentos o encomiendas, por lo que deben acercarse a la Cabecera Municipal, para hacer uso de este servicio.

1.6.3 Mercados

No cuenta con un mercado organizado, únicamente se expenden verduras, frutas y otros artículos en las banquetas de tres de las calles principales del casco urbano, lo que simula ser un pequeño mercado, con mayor cantidad de vendedores el día de plaza que es domingo.

1.6.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica en las actividades productivas, la utilizan principalmente en maquinaria en los beneficios de café. El sector artesanal requiere de energía eléctrica, pero en una cantidad mínima. La energía eléctrica es proporcionada por la empresa

Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA- desde el año de 1998 con una cobertura del 25%, y las tarifas son establecidas por la Comisión de Energía Eléctrica -CNEE-. Para el año 2006 es de un 49.37% del total de la población.

1.6.5 Rastro

Existe uno, el cual sirve a todo el Municipio. Es municipal y se encuentra localizado en la Cabecera, cuenta con agua y energía eléctrica. No existe un control de Salud Pública debido a la pequeña cantidad de ganado vacuno que se sacrifica en el mismo.

1.6.6 Cementerios

Existe un cementerio público en la Cabecera Municipal y uno en cada aldea, los que son utilizados por las comunidades en el momento requerido. Se dispone de nichos y fosas comunes, conforme a la disponibilidad económica de la familia.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son de suma importancia debido a que brindan a la población la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado mediante la satisfacción de sus necesidades, como: salud, educación, energía eléctrica, agua.

1.7.1 Salud

En el municipio de San Juan La Laguna los servicios estatales de salud están a cargo de un Puesto de Salud, que funciona en el área urbana, cuenta únicamente con un enfermero graduado, un técnico en salud rural, un inspector de saneamiento ambiental y en el año 2006 una estudiante de E.P.S. de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de medicina.

En cada una de las aldeas del Municipio existen centros de convergencia, lugar en el que pueden ser atendidos por un médico patrocinado por el sistema de Atención

Integral en Salud –SIAS, a cargo de la ONG Vivamos Mejor, que llega a atender a los pobladores una o dos veces al mes, consultas que son cobradas a bajo costo.

Existen doce vigilantes de salud que orientan a la comunidad en saneamiento y un equipo de veinte comadronas, de las cuales quince brindan servicios en la Cabecera Municipal y cinco en las aldeas, cuyo trabajo es brindar atención pre y post natal y atención al parto. Otra de sus funciones es apoyar a los Promotores de Salud en cada aldea para brindar servicio básico de salud a los pobladores. Al año 2006 el Puesto de Salud depende del Centro de Salud del municipio de San Pedro La Laguna, debido a que no existe un Centro de Salud en San Juan La Laguna aunque este se encuentra en construcción en un área de alto riesgo por los deslizamientos que existen allí.

La Organización Visión Mundial, además de patrocinar médicos para la asistencia de los pobladores, desarrolla un programa de salud y nutrición dirigido a niños apadrinados por la misma. La Clínica “Rixin Tinamit”, que pertenece a esta ONG proporciona los servicios de: control prenatal, consulta externa, prueba de embarazo, curación e inyecciones, control de peso de niños, venta de medicamentos, espaciamiento de embarazo, análisis de orina y papanicolau. La atención es prestada por un médico (dos días a la semana), una enfermera auxiliar y dos promotores de salud.

El Municipio también cuenta con un consultorio privado, atendido por un médico y cirujano. Existen dos clínicas dentales y un cuerpo de Bomberos, que cubren las aldeas y casco urbano.

En relación al acceso a medicina, en la Cabecera Municipal existen cinco farmacias privadas (incluidas la de la Clínica Rixin Tinamit) que venden medicamentos químicos. Además, hay una naturista que fabrica y vende productos medicinales naturales (a base de plantas medicinales). En el área rural, la venta de medicina está a cargo de

los Promotores de Salud. Los precios de los productos son bajos, debido a que este servicio forma parte de SIAS. Por otra parte, hay personas, especialmente las comadronas que utilizan plantas medicinales para tratar diferentes enfermedades.

Por último, las personas que presentan cuadros clínicos, que no se pueden tratar en San Juan La Laguna son trasladadas al Hospital Nacional de Sololá, a 52 kilómetros de la Cabecera Municipal. Si la ambulancia propiedad del cuerpo de bomberos no esta disponible se realiza el traslado de los pacientes en pick-ups privados, a un alto precio por el viaje de Q.250.00 a Q.300.00 quetzales y que no llenan las condiciones de seguridad que requiere el estado de la persona.

Las enfermedades que con más frecuencia padecen los habitantes del Municipio según el número de casos atendidos son: infecciones de garganta, amigdalitis aguda, resfriado común, neumonía, amebiasis y anemia. La primera causa de mortalidad general es la vejez y la segunda es la defunción por bronconeumonía.

1.7.1.1 Cobertura

Se estableció que para el año de 1994 fue del 22.01% de un total de 6,149 habitantes; mientras que para el 2006 se determinó que dicho factor es del 15.69% si se toma en cuenta que la población aumentó a 9,381 habitantes y que prevalece la poca cobertura del sector salud en el Municipio.

1.7.2 Educación

La educación es una necesidad básica que contribuye al desarrollo de la población. En el área urbana es impartida a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado; mientras que para el área rural se imparten los primeros tres niveles, como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Centros educativos por nivel escolar y área
Años: 1994 y 2006

Año	Nivel	Urbana	Rural	Totales
1994	Pre-primaria	1	0	1
	Primaria	4	6	10
	Básico	1	0	1
	Diversificado	0	0	0
	Totales	6	6	12
2006	Pre-primaria	4	6	10
	Primaria	4	7	11
	Básico	4	3	7
	Diversificado	1	0	1
	Totales	13	16	29

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de San Pedro La Laguna y Santa Clara La Laguna, 2006.

Según el cuadro para el año 1994 existían 12 establecimientos y un total de 29 establecimientos entre públicos, privados y por cooperativa para el año 2006, es decir que hay un incremento del 142%, derivado a los esfuerzos del Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación de Sololá, la cual ha promovido la creación de nuevos establecimientos educativos en coordinación con instituciones no gubernamentales y de desarrollo social, ejemplo de ello es la recién construida escuela para primaria en la aldea Panyebar y un instituto de nivel medio en la Cabecera Municipal. La mayor cobertura es el nivel pre-primario y primario, en tanto los básicos y diversificado representa un número menor. En el Municipio no existe un centro para educación superior.

1.7.2.1 Coberturas e indicadores educativos

Para el año 1994 la cobertura de atención educativa a nivel Municipio era del 53%, al tomar como base que para dicho año la población en edad escolar era de 3,319 personas y los inscritos eran 1,760 estudiantes. Para el año 2006, la cobertura es del

65%, debido a que la población estudiantil según proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística, -INE- es de 5,922 personas y los estudiantes inscritos en los diferentes niveles es de 3,848. A continuación se presenta el cuadro de cobertura educativa por área y nivel educativo del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Cobertura educativa por área y nivel educativo
Años: 1994 y 2006

		Año 1994			Año 2006		
Niveles	Área	Población edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	*Población edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Pre- primaria	Urbana	93	131	141	62	384	619
	Rural	110	216	196	130	794	611
	Total	203	347	171	192	1,178	614
Primaria	Urbana	1,584	710	45	2,239	808	36
	Rural	1,239	423	34	2,146	1,143	53
	Total	2,823	1,133	40	4,385	1,951	44
Básico	Urbana	228	280	123	588	387	66
	Rural	59	0	0	154	162	105
	Total	287	280	98	742	549	74
Diversificado	Urbana	5	0	0	534	170	32
	Rural	1	0	0	69	0	0
	Total	6	0	0	603	170	28
TOTALES		3,319	1,760	53	5,922	3,848	65

* Proyección con base en datos X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de San Pedro La Laguna y Santa Clara La Laguna 1994, 2006 y X Censo de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al analizar los índices de cobertura del año 1994 respecto al 2006, se establece que el crecimiento del sector educativo en el Municipio ha aumentado en un 12%, lo cual se debe principalmente a la atención recibida en el nivel primario que es el de mayor porcentaje de población estudiantil. Para el año 2006 existe un incremento en el nivel

de pre-primaria, básico y diversificado. Esto se puede atribuir a los nuevos establecimientos que han sido construidos en el Municipio.

1.7.2.2 Analfabetismo

El Municipio ha logrado incrementar la población alfabetizada según la comparación realizada con datos del Censo del Instituto Nacional de Estadística –INE- del año 1994 y la encuesta del 2006. Como se muestra en los datos que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Nivel de analfabetismo
Años: 1994 y 2006

Centros Poblados	Censo 1994				Muestra 2006			
	Sabe leer y escribir				Sabe leer y escribir			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
Área Urbana	1,173	58	422	39	1,582	57	281	47
Aldea Palestina	268	13	109	10	271	10	39	7
Aldea Panyebar	332	16	330	30	598	22	169	28
Aldea Pasajquím	250	12	225	21	301	11	105	18
Totales	2,023	100	1,086	100	2,752	100	594	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior, se observa que en el año 1994 la cantidad de personas analfabetas representaba un 17.66%, mientras que de la muestra de 709 hogares encuestados en el mes de junio 2006, el 82% de las personas tienen educación y el 18% no han tenido oportunidad de estudiar.

1.7.3 Agua

De acuerdo al censo del año 1994 la prestación del servicio de agua cubría el 80% del total de la población, y en el año 2006 según las 709 encuestas realizadas a la población, la cobertura es del 100% con lo que se observa un incremento del 20%;

del cual el 98% recibe agua entubada, el 1% agua de pozo y el 1% restante de afluentes de ríos o nacimientos.

En el Municipio el agua consumida como se puede apreciar en los datos anteriores no es potable, no se utiliza el proceso de clorificación pese al esfuerzo que realizan las autoridades municipales, debido a la resistencia de los pobladores que aducen mal sabor al agua por exceso de cloro. Por lo que los vecinos reciben únicamente el servicio de agua entubada, lo que es posible por la riqueza de los afluentes naturales que posee el lugar.

1.7.4 Energía eléctrica y alumbrado público

Para el año 1994 la cobertura de energía eléctrica en el Municipio era del 81% y únicamente la Cabecera Municipal contaba con alumbrado público. En el año 2002 según el Censo Habitacional y de Población del Instituto Nacional de Estadística – INE-, en el Municipio existían un total de 1,316 hogares que tenían energía eléctrica que representaba el 89%. Este servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. –DEOCSA-, y el costo de la misma depende del consumo, la cual tiene cobertura en todas las aldeas y la Cabecera Municipal. Según la investigación realizada para el año 2006 la cobertura prestada por servicio de energía eléctrica, alcanza el 94% de la población en general y el porcentaje restante hace uso de sustitutos como candelas o gas corriente.

1.7.5 Extracción de basura

Este servicio se presta únicamente en el área urbana, y lo proporciona un pick-up contratado por la Municipalidad para que recolecte la basura dos veces por semana, sin costo alguno para los usuarios. Los desechos se depositan en un vertedero autorizado, ubicado en la Cabecera Municipal en donde se clasifica y quema para luego procesar los desechos orgánicos. Según la información obtenida para el año 2006 solamente el 37% hace uso de este servicio, el resto de la población la queman o tiran en sitios aledaños a sus hogares; lo que ocasiona la contaminación del

ambiente, del Lago por todos los desechos que desembocan en el mismo, cuando las lluvias los arrastran, proliferación de moscas y enfermedades.

En el área rural los habitantes recurren a tirar la basura en cualquier lugar, a quemarla o la entierran; lo que provoca el deterioro del medio ambiente y el surgimiento de enfermedades. Para el año 1994 el Municipio no contaba con este servicio.

1.7.6 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Para el año 1994 el municipio de San Juan La Laguna, tanto en la Cabecera Municipal como en el área rural, padecieron el problema del tratamiento de las aguas residuales y de la basura. En el año 2002, en la Cabecera un 55% de las viviendas contaban con pozos de absorción, pero lo destinaban únicamente para letrina o inodoro. De acuerdo a investigación realizada en el año 2006, se estableció que el 95% de la población tienen pozos de absorción y las demás aguas residuales discurren a flor de tierra, primordialmente en las calles principales del pueblo, por lo que se constituyen un vector de enfermedades, además de contaminar el suelo, ríos, arroyos y finalmente al lago donde éstos desembocan.

1.7.7 Drenajes y alcantarillado

Para el año de 1994 no existía el uso de drenajes y alcantarillado en todo el Municipio. En el año 2006 el sistema de drenajes existente cubre únicamente a 145 hogares de la aldea Pasajquim. Se trabajó el servicio de instalación de drenaje para el casco urbano pero no se llevo a cabo debido a la contaminación que provocaría en el Lago en el cual desembocarían los desechos.

1.7.8 Letrinas

Para el año 2002 el 40% de la población utilizó letrinas, esto corresponde a los habitantes que no cuentan con drenajes o pozos de absorción en sus hogares; lo que incide en contaminación del suelo y del ambiente. El 55% de las viviendas urbanas poseen pozo de absorción para la eliminación de excretas y como medio de

evacuación de aguas servidas. En el año 2006, en cuanto a deposiciones de excretas, se realiza en letrinas o inodoros en el 77% de las viviendas del Municipio, el resto aproximadamente en una de cada cuatro viviendas, las necesidades fisiológicas de los habitantes se realizan a flor de tierra (principalmente en los cultivos).

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son entidades y organizaciones de apoyo al Municipio, quienes mediante el desarrollo de acciones y con la elaboración de proyectos velan por el bienestar económico, social, cultural y productivo de toda la comunidad.

1.8.1 Organización social

Son los entes de carácter público o privado cuya actividad esta dirigida a mejorar las actividades económicas, productivas, y otras de beneficio directo al Municipio, como lo son: los comités sociales, pro-mejoramiento y las asociaciones

1.8.1.1 Organizaciones comunitarias

El tipo de organización que predomina en San Juan La Laguna son las COCODES que ascienden a siete: tres en las aldeas y cuatro en el área urbana y Asociaciones conformadas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, personas particulares del área urbana y rural, quienes integran el Consejo Municipal de Desarrollo, COMUDE, que buscan la realización de varios proyectos, en cada uno de los centros poblados del Municipio y la Cabecera Municipal.

1.8.1.2 Organizaciones religiosas

En San Juan La Laguna se profesan diferentes credos, de los que sobresalen los católicos y evangélicos. También existen las cofradías de San Juan Bautista, Virgen María, entre otras.

1.8.1.3 Comité pro-mejoramiento

En el municipio de San Juan La Laguna se encuentran conformados comités pro-mejoramiento de agua, energía eléctrica, construcción de escuelas y otros para un

total de 34 comités. Para que existiera mejor relación entre ciudadanos, las autoridades municipales y los diputados de distrito y para que éstos cumplan con el papel de intermediarios entre la jurisdicción a la que representan y los intereses nacionales, que se centran en el Congreso de la República se crearon los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDES- y el Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE-

1.8.1.4 Asociaciones

En el municipio de San Juan La Laguna existen 24 asociaciones que se dedican a: brindar apoyo a la mujer y a la niñez y a la protección del Lago de Atitlán. Existen tres Juntas Municipales Deportivas: una de fútbol, Básquetbol y otra de ciclismo. Asimismo existe una Asociación Cultural, Xe' Kuku' Aab'aj (en español “Tinaja de piedra”), que organiza eventos culturales vinculados a la cultura maya.

1.8.2 Organización productiva

Son entidades organizadas con el fin de promover el desarrollo de las distintas actividades productivas por medio de la planeación y elaboración de proyectos en beneficio del Municipio, entre las que se pueden mencionar: las asociaciones, cooperativas y comités. Se destacan: la Cooperativa Agrícola La Voz que Clama en el Desierto R.L., (se dedica a la compra de café orgánico de sus asociados, crea proyectos y actividades en beneficio de la población) y la asociación Lema, (promueve a las artesanas de tejidos de tinte natural).

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, de carácter nacional o internacional que brindan apoyo al desarrollo de la comunidad a través de la elaboración de proyectos y otras actividades.

1.9.1 Instituciones de Gobierno

Son las entidades que forman parte del Estado y que bajo la asignación de un presupuesto anual están obligados a prestar un servicio a bajo costo o en forma

gratuita a la sociedad, con el fin de apoyar en el desarrollo económico, social y educativo; como:

- Policía Nacional Civil
- Bomberos Voluntarios
- Juzgado de Paz
- Tribunal Supremo Electoral
- Puesto de Salud y centros de convergencia
- Comité nacional de alfabetización – CONALFA

Las instituciones mencionadas anteriormente, con excepción de los Bomberos Voluntarios y Policía Nacional ya existían en el año 1994.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales - ONG'S

Son organizaciones de carácter no lucrativo, y su objetivo es ser un medio para beneficiar a determinado grupo o sociedad; dentro de sus actividades abarca: cultura, educación, salud, deportes y desarrollo comunitario. Entre las que se encuentran Cemadec, Visión Mundial y Fundación Solar

1.9.3 Organizaciones privadas

Estos son los servicios que prestan las diferentes entidades o instituciones con fines de lucro, dentro de ellos se encuentran:

- Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL)
- El Correo de Guatemala S.A.

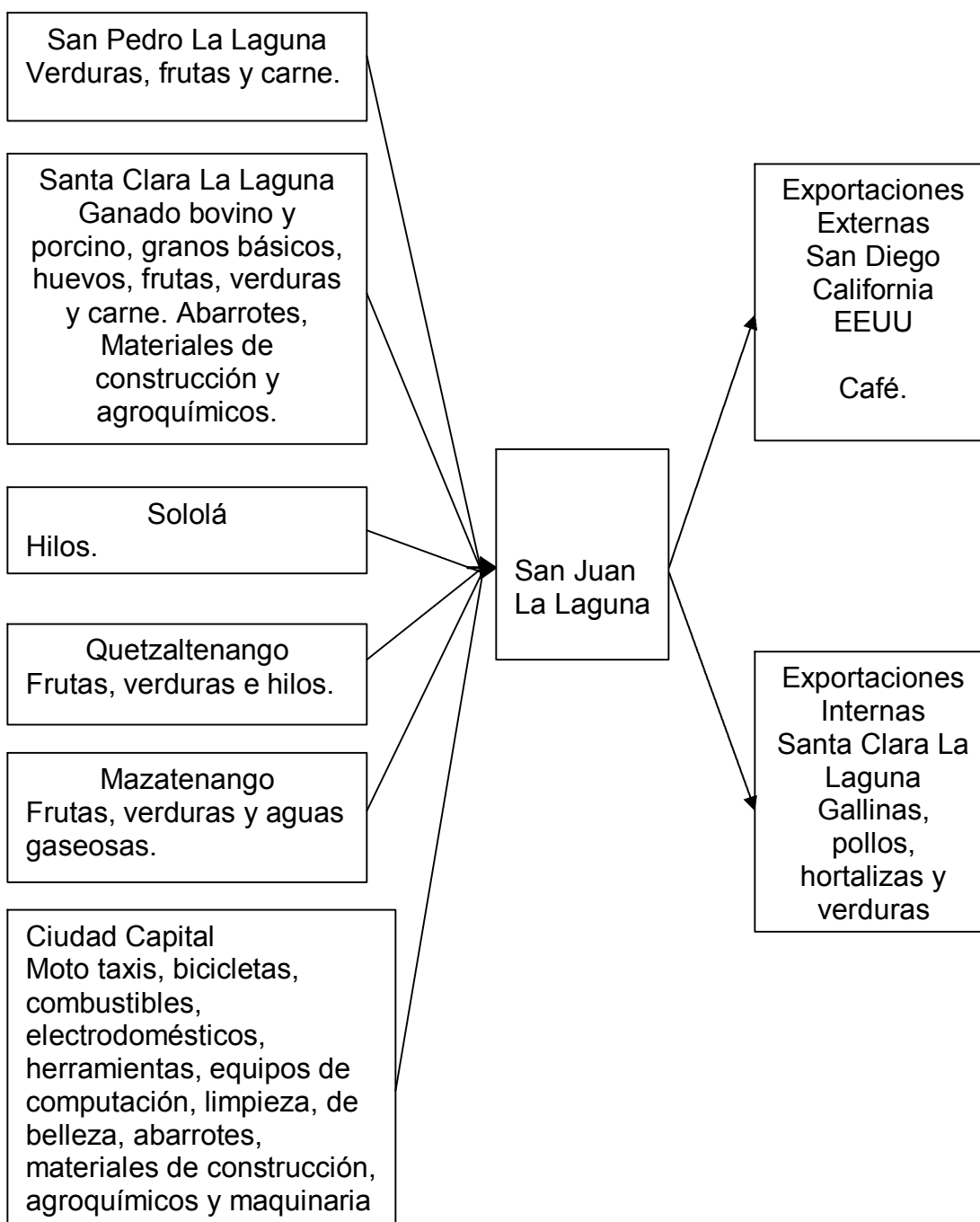
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio comercial que realiza el municipio de San Juan La Laguna con otros municipios, departamentos y con otros mercados ya sean nacionales e internacionales.

A continuación se presenta la gráfica con la tendencia comercial, los lugares y productos que se importan y exportan de cada comunidad.

Gráfica 2
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Flujo Comercial
Año: 2006

Importaciones Internas



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El municipio de San Juan La Laguna tiene como base la agricultura de subsistencia lo que hace necesario que ingresen productos para las distintas áreas productivas, como materias primas, insumos, agroquímicos, papel, repuestos y materiales de construcción que no se producen en la región. Sin embargo, se destaca por la exportación de café. Los productos pecuarios y algunas hortalizas y verduras son vendidos al por menor en el mercado local o bien al municipio de Santa Clara La Laguna, por ser la más cercana.

1.10.1 Remesas familiares provenientes del exterior

De acuerdo a la investigación realizada para el año de 1994 los ingresos provenientes por concepto de remesas en el Municipio, ascendían a mil setecientos quetzales (Q 1,700.00) al mes, mientras que en comparación con el año 2006 generan un ingreso de setenta y cinco mil quetzales (Q 75,000.00) mensuales⁴, las cuales contribuyen al desarrollo del lugar.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son actividades que están encaminadas a satisfacer una necesidad y a fortalecer la economía de la comunidad. En el municipio de San Juan La Laguna las principales actividades productivas son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, turismo, servicios y comercios. En el siguiente cuadro se muestra un resumen con el valor de la producción que se encontró en el Municipio según la encuesta realizada en el mes de junio 2006.

⁴ Banco de Desarrollo Rural. S.A –BANRURAL–. Sección de Servicio al Cliente. Agencia San Juan La Laguna, Sololá.

Cuadro 15
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Actividades	Volumen	Valor Q.	%	PEA	%
Agrícola	21,089 qq	2,536,386.00	10	486	57
Pecuaría	12,802 u	429,584.00	2	97	11
Artesanal	2,702,300 u	1,873,000.00	7	116	12
Agroindustrial	18,516 qq	17,679,077.00	69	45	5
Turística 1/	u	1,064,325.00	4	26	3
Servicios y comercio 1/		2,058,650.00	8	98	12
Totales		25,641,022.00	100	868	100

1/ Por el carácter de estas actividades, no es posible indicar el volumen de la producción.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior en el municipio de San Juan La Laguna se desarrollan diversas actividades productivas que contribuyen al desarrollo socioeconómico, a continuación se presenta el análisis de cada una de ellas.

1.11.1 Agricultura

Se determinó que el 10% es la participación de la agricultura en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 2,536,386.00, tiene el primer lugar de participación según la generación de empleo con un aporte del 57% del total. Los cultivos que ocupan más extensión de terreno son: café, maíz, frijol, tomate y cebolla.

1.11.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria contribuye en la economía del Municipio con el 2% equivalente a Q.429,584.00 anual y con un aporte a la generación de empleo del 11%. La actividad se realiza en microfincas en pequeña escala y lo hacen como complemento de la agricultura, destaca la actividad avícola, el engorde de ganado bovino y porcino.

1.11.3 Actividad artesanal

La participación de la actividad artesanal es del 7% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q.1,873,000.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Juan La Laguna, esta actividad se encuentra clasificada a nivel de pequeños artesanos. La producción de tejidos típicos se considera como la principal actividad y le sigue la panadería y la carpintería.

1.11.4 Agroindustria

Según el valor de la producción la actividad más representativa en el Municipio es la agroindustria, con un aporte del 69% y el aporte a la población económicamente activa es 5%. Se clasifica en mediana empresa de acuerdo al capital de trabajo (Q.125,000.00 a Q.625,000.00) y está dedicada a la transformación de café cereza a pergamino para enviarlo a la Ciudad Capital y transformarlo en café oro, con el fin de ser exportado.

1.11.5 Actividad turística

La participación de la actividad turística es del 4% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q.1,064,325.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Juan La Laguna, esta actividad se encuentra clasificada como microempresa (capital de trabajo menos de Q.5,000.00 y menos de cinco empleados) para hoteles y restaurantes y pequeña empresa (capital de trabajo de Q5,000.00 a Q125,000.00 y comprende de 6 hasta 20 empleados), para hoteles.

1.11.6 Comercios y servicios

Los servicios y comercios son importantes para el desarrollo de la economía del municipio de San Juan La Laguna, los cuales representan el 8% de la actividad económica del mismo y 12% de PEA. Entre los servicios con que más se cuenta en el Municipio están los: de servicio telefónico, academias de computación, café Internet y molinos de mixtamal. Para los comercios se destacan las tiendas, sastrerías y misceláneas.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

En el municipio de San Juan La Laguna, la actividad pecuaria tiene una participación del 2% en la economía y 11% de la población económicamente activa; proporciona una generación de ingresos de Q. 429,584.00, según información obtenida de la investigación realizada en el primer semestre del 2006. Dentro de las actividades pecuarias principales en las microfincas del Municipio se encuentran: la producción de huevos de gallina; engorde de pollos, ganado bovino y porcino.

La información obtenida de las personas encuestadas y entrevistadas que se dedican a la producción de huevos, la mayor parte de hogares tienen pequeñas granjas avícolas en las que existen gallinas ponedoras, lo que hace que sea la actividad más representativa según las unidades producidas.

La actividad de la producción de huevos de gallina se incrementó a finales del año 2005 después de la tormenta Stan, debido a que se benefició a algunas familias afectadas del casco urbano con gallinas ponedoras y asistencia técnica; la actividad genera fuentes de ingresos a corto plazo, como una alternativa adicional a la principal, que es la agricultura.

El huevo es indispensable en la alimentación, contiene vitaminas y proteínas necesarias para el desarrollo del organismo y su precio es accesible. Lo que hace que sea un producto de consumo masivo y que pertenezca a la dieta básica, también se le pueden dar muchos usos en la preparación de alimentos.

2.1 TECNOLOGÍA

Se tomó en consideración la clasificación que se utiliza para la actividad pecuaria, la cual se detalla a continuación.

2.1.1 Tecnología para la producción de huevos de gallina criolla

En las microfincas los productores utilizan tecnología de nivel I o tradicional, para la producción de huevos de gallina criolla, debido a que la alimentación es a base de hierbas y maíz, no utilizan asistencia técnica, el financiamiento es interno y no tienen acceso a crédito.

2.1.2 Tecnología para la producción de huevos de gallina de granja

Para las gallinas de granja se recurre a la baja tecnología o nivel II, ya que consumen concentrado específico para gallinas ponedoras, reciben asistencia médica veterinaria y cuentan con asistencia técnica.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

Para el municipio de San Juan La Laguna este rubro indica la cantidad producida y el valor al que asciende la venta al detallista, la cual se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción de huevos de gallina: criolla y de granja
Microfincas, tecnología tradicional y baja
Volumen y valor de la producción anual
Año: 2006

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Actividad avícola			
Huevo criollo (cartones)	300	30.00	9,000
Huevo de granja (cartones)	6,935	16.50	114,428
Totales	7,235		123,428

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en el Municipio el 93% del volumen de la producción corresponde a los huevos de gallina de granja y el 7% a los de gallina criolla, el precio

por cartón de Q16.50 y Q30.00 respectivamente y la cantidad producida hacen la diferencia del valor de la producción.

2.3 COSTOS

La mayor parte de las familias del Municipio que crían gallinas ponedoras, no llevan un control de los costos y gastos en que incurren para la producción de huevos. Estos datos se dividen en costos de huevos de gallina criolla y de granja, debido a la variación que existe por el tipo de alimentación y la asistencia técnica que recibe cada una de ellas.

2.3.1 Costo de producción, huevos de gallina criolla

En el cuadro siguiente se muestra el estado de costo de producción, en el que se compara los datos que se obtuvieron en la encuesta efectuada en el mes de junio del año 2006, con los datos imputados que muestran los costos reales para la producción de huevos de gallina criolla.

Cuadro 17
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción huevos de gallina criolla
Microfincas, tecnología tradicional
Estado de costo de producción
Año: 2006

Descripción	Encuesta costo Q.	Imputado costo Q.	Variación
Insumos	6,905	6,905	0
Gallinas	1,960	1,960	0
Maíz	3,956	3,956	
Masa	989	989	0
Mano de obra	0	3,118	3,118
Alimentación y cuidado 1 empleado: 2 meses	0	2,618	2,618
Bonificación Dto. 37-2001	0	500	500
Costos indirectos variables	0	1,079	1,079
Cuota patronal		279	279
Prestaciones laborales			
Indemnización	0	255	255
Aguinaldo	0	218	218
Bono 14	0	218	218
Vacaciones	0	109	109
Totales	6,905	11,102	4,197

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que para los datos según encuesta la producción de huevos de gallina asciende a Q.6,905.00 y para datos imputados existe una diferencia de Q.4,197.00, esto se debe a que los productores no toman en cuenta los porcentajes de ley en el pago de mano de obra como: cuota patronal 10.67%; prestaciones laborales: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%.

2.3.2 Costo de producción, huevos de gallina de granja

A continuación se presenta el cuadro de estado de costo de producción, para la actividad de producción de huevos de gallina de granja, de acuerdo a los datos

recabados a través de la encuesta en comparación con los datos imputados de costos reales.

Cuadro 18
Municipio de San Juan La Laguna -Sololá
Producción huevos de gallina de granja
Microfincas, tecnología baja
Estado costo directo de producción
Año: 2006

Descripción	Encuesta costo Q.	Imputado costo Q.	Variación Q.
Insumos	83,843	83,843	0
Gallinas	30,271	30,271	0
Concentrado	52,014	52,014	0
Enroflaxicina 10 cc	20	20	0
Negubon	20	20	0
Profin	13	13	0
Vacunas	1,505	1,505	0
Mano de obra	0	10,914	10,914
Alimentación y cuidado 1 empleado: 7 meses	0	9,164	9,164
Bonificación Dto. 37-2001	0	1,750	1,750
Costos indirectos variables	3,848	7,622	2,799
Jeringas	3,848	3,848	0
Cuota patronal	0	975	0
Prestaciones laborales			
Indemnización	0	891	891
Aguinaldo	0	763	763
Bono 14	0	763	763
Vacaciones	0	382	382
Totales	87,691	102,379	13,713

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para el caso de la producción de huevos de gallina criolla al igual que para los de gallina de granja los costos son más elevados para los datos imputados, la variación radica en el pago de mano de obra, debido que para ambos casos la que se utiliza es familiar y no recibe remuneración alguna, solamente obtienen otros beneficios para cubrir necesidades básicas.

2.3.3 Estado de resultados

Muestra los resultados de la operación de la producción de huevos para el municipio de San Juan La Laguna, en el período de un año.

2.3.3.1 Estado de resultados, huevos de gallina criolla

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la venta anual es de 300 cartones de huevo, a un precio de Q. 30.00 cada uno, que proporciona un total de ventas de Q 9,000.00, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción huevos de gallina criolla
Microfincas, tecnología tradicional
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta costo Q.	Imputado costo Q.	Variación
Ventas (Q 30.00 x 300 cartones)	9,000	9,000	0
(-) Costo directo de producción	6,905	11,102	-4,197
Ganancia marginal	2,095	-2,102	-4,197
(-) Costos y gastos fijos	0	0	0
Utilidad antes de ISR	2,095	-2,102	-4,197
Impuesto sobre la renta 31%	0	0	0
Ganancia neta	2,095	-2,102	-4,197

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como lo muestra el cuadro anterior para esta clasificación de huevos según los datos imputados se tiene pérdida en el ejercicio, la diferencia principal se encuentra en el costo de producción en el que repercute el cálculo de pago de mano de obra con los porcentajes que exige la ley.

2.3.3.2 Estado de resultados, huevos de gallina de granja

Se determinó a través de la investigación de campo que en el Municipio se venden anualmente 6,395 cartones de huevos a un precio de Q16.50 cada uno. A

continuación se presenta el estado de resultados para la producción de huevos de gallina de granja para el período 2006.

Cuadro 20
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción huevos de gallina de granja
Microfincas, tecnología baja
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta costo Q.	Imputado costo Q.	Variación
Ventas (Q16.5 x 6,935 cartones)	114,428	114,428	0
(-) Costo directo de producción	87,690	102,379	14,689
Ganancia marginal	26,738	12,048	-14,689
(-) Costos y gastos fijos	0	30	30
Utilidad antes de ISR	26,738	12,018	-14,719
Impuesto sobre la renta 31%	0	3,726	3,726
Ganancia líquida	26,738	8,293	-18,445

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que los resultados que se obtienen en la producción de huevos de gallina de granja es de Q.26,738.00 de ganancia líquida mientras que según los datos imputados solamente se tienen Q8,293.00. La diferencia se puede observar que está en el costo de producción, las depreciaciones y el impuesto sobre la renta.

2.4 RENTABILIDAD

Indica la rentabilidad que se tiene de la producción de huevos en el Municipio, de la cual una parte es destinada a la venta y la otra para el consumo familiar.

2.4.1 Rentabilidad, huevos de gallina criolla

La rentabilidad en ventas para la producción de huevos de gallina criolla indica que por cada quetzal que se obtiene de la venta, genera Q.0.23 centavos de ganancia para los datos encuestados, equivalentes al 23%, porcentaje considerado aceptable, porque sobrepasa la tasa de interés si su dinero estuviera en un banco del sistema,

caso contrario sucede con los imputados, debido a que se obtiene pérdida por Q.0.23 centavos. La rentabilidad en costos indica que por cada quetzal invertido en costos de producción, se obtienen Q.0.30 centavos de utilidad en los datos según encuesta y en los imputados se tiene una pérdida de Q.0.19 centavos.

2.4.2 Rentabilidad, huevos de gallina de granja

Para la producción de huevos de gallina de granja la rentabilidad en ventas indica que por cada quetzal que se obtiene genera Q.0.23 centavos de ganancia y para los imputados se obtienen Q.0.07 centavos, cantidad muy baja. La rentabilidad en costos indica que por cada quetzal invertido en costos de producción, se generan Q.0.30 centavos de utilidad en los datos según encuesta, cantidad considerada aceptable y no así en los imputados que se reciben Q.0.08 centavos de ganancia, cantidad que no cumple con las expectativas de cualquier negocio.

2.5 FINANCIAMIENTO

El crédito es de suma importancia para el desarrollo productivo de la actividad pecuaria, para tecnificar la producción y obtener mejores rendimientos económicos. En San Juan La Laguna existen opciones de fuentes de financiamiento externo, sin embargo los productores de huevos de gallina no tienen acceso a ellas debido a que no cumplen con los requisitos que solicitan las instituciones bancarias, por no pertenecer al sector formal de la economía, así como por las altas tasas de interés.

Por lo tanto el financiamiento que utiliza esta actividad, es proveniente de fuentes propias que obtienen por medio de sus ahorros, de ganancias de sus cosechas, aportes familiares tanto en efectivo como en mano de obra. Con el propósito de adquirir los insumos necesarios, comprar aves o ampliar el número de las que tienen.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

En el municipio de San Juan La Laguna, se determinó que en la Cabecera Municipal y en sus aldeas, no se cuenta con un mercado formal por lo que la comercialización y

compra-venta de la producción de huevos de gallina se desarrolla en tiendas o directamente en las pequeñas granjas familiares que se dedican a esta actividad.

La cabecera del municipio de San Juan La Laguna cuenta con infraestructura vial adecuada para la comercialización del producto. Las tres aldeas del Municipio cuentan también con acceso vehicular pero el recorrido no es directo y por lo tanto es bastante largo.

En el municipio de San Juan La Laguna la producción de huevos de gallina criolla y los de granja no es elevada y la forma de compra y venta para ambos productos es igual, por lo que para las dos formas se aplica la misma comercialización, la cual se detalla a continuación.

2.6.1 Proceso de comercialización

Se refiere a las actividades que realizan los que participan en el proceso de comercialización, hasta hacer llegar el producto al consumidor final, existen tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.1.1 Concentración

Consiste en la reunión de la producción en lotes homogéneos, la producción de huevos para el Municipio se presenta a pequeña escala en las microfincas, y el proceso de concentración se presenta en el momento que los propietarios de las gallinas ponedoras, recolectan los huevos en sus viviendas, donde posteriormente realizan la venta directa en un 90% y el 10% restante del producto es llevado a las tiendas.

2.6.1.2 Equilibrio

La producción de huevos no muestra un equilibrio en la oferta y la demanda debido al reducido volumen de producción, las personas producen de acuerdo a la capacidad

económica de adquisición de gallinas ponedoras y no es suficiente para cubrir la demanda de los pobladores.

2.6.1.3 Dispersión

La mayoría de la producción que se destina para la venta se hace de forma directa en los hogares de los productores, debido a que son los consumidores los que requieren la compra, en mínima cantidad trasladan el producto al consumidor final a través de intermediarios.

2.6.2 Análisis de comercialización

Esta etapa la conforman los requisitos para realizar la compra-venta de un producto, el medio a seguir para llegar al consumidor final, el comportamiento de los principales participantes que interfieren en esta actividad y la particularidad del producto. Comprende el análisis institucional, funcional y estructural, los cuales se detallan a continuación.

2.6.2.1 Análisis Institucional

Se estableció que para la producción de huevos en el municipio de San Juan La Laguna participan: el productor, detallista y consumidor final.

- **Productor**

Es la persona de cualquier lugar de San Juan La Laguna, que inicia el proceso de comercialización y es propietario de las gallinas ponedoras. En el Municipio solamente existen pequeños productores debido a que es una actividad secundaria, por lo que cuentan con un máximo de 12 gallinas

- **Detallista**

Son las personas que adquieren el producto para venderlo al detalle y al menudeo, al consumidor final, se consideran las tiendas del lugar. En el Municipio es en mínima cantidad.

- **Consumidor final**

Son todos los pobladores de San Juan que compran los huevos de gallina para su consumo.

2.6.2.2 Análisis funcional

Son todas las actividades que deben realizarse para distribuir el producto a los clientes que demandan el mismo.

- **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia y modificación física de los productos.

- **Embalaje**

Los productores de huevos de gallina criolla como los de granja, utilizan una bolsa de plástico para hacer la entrega de la mercadería, debido a que la mayoría de las ventas se realizan en el hogar de éste.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad que sufre un producto durante el proceso de comercialización.

- **Compra-venta**

Se hace a través de inspección, da la oportunidad al productor de mostrar al comprador el producto en el momento de la transacción, que generalmente es en el lugar de la producción, la cual se lleva a cabo en el hogar del mismo. El consumidor compra el producto en forma directa de los productores y en mínima escala de los detallistas y el pago es al contado.

➤ **Determinación de precios**

El productor es quien determina los precios en torno a los del mercado. El monto es de Q. 1.00 para los huevos de gallina criolla y Q.0.55 para los de granja, según la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2006.

• **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se aplica en todo el proceso de comercialización.

➤ **Información de precios y de mercado**

Los productores de huevos solamente se informan de los precios que se manejan en el mercado local, a través de los precios proporcionados por tiendas u otros productores con los que tienen comunicación.

➤ **Aceptación de riesgos**

Es asumida por el productor, quien absorbe la pérdida económica en casos de muerte de una gallina ponedora o quebradura de los huevos.

2.6.2.3 **Análisis estructural**

Es distinto al lugar físico del mercado, donde se resalta el papel de los productores, consumidores y los intermediarios en la condición de participantes.

• **Estructura de mercado**

Se encuentra integrado por los compradores, que son los consumidores finales, los detallistas que representan algunas personas que compran para la reventa como las tiendas y los vendedores constituidos por los productores de huevos de gallina del Municipio.

- **Conducta de mercado**

Es el comportamiento que adoptan los participantes en relación con los productos y servicios. La comercialización de huevos en San Juan La Laguna se da en condiciones de competencia perfecta, debido a que los productores tienen conocimiento de los precios y existe un gran número de vendedores y compradores.

- **Eficiencia de mercado**

El proceso de comercialización se considera deficiente, debido a que no cuentan con los recursos económicos necesarios y los conocimientos técnicos para elevar la producción y cubrir la demanda insatisfecha.

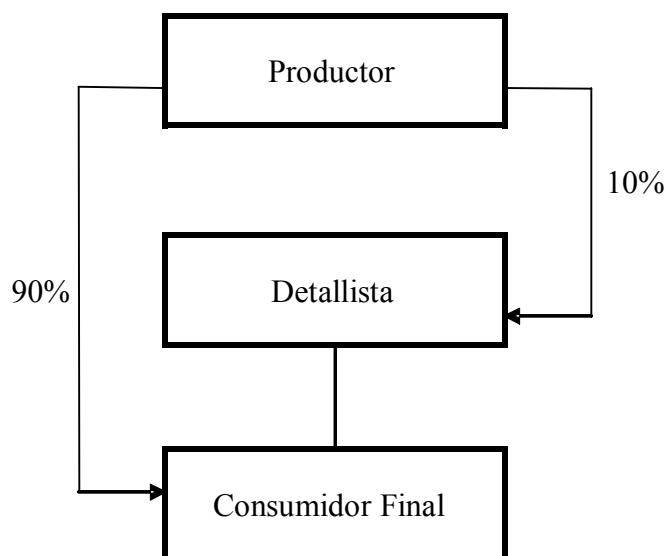
2.6.3 Operaciones de comercialización

Son las que definen quienes participan en el proceso de intercambio de la producción de huevos, desde el productor al consumidor final, así como se establecen las diferencias entre el precio del productor y el que paga el consumidor final.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Es la cadena de intermediarios por el que deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Para el municipio de San Juan La Laguna se utiliza el canal uno, debido a que participan el productor, detallista en menor porcentaje de participación y el consumidor final, como se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción de huevos**
Microfincas, tecnología baja
Canal de comercialización
Año: 2006



**Este canal aplica para la producción de huevos de gallina criolla y gallina de granja
 Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en la gráfica anterior según datos obtenidos en la investigación realizada, la producción de huevos es vendida directamente al consumidor final en un 90% y el detallista participa con el 10% del total de la producción que se destina a la venta para hacerlo llegar al consumidor final.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Se establecen a través de la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, como se muestra en los siguientes cuadros.

Cuadro 21
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción huevos de gallina criolla
Microfincas, tecnología tradicional
Márgenes de comercialización
Año: 2006

Concepto	Precio de Venta Cartón Q.	MBC	Costos De mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	30.00					80
Detallista	37.50	7.50	0.10	7.40	25	20
Embalaje			0.08			
Arbitrio			0.02			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se observa que las instituciones que participan en el proceso de comercialización se encuentran: los productores con un 80% de participación y detallistas con el 20%, sobre el precio final del producto y el consumidor final. Por cada cartón de huevos vendido el productor tiene un margen neto de ganancia de Q7.40. Para la actividad de producción de huevos de gallina de granja se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción huevos de gallina de granja
Microfincas, tecnología baja
Márgenes de comercialización
Año: 2006

Concepto	Precio de Venta por Cartón Q.	MBC	Costos De mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	16.50					85
Detallista	19.50	3.00	0.10	2.90	18	15
Embalaje			0.08			
Arbitrio			0.02			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

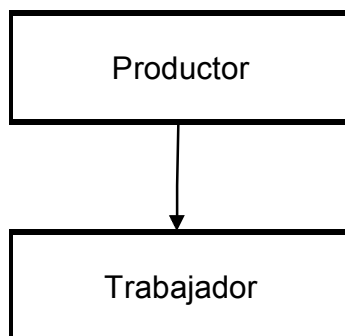
En el cuadro anterior se estableció que para el productor cada cartón de huevos tiene un valor de Q16.50 y para el detallista de Q19.50 por lo que el margen neto para el

productor es de Q2.90 al descontarse los costos de mercadeo. Por lo que se puede determinar que la producción de huevos de gallina criolla deja mayor margen de utilidad en la comercialización al productor.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En la producción de huevos de gallina, no existe organización formal, utilizan empíricamente el sistema lineal de la organización, realizan sus actividades en forma individual, el propietario es quien tiene centralizada la autoridad y responsabilidad, no contratan personal para las actividades de alimentación y mantenimiento de los animales. A continuación se presenta la estructura que se determinó en la investigación de campo para la producción de huevos de gallina.

Gráfica 4
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción de huevos de gallina**
Microfincas, tecnología baja
Estructura organizacional
Año: 2006



****Esta estructura aplica para la producción de huevos de gallina criolla y gallina de granja.**
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la gráfica anterior, se puede observar que el sistema de organización encontrado en las microfincas es lineal, debido a que la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea, en la mayoría de veces es el ama de casa, quien toma todas las funciones y decisiones de mando en las actividades de producción de huevos.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción de huevos de gallina, no genera empleo remunerado; debido a que las actividades son realizadas únicamente por los integrantes de la familia, especialmente por el ama de casa y no es necesario contratar a terceras persona. Esta actividad, ayuda a sufragar algunas de las necesidades de las familias que se dedican a la producción de huevos de gallina.

De acuerdo a datos imputados según encuesta esta actividad genera empleo a 51 familias del Municipio. La actividad de producción de huevos de gallina criolla genera empleo a 12 familias del Municipio y las 39 restantes que se dedican a la producción de huevos de gallina de granja.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Según la investigación realizada en el primer semestre del 2006, los pequeños avicultores que se dedican a la producción de huevos de gallina, no poseen asistencia técnica pública, lo que les limita obtener una producción optima, aunque tienen acceso al crédito interno, esto les exige muchos requisitos como hipotecar sus terrenos u otros bienes, la mano de obra es de tipo familiar no asalariada y la organización que utilizan es de tipo lineal donde generalmente es el ama de casa quien posee toda la autoridad.

Para el caso específico de la comercialización de la producción de huevos de gallina, la problemática que presenta es: que se da en pequeña escala debido a que no es una actividad primaria, lo que repercute en que solamente se utilice para consumo del lugar. La ausencia de un mercado formal o un lugar para la concentración de los huevos en el Municipio, no permite que se pueda reunir la producción de las diferentes unidades y comercializarlos en mayores cantidades, lo que origina que los habitantes tengan que adquirirlos a un precio superior debido a que los detallistas (tiendas) tienen que importarlos de otros municipios.

Los huevos producidos en los cuatro centros poblados no se comercializan fuera del Municipio y se destinan únicamente para el consumo local, ya que la conducta del mercado es de pocos oferentes y muchos demandantes. No se encuentran organizados para comercializar el producto, sin que se aproveche el conocimiento y técnicas adquiridas a través de capacitaciones de cómo producir en forma más efectiva, lo que contribuya a mejorar el proceso de producción, de comercialización, almacenaje, ventas y aumentar el nivel de ingresos.

2.9.1 Propuesta de solución

Para mejorar la comercialización de la producción de huevos en el municipio de San Juan La Laguna se propone que:

Los productores tomen como una actividad principal o primaria la producción de huevos, para aumentar el número de gallinas ponedoras, con el fin de elevar la producción y disminuir costos. Como se pudo observar en el rubro de costos esta actividad es rentable, por lo que los productores podrían obtener mayores ingresos al dedicarse exclusivamente a la producción de huevos de gallina. Se debe incentivar a que existan más productores.

Que los productores de huevos de San Juan La Laguna se organicen para buscar un lugar que sea utilizado como centro de acopio en cada centro poblado, con el objetivo de concentrar y regular la oferta. Lo que contribuirá a la reducción de costos de transporte así como la mejor colocación del producto en el mercado

Solicitar asesoría técnica para que les puedan capacitar de la mejor manera de cómo organizarse para comercializar los huevos de gallina y como unirse los productores, con el fin de que compren en conjunto los insumos, en lugar de que cuatro personas vayan a vender, con la organización puedan ir solamente dos personas representantes, lo que repercute en reducción de costos y aumento de utilidades.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

Como parte del estudio realizado en el municipio de San Juan La Laguna, Sololá se identificaron varias potencialidades productivas, especialmente en el sector agrícola, dentro de ellas se estableció que la propuesta de inversión de producción de mora era de las más factibles. Los recursos naturales, la mano de obra disponible y el clima, hacen posible que sea una alternativa de generación de fuentes de trabajo, ingresos y que contribuya a mejorar la alimentación de los pobladores del lugar.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto producción de mora pretende que los agricultores aprovechen las tierras de la aldea Panyebar que por sus condiciones naturales es un lugar ideal para cultivar un producto no tradicional y de buena calidad, que tiene demanda en el mercado local, regional, Departamental y Nacional.

Se estima que la plantación de mora silvestre cubra dos manzanas de tierra, con una plantación de 4,320 plantitas, localizadas en la aldea Panyebar del municipio de San Juan La Laguna. Se especificará desde el proceso de la siembra hasta la colocación del producto que se destinará al mercado de los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel, debido a que estos no producen mora y existe demanda de la misma.

El período de ejecución del proyecto comprende un período de cinco años, tiempo que permitirá obtener una adecuada rentabilidad, así como el pago del financiamiento externo. Se espera una producción de 24,000 libras con un 2% de merma, para un total de 23,520 para la venta a un precio promedio de cinco quetzales (Q5.00) por libra para el mayorista, debido a que será un producto de primera calidad. Con el proyecto se pretende determinar la rentabilidad de la producción de mora a través de

los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero para todas aquellas personas que estén interesadas en invertir en el proyecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Las condiciones climáticas y agronómicas de la aldea Panyebar del municipio de San Juan La Laguna son apropiadas para la producción de mora, lo que contribuye a la diversificación de los cultivos.

El lugar cuenta con mano de obra disponible ya que existen pocos centros de trabajo, contribuye al desarrollo del Municipio, al generar fuentes de empleo y por ser un producto que genera ganancias superiores a las de los cultivos tradicionales permite que los inversionistas tengan mayores utilidades.

Tiene demanda en el mercado local y regional, él que se encuentra en constante crecimiento, debido a que en los municipios a donde se destinará la mora, no tiene producción de la misma, lo que hace que los pobladores de estos lugares que desean adquirirla la importen de otros municipios. Por ser un producto alimenticio con altos niveles en vitaminas y minerales contribuirá con la nutrición de los habitantes de los Municipios.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos sobre los que se basará el desarrollo del proyecto de producción de mora.

3.3.1 General

Proporcionar a los agricultores del municipio de San Juan La Laguna, un proyecto de inversión viable, que genere fuentes de trabajo, beneficios económicos y mejoras en el nivel de vida de la población en general, a través de la diversificación de productos agrícolas y la comercialización del mismo.

3.3.2 Específicos

- Determinar la oferta, demanda, precio y proponer el proceso de comercialización a las unidades productivas que se dedicarán a la producción de mora, en el municipio de San Juan La Laguna, a través del estudio de mercado.
- Determinar la localización, el tamaño del proyecto, volumen de producción, proceso productivo y requerimientos técnicos, para conocer los costos de producción y recursos necesarios, a través del estudio técnico.
- Establecer la razón social, localización, el marco jurídico y estructura de la organización que más se ajusta para llevar a cabo esta actividad productiva, a través del estudio administrativo legal.
- Identificar la inversión, financiamiento, ingresos, costos y gastos del proyecto, a través de una evaluación financiera.
- Incentivar la diversificación de la producción agrícola del Municipio que ayuden a elevar el nivel de vida de los pobladores.
- Satisfacer parte de la demanda insatisfecha que existe en los municipios de Santa Clara La Laguna, San Juan La Laguna y Panajachel, del departamento de Sololá.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite saber en qué medio se moverá el producto, si existen posibilidades de ventas reales y si podrá colocarse las cantidades producidas en los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel del departamento de Sololá, de tal modo que se cumplan con los propósitos del inversionista. El estudio incluye: análisis

y determinación de la oferta, demanda y precios, y el proceso de comercialización y distribución del producto.

3.4.1 Identificación y características del producto

El nombre científico: *Roseus de rubus*. Es originaria de las zonas altas tropicales de América principalmente en Colombia, Ecuador, Panamá, Guatemala, Honduras, México y Salvador. El genero *Rubus* es uno de los de mayor número de especies en el reino vegetal. Se encuentran diseminadas en casi todo el mundo excepto en las zonas desérticas.

Características

Es un fruto de pequeño tamaño, redondo o ligeramente alargado, compuesto por pequeños glóbulos que contienen en su interior una semilla diminuta, tiene una longitud de 1.5 a 2 centímetros, su color tiende a ser rojo hasta morado oscuro cuando se madura y el sabor: es dulce cuando está bien madura con matices ácidos. Posee un alto contenido de vitaminas y minerales.

La mora pertenece a la familia de las rosas o sea a la familia Rosacea, se le denominada también frambuesa negra y es la misma que la zarzamora, es una planta de vegetación perenne, los tallos son semileñosos, con hojas alternas, sus flores pueden ser de color blanco, rosado o púrpura.

El crecimiento de los tallos puede ser recto o semirrecto, estos últimos necesitan de más soporte para el buen desarrollo, pueden llegar a medir hasta tres metros. Hay variedades que tienen espinas en su tallos y otras que no, naturalmente la mayoría que se utilizan comercialmente no tienen espinas. Las hojas miden de cuatro a cinco centímetros de largo con espinas ganchudas.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de productos, artículos o servicios que un productor pone a la venta, en un tiempo y precio que considere adecuado. Se determina al sumar el total de la producción más las importaciones, de los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel, a donde se destinará la producción de mora. No existen productores de mora en los lugares antes mencionados, solamente es importada de Chichicastenango y Técpan por lo que en el presente proyecto se tomará como base la información de la investigación efectuada, debido a que no existen datos oficiales de las mismas. En la proyección de la oferta se toma como base el comportamiento de las importaciones de una serie histórica de cinco años a través de aplicar la fórmula del método de mínimos cuadrados, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 23
Municipio de San Juan La Laguna-Sololá
Oferta histórica y proyectada de mora
Período: 2001 – 2010
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2001	0	3,000	3,000
2002	0	3,780	3,780
2003	0	4,560	4,560
2004	0	5,340	5,340
2005	0	6,120	6,120
^{1/} 2006	0	6,900	6,900
2007	0	7,680	7,680
2008	0	8,460	8,460
2009	0	9,240	9,240
2010	0	10,020	10,020

^{1/} Datos proyectados años 2006-2010. Fórmula $Y_c = a + bx$ donde $a = 4,560$ y $b = 780$
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al cuadro anterior se puede determinar que la oferta total para los municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna, está

integrada en su totalidad por las importaciones que llegan de los municipios de Chichicastenango, departamento de Quiché y Térapan departamento de Chimaltenango. Se determinó que para la oferta la tendencia es creciente y sostenida. Por lo que se persigue que con el presente proyecto, pueda existir el rubro de producción en sustitución de las importaciones, lo que contribuiría a que los ingresos generados del producto queden dentro del municipio de San Juan La Laguna como productor inmediato.

3.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado o economía a un precio específico y en un período de tiempo. La demanda se explica a través de la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha, las cuales se describe a continuación.

3.4.3.1 Demanda potencial

La demanda potencial explica la cantidad de pobladores potenciales que están dispuestos a consumir mora en los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel. Para determinar el consumo per-cápita, fué necesario tomar como base la información proporcionada a través de una entrevista realizada a la licenciada nutricionista encargada de la Unidad de Gestión del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), en donde se estima que cada persona debe ingerir como mínimo 6.78 libras de mora al año. La cantidad de población se tomo según datos proyectados del Instituto Nacional de Estadística (INE) y ésta se delimitó, bajo el supuesto que el 25% del total no consume el producto por falta de poder adquisitivo, edad, gustos y preferencias por la fruta. A continuación se presenta el cuadro del mercado potencial histórico y proyectado.

Cuadro 24
Municipio de San Juan La Laguna-Sololá
Demanda potencial histórica y proyectada de mora
Período: 2001 – 2010

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Per-cápita	Demanda Potencial (lb.)
2001	27,102	20,327	6.78	137,814
2002	28,009	21,007	6.78	142,426
2003	28,947	21,710	6.78	147,195
2004	29,910	22,433	6.78	152,092
2005	30,894	23,171	6.78	157,096
2006	31,895	23,921	6.78	162,186
2007	32,923	24,692	6.78	167,413
2008	33,970	25,478	6.78	172,737
2009	35,030	26,273	6.78	178,128
2010	36,100	27,075	6.78	183,569

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimaciones de la población total por municipio, período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; y consumo per cápita proporcionado a través de entrevista con la licenciada nutricionista encargada de la Unidad de Gestión del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

El cuadro anterior muestra que la demanda potencial está en constante crecimiento debido a que existe un incremento sostenido de la cantidad de población de los municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna a donde se dirigirá la producción de mora, lo que indica que el proyecto tiene suficiente mercado. La población que se tomó en consideración que compra y consume el producto es del 75 por ciento.

3.4.3.2 Consumo aparente

Es la cantidad de población que consume y que está dispuesta a comprar mora por año. Para determinar el consumo aparente fue necesario realizar una investigación de las cantidades que se importan en los municipios antes mencionados debido a que no existe información oficial que indique estas cifras. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 25
Municipio de San Juan La Laguna-Sololá
Consumo aparente histórico y proyectado de mora
Período: 2001–2010
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	0	3,000	0	3,000
2002	0	3,780	0	3,780
2003	0	4,560	0	4,560
2004	0	5,340	0	5,340
2005	0	6,120	0	6,120
2006	0	6,900	0	6,900
2007	0	7,680	0	7,680
2008	0	8,460	0	8,460
2009	0	9,240	0	9,240
2010	0	10,020	0	10,020

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 23 de este informe.

Como se puede observar las cifras que conforman el consumo aparente esta compuesto por los datos de los municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna y esta compuesto únicamente por las importaciones que son provenientes de los municipios de Chichicastenango departamento de Quiche y Técpán departamento de Chimaltenango ya que en los municipios seleccionados como mercado objetivo no existen productores de mora.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Es el volumen de producción total de un producto, bien o servicio que es requerido por la población y que la producción existente en el mercado no satisface.

A continuación se presenta los datos históricos y proyectados de la población insatisfecha para determinar si la mora tiene mercado o no en los municipios a los que se orientará la producción.

Cuadro 26
Municipio de San Juan La Laguna-Sololá
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mora
Período: 2001 – 2010
(Cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	137,814	3,000	134,814
2002	142,426	3,780	138,646
2003	147,195	4,560	142,635
2004	152,092	5,340	146,752
2005	157,096	6,120	150,976
2006	162,186	6,900	155,286
2007	167,413	7,680	159,733
2008	172,737	8,460	164,277
2009	178,128	9,240	168,888
2010	183,569	10,020	173,549

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 24 y 25 de este informe.

Como se puede observar la demanda insatisfecha es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. En los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel existe demanda insatisfecha lo que indica que existe mercado, con una tendencia creciente de consumo, por lo que se puede determinar que el proyecto es factible en cuanto se refiere a la población que esta dispuesta a consumir mora. Se estima que el proyecto pueda cubrir el 14.65% de la demanda existente y que ayude al desarrollo económico del municipio de San Juan La Laguna.

3.4.3.4 Precio

Es el valor de un bien expresado en unidades monetarias que los demandantes están dispuestos a pagar y los oferentes a aceptar por la adquisición del producto. El precio de la mora producida en el municipio de San Juan La Laguna, se determinó en relación a la calidad, tamaño y precio de mercado, ya que será superior al ofrecido en el mercado a la fecha de la investigación. El cual será de Q5.00 por libra vendida al mayorista, que comprende a las personas que compraran el producto en los municipios del mercado seleccionado para posteriormente venderla a detallistas que

serán los encargados de hacerla llegar al consumidor final a un precio aproximado de Q.8.00 a Q.10.00. La merma se venderá a los colaboradores de la cooperativa Utz Laj Mora a un costo de Q.1.50 por libra.

3.4.4 Comercialización

Se efectuará a través de la Cooperativa Integral Utz Laj Mora Responsabilidad Limitada. Se orientará al mercado de los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel, se venderá el producto a mayoristas y la presentación del producto será en flats plásticas de cinco libras. El desarrollo de la comercialización será desarrollado con mayor detalle y amplitud en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite determinar las alternativas de optimización de los recursos disponibles y la aplicación de la tecnología adecuada para lograr un mejor proceso productivo.

El período de ejecución del proyecto está orientado a cinco años, con incremento de producción en libras a partir del segundo año, se pretende que la población se beneficie con la implementación del mismo. Se espera una producción estimada de 24,000 libras en el primer año, integrada por 23,520 libras de mora que el productor venderá en el mercado regional y las restantes 480 equivalente al dos por ciento de merma.

Este estudio contiene: la localización, volumen, tamaño, valor y superficie de la producción, proceso productivo, requerimientos técnicos, nivel tecnológico y el impacto ambiental; los que se detallan a continuación.

3.5.1 Localización

Es la ubicación donde se establecerá el lugar de producción y de las oficinas de una agrupación, las que deben tomar en consideración varios aspectos como distancia al cliente, vías de comunicación, clima y acceso de mano de obra y materias primas, entre otros. Para desarrollar el proyecto de producción de mora, se delimita la ubicación a nivel micro y macro como se muestra a continuación.

3.5.1.1 Macro localización

Con base a la investigación realizada se determinó que el lugar óptimo para desarrollar el proyecto es en el municipio de San Juan La Laguna del departamento de Sololá, el cuál se encuentra a 174 kilómetros de la Ciudad de Guatemala a una altitud entre 1,300 a 2,400 metros sobre el nivel del mar.

3.5.1.2 Micro localización

Se sugiere que el proyecto de producción de mora se desarrolle en el área de la aldea Panyebar, localizada a 17 kilómetros de la Cabecera Municipal, en virtud de sus condiciones naturales y que tiene una altitud de 1,300 a 1,585 metros sobre el nivel del mar, lo que proporciona el clima ideal para la producción. Para llegar al lugar donde se ubicará el proyecto se toma la ruta que pasa por el municipio de Santa Clara; la Aldea es atravesada por la carretera municipal, considerada de vital importancia para el acceso a la localización del proyecto.

3.5.2 Tamaño, volumen y valor de la producción.

Es la capacidad de producción de un proyecto en una determinada cantidad de superficie y lo que ésta representa en dinero.

Para el desarrollo del proyecto se considera la siembra de dos manzanas, con dos cosechas al año y una vida útil de cinco años, es una extensión apropiada para la

producción de mora. Superficie que será adquirida a un precio de Q.10,000.00 cada manzana.

La producción de mora en la aldea Panyebar, municipio de San Juan La Laguna, se determina con los rendimientos esperados por manzana. Se espera sembrar 4,320 plantas de mora en las dos manzanas de terreno, que producirán durante el primer año 23,520 libras, el precio promedio estimado para la venta de una libra de mora es de Q.5.00 para mayoristas lo que hacen un total de ingresos por volumen de la producción de Q.117,600.00 al año y una merma de 480 libras a Q. 1.50 que asciende a Q.720.00.

El siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la producción para los cinco años de vida que tiene el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Volumen de producción dos manzanas y dos cosechas
Unidades producidas en libras
Período: 2006-2010

Año	Volumen en libras	Precio en Q.	Valor Sub-total Q	Volumen en libras merma 2%	Precio en Q.	Valor Sub-total Q	Valor Total Q
2006	23,520	5	117,600	480	1.50	720	118,320
2007	34,300	5	171,500	700	1.50	1,050	172,550
2008	39,200	5	196,000	800	1.50	1,200	197,200
2009	44,100	5	220,500	900	1.50	1,350	221,850
2010	49,000	5	245,000	1000	1.50	1,500	246,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se presenta el programa de producción de mora para los cinco años estimados de vida del proyecto, para lo cual se disminuyó el 2% de merma por daños del fruto. Se puede observar que existe un incremento en las libras de mora

recolectadas debido a que las plantas a medida que transcurre el tiempo aumentan la cantidad de su producción.

3.5.3 Proceso productivo

Es la planificación de las operaciones que deberán realizarse para asegurar el nivel óptimo de rendimiento de la producción. Para el desarrollo del proyecto de mora este proceso conlleva las fases que van desde la transformación de insumos hasta la recolección del fruto; las cuales se detallan a continuación:

- **Preparación de la tierra**

Consiste en eliminar la maleza desde la raíz, para evitar su retoño, así como los arbustos y la basura que se encuentre en el terreno; posteriormente se realiza un pase de arado, dos de rastrillo, para construir los surcos. Se utilizarán 40 jornales.

- **Siembra**

Se recomienda aplicar: 750 a 1,000 gramos de gallinaza, 100 gramos de urea y 120 gramos de calfos. Durante el transplante; se debe contar con agua, es preferible realizarlo durante la época de lluvias para la rápida adaptación de la planta y se aconseja desinfectarla antes de establecerla en el terreno. Sembrar siempre las plantas bien enraizadas en bolsa grande de 6 kilos, con 6 meses o más de desarrollo y garantizar que las plantas sembradas prendan rápidamente y la producción sea mucho más temprana, el número estimado de jornales a invertir en esta actividad es de 50, se sugiere que se realice en la primer semana del mes de febrero.

- **Chapeado**

Las plantas deben mantenerse libres de malezas durante todas sus etapas, aunque no es necesario su eliminación total del cultivo; se pueden dejar las áreas en las que no se desarrolla el cultivo cubierto con malezas nobles que protegen el suelo. Para esta actividad se utilizarán 30 jornales durante el mes de mayo.

- Poda

De formación, esta poda tiene como función la de formar la planta; se realiza al eliminar todos los tallos y ramas secas, torcidas, entre cruzadas. En las plantas recién transplantadas, la parte del tallo que venía de la planta madre debe eliminarse en el momento en que los tallos principales hayan emergido, y se utilizarán 80 jornales, en los meses de febrero y agosto. Existe poda de mantenimiento y/o producción: se lleva a cabo al eliminar las ramas secas improductivas, torcidas, quebradas y se dejan tan solo las nuevas; y de renovación: se puede efectuar de manera total o parcial, al momento en que se han presentado daños severos debido a factores ambientales (heladas, granizadas o ataques severos de algún hongo o un insecto) y consiste en podar al ras de la corona.

- Fertilización

Es proporcionar a la planta los nutrientes necesarios para vivir, desarrollarse y producir adecuadamente, restituye al suelo los nutrientes que ha cedido a la cosecha para conservarlo en estado de fertilidad. Para el proyecto de producción de mora se sugiere que se utilicen 30 jornales durante los meses de marzo y julio y que se aplique fertilizante 15-15-15 en dosis de 120 a 150 gramos por planta cada 3 ó 4 meses. Insecticida: 25 a 40 gramos por planta cada 6 meses. Acaricida: 10 a 20 gramos por planta una vez al año. Adherentes: 15 a 20 gramos por planta al año.

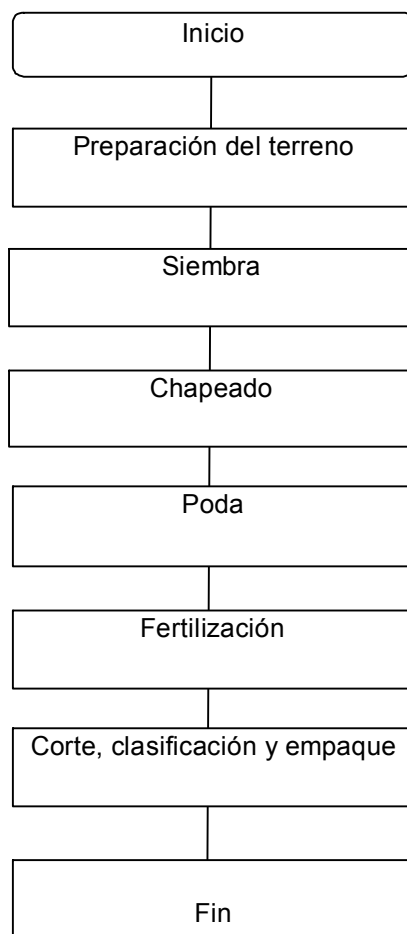
- Corte, clasificación y empaque

Para estas actividades se tiene estimado utilizar 400 jornales en los meses de octubre y noviembre. Por lo general el corte puede realizarse en dos cosechas al año, la primera en el período de mayo a septiembre y la segunda de septiembre a diciembre. La recolección de cada cosecha dura aproximadamente 2 días. Debido al continuo desarrollo de frutos, la maduración no es uniforme, por lo cual se requiere por lo menos realizar entre dos y tres pases por semana para obtener frutos con adecuada

maduración. La recolección debe hacerse en las primeras horas del día, una vez el rocío de la mañana haya desaparecido ya que si se recolecta húmeda se favorece la fermentación. Se deben recolectar frutos de consistencia dura, firmes, de color vino tinto, sanas, enteras y con pedúnculo, las cuales se empacarán en flats de plástico de cinco libras cada una.

A continuación se presenta gráficamente las fases mediante las cuales se desarrollará la producción de mora.

Gráfica 5
Municipios de San Juan La Laguna -Sololá
Proyecto: Producción de Mora
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos que se necesitan para llevar a cabo la producción de mora. Para lograr los objetivos del proyecto es importante utilizar los recursos que se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Requerimientos técnicos
Año: 2006

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.
Instalaciones			
Terrenos	Unidad	1	20,000.00
Bodega y oficina	Unidad	1	5,000.00
Herramientas			
Azadones	Unidad	20	50.00
Machetes	Unidad	20	25.00
Limas	Unidad	20	15.00
Piochas	Unidad	15	50.00
Tijeras de podar	Unidad	25	50.00
Cubetas	Unidad	30	30.00
Bandejas cosecheras	Unidad	50	35.00
Mobiliario y equipo			
Escritorio	Unidad	1	800.00
Sillas plásticas	Unidad	3	25.00
Archivo de metal	Unidad	1	500.00
Instalaciones			
Equipo agrícola			
Bombas para fumigar	Unidad	6	400.00
Insumos			
Fertilizantes			
Urea 46%	Libra	92	1.41
15 - 15 - 15	Libra	600	1.46
Insecticidas			
Acaricida	Litro	4	91.50
Fungicidas			
Adherentes	Libra	6	9.25

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se detallan los requerimientos técnicos necesarios para el funcionamiento del proyecto. El terreno a utilizar está situado en la aldea Panyebar con una extensión de dos manzanas, será adquirido por un valor de Q.20,000.00 y la compra será financiada a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. en el que habrá una bodega de almacenamiento del producto y una oficina administrativa.

Se debe contar por lo menos con las siguientes herramientas: limas, piochas, palas, machetes, rastrillos, cubetas, azadones, tijeras de podar y bandejas cosecheras. Dentro de lo que es equipo agrícola se hace necesario adquirir 6 bombas fumigadoras.

Otro rubro necesario para el desarrollo del proyecto son los insumos en los que se mencionan: fertilizante 15-15-15, urea 46%, insecticida, acaricida, fungicida y adherente.

3.5.5 Nivel tecnológico

Según la propuesta, el proyecto tendrá el nivel II debido a que se utilizaran ciertas técnicas de preservación de suelos, se aplicaran agroquímicos en alguna proporción: fertilizantes, insecticidas y fungicidas. Se utilizará semilla mejorada, se recibirá asistencia técnica por parte de proveedores de agroquímicos y semillas y se hará uso del crédito externo.

3.5.6 Impacto ambiental del proyecto

Uno de los aspectos negativos es la deforestación del área del cultivo, debido a que la planta de la mora debe tener contacto directo con el sol y la lluvia. La ausencia de prácticas para conservar el suelo es otro factor crítico en la zona, y uno de los aspectos que se debe enfrentar con mayor énfasis si realmente se pretende el mejoramiento de la producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con este estudio se determina el diseño y estructura del proyecto, para definir los niveles jerárquicos de acuerdo con las disposiciones legales internas y externas según el marco jurídico legal.

3.6.1 Tipo de organización propuesta

Se puede estudiar, a través de las diversas formas que la estructura misma pueda adoptar para mostrar la disposición y arreglo de sus distintas unidades, la relación que guarda entre si, la línea de autoridad y responsabilidad, división del trabajo y la unidad de mando o dirección.

El tipo de organización que se propone es una cooperativa de Responsabilidad Limitada sobre sus aportaciones, se utilizará el sistema de organización funcional, debido a que es de fácil entendimiento, fomenta el orden, la disciplina y minimiza las acciones de evasión de responsabilidades.

3.6.2 Justificación

Debido a las bajas condiciones socioeconómicas del Municipio, para el desarrollo de un proyecto como el propuesto, es necesario que las personas interesadas, se organicen con la finalidad de facilitar la puesta en marcha del mismo, principalmente en el aspecto financiero, debido a la inversión necesaria que haga viable los propósitos de los productores.

Se determinó que una Cooperativa de tipo agrícola es la que más se adecua al proyecto propuesto de producción de mora; dado a que ofrece mayores oportunidades a los agricultores del lugar, por lo fácil y sencillo de su organización, constitución, asistencia técnica, financiera y administrativa, por parte del Estado y el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP. Por lo que la forma de organización propuesta se considera la más recomendable, al ofrecer a sus asociados ventajas en el espacio

productivo, que les permite un incremento en la producción y de esta manera mejorar sus condiciones de vida.

A través de determinar la estructura de la organización, la razón social y establecer el marco jurídico de la misma, se pretende cubrir la necesidad de desarrollo que permita que el proyecto sea favorable en el Municipio.

3.6.3 Objetivos

Se definen como los propósitos o fines que se pretenden alcanzar, con la organización propuesta, se quiere viabilizar, optimizar y asegurar el proceso productivo.

3.6.3.1 General

Impulsar el desarrollo económico, social y productivo, a través de la conformación de una Cooperativa que lleve a cabo la producción de mora, al emplear eficientemente los recursos naturales, materiales y humanos existentes para beneficio común, con el fin de obtener un producto rentable, que coadyuve al crecimiento económico del Municipio.

3.6.3.2 Específicos

- Desarrollar nuevos empleos con la producción y comercialización del producto y lograr mejores ingresos para beneficio de la comunidad y los asociados.
- Fomentar las actividades que se inclinen al desarrollo de nuevas técnicas, como medio para mejorar la calidad y rendimiento de la producción, a fin de optimizar costos y lograr mejores precios.
- Emplear procesos administrativos que otorguen a los asociados la facilidad de realizar sus funciones y metas en forma planificada.

3.6.4 Razón social

La organización propuesta se denominará "Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora Responsabilidad Limitada". Se inscribirá bajo esta razón social en Gobernación Departamental, con base al acta asentada en la Municipalidad del municipio de San Juan La Laguna, para obtener personería jurídica.

La Cooperativa se dedicará al desarrollo de proyectos de tipo agrícola que constituyen actividades económicas de carácter integral, cuyo fin es social porque los mismos beneficiarán a la comunidad en general al elevar su nivel de vida y será el nombre que individualizará a la misma.

El nombre Utz Laj mora quiere decir La Mejor Mora, se decidió nombrar a la Cooperativa en idioma Tzutujil para que se identifique con la población.

3.6.5 Localización

La sede de la Cooperativa estará localizada en la aldea Panyebar a 17km. del municipio de San Juan La Laguna del departamento de Sololá.

3.6.6 Marco jurídico

La organización o funcionamiento de la Cooperativa, estará regulada a través de normas internas y externas requeridas por la ley.

3.6.6.1 Internas

Están conformadas por los estatutos, normas o reglamentos internos que sean requeridos y que son emitidos y aprobados por el Consejo de Administración para el buen funcionamiento de la Cooperativa.

Para establecerse legalmente, debe formularse el acta de constitución, que contendrá el nombre de la Cooperativa, de las personas que la integrarán y del representante

legal, los estatutos que regirán la organización y requisitos generales que exige la Ley General de Cooperativas, decreto No. 82-78, los objetivos y las funciones que desempeñarán.

También debe observarse por parte de asociados y trabajadores de la cooperativa, el manual de organización que ayudará a orientar, a fijar responsabilidades y además muestra como pueden las personas que la integren contribuir al logro de los objetivos.

3.6.6.2 Externas

Son todas las normas jurídicas que han de observarse, cumplirse y que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, entre las que se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 5, 26, 34, 39, 101, 102, 103, 106, 118, 126, 128, 131.
- Código Civil, Decreto Ley 106. Artículos: 15, 16, 19, 24, 445, 451, 454, 455, 464, 1,124, 1,125, 1,126, 1,127, 1,130, 1,131, 1,133, 1,134, 1,135, 1,136, 1,188, 1,189, 1,190, 1,191, 1,192, 1,220, 1,574, 1,575, 1,576, 1,577, 1,578 y 1,593.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 7-79.
- Reglamento de Inscripción y registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo 121-85.
- Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 del Congreso de la República.
- Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92 del Congreso de la República, modificado por el Decreto 32-2001.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 sus reformas y reglamento.

Procedimiento para formar una cooperativa

La Cooperativa para el proyecto de producción de mora, se podrá formar por acta constitutiva, la cual estará autorizada por el alcalde de la Municipalidad del municipio de San Juan La Laguna y deberá cumplir con los requisitos generales descritos en los Artículos 19, 20, 21 y 22 de la Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 del Congreso de la República.

Legalización de una cooperativa

- a) Solicitud de asistencia técnica por escrito.
- b) Se debe de contar con 20 asociados como mínimo.
- c) Identificar que tipo de Cooperativa se va organizar.
- d) Determinar el nombre de la Cooperativa.
- e) Establecer la cuota de ingreso que será de Q.25.00 a Q.50.00, y la aportación de cada asociado.
- f) Elaborar escritura pública o acta constitutiva para formar la Cooperativa autorizada por el Alcalde.
- g) Elaboración del plan de trabajo.

3.6.7 Estructura de la organización

El objetivo fundamental de la estructura, es que permite entender rápidamente el esquema general, así como el grado de diferenciación funcional en cada elemento que la compone.

La estructura propuesta para la cooperativa, comprende el marco formal de la organización a través de la agrupación de trabajos de acuerdo a las funciones y tareas de producción, comercialización y finanzas, coordinadas por la Gerencia, con el fin de

brindar apoyo y facilitar a los empleados las tareas para alcanzar las metas de la organización.

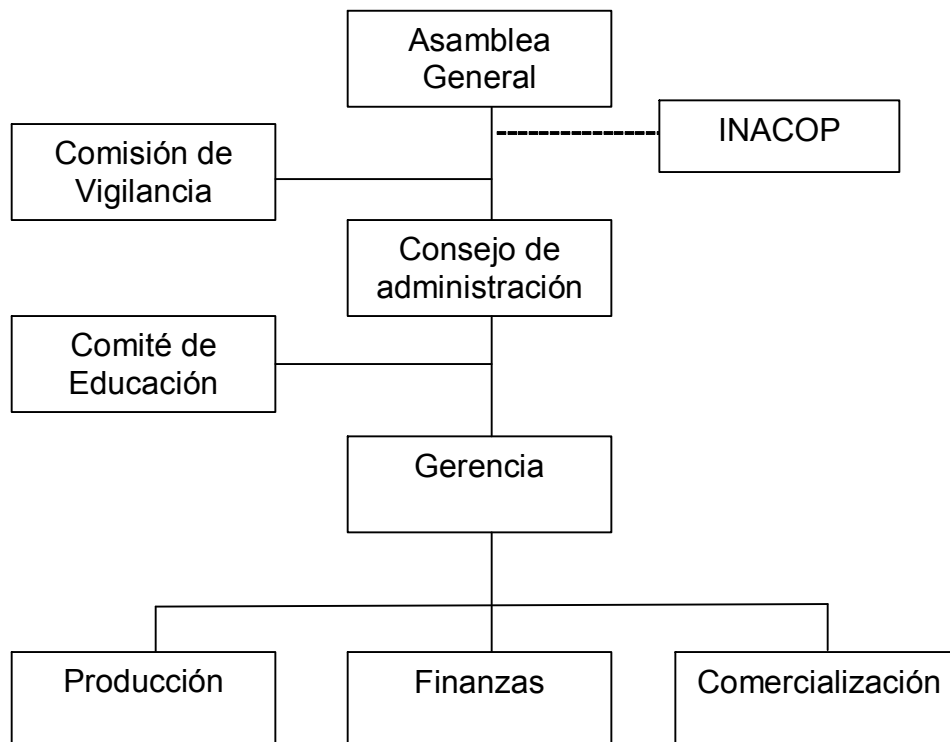
3.6.8 Diseño de la organización

El diseño de la Cooperativa es importante debido a que expresa claramente la línea de autoridad, o el seguimiento de las órdenes, deja en evidencia las expectativas de quien debe rendir cuentas a quien, según la jerarquía establecida por los entes participantes y lo que se debe hacer para evitar el mal uso de los recursos y duplicidad de funciones.

Éste incluye la Asamblea General, el Consejo de Administración y la Comisión de Vigilancia, con el fin de cumplir con los requisitos legales que establece el artículo tres, del capítulo dos, del Reglamento de la Ley General de Cooperativas en su régimen administrativo. Además se tiene en consideración al Comité de Educación, quién ha de organizar asesorías a través de seminarios, talleres u otras actividades sobre aspectos referentes al desarrollo y de interés para los asociados.

A continuación se presentan cada uno de los órganos que conformarán la cooperativa en el diseño organizacional.

Gráfica 6
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Proyecto: Producción de mora
Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora R.L.
Estructura organizacional propuesta
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El organigrama propuesto pretende identificar por observación la estructura de la Cooperativa y el orden administrativo, con el fin de optimizar los procedimientos y recursos.

3.6.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

La operación de la Cooperativa debe estar enfocada a lograr el cumplimiento de los objetivos planteados, tanto el general como los específicos, para ello se deben ejecutar las funciones básicas que a continuación se presentan:

- **Asamblea general**

El objetivo primordial de la Asamblea, es aprobar las decisiones tomadas por el Consejo de Administración y dar su aval para realizar lo planificado.

Para hacer efectiva su responsabilidad, la Asamblea General se reunirá ordinariamente una vez al año y de manera extraordinaria las veces que considere necesario, para tratar asuntos de interés general a los asociados.

Intervendrá en la elección de las personas que integren el Consejo de Administración y la Comisión de Vigilancia.

Aprobará o anulará el plan de trabajo, el presupuesto de ingresos y egresos anuales presentado por el Consejo de Administración, además conocerá y resolverá los asuntos inherentes a la administración de la Cooperativa.

- **Consejo de Administración**

Deberá velar por el cumplimiento de lo estatutos contemplados en la Ley General de Cooperativas.

Convocar a las sesiones ordinarias y extraordinarias, cuantas veces sea necesario en las que se tomarán decisiones por mayoría.

Ejercerá la función administrativa, económica y financiera de la Cooperativa. Elegirá y amonestará al Gerente, así como al personal bajo órdenes de éste último.

Presentará, discutirá y aprobará ante la Asamblea General el informe de la situación financiera de la Cooperativa, previo dictamen de la Comisión de vigilancia.

- **Comisión de vigilancia**

Serán electos en Asamblea General ordinaria.

Su función esencial radicará en el control y fiscalización de los recursos de la Cooperativa.

Deberá examinar las operaciones realizadas por la Cooperativa mensualmente y presentar informes correspondientes a la Asamblea General, a través del Consejo de Administración.

Vigilará que los funcionarios y empleados cumplan con sus obligaciones, en caso de falta deberá comunicarlo por escrito al Consejo de Administración o Asamblea General.

- **Comité de educación**

Organizará y establecerá cursos, seminarios y otras actividades sobre educación y cooperativismo.

Elaborará material informativo para los asociados y para todas aquellas personas interesadas en integrarse a la Cooperativa.

Realizará anualmente un plan con su respectivo presupuesto, para cubrir gastos necesarios para cumplir con sus atribuciones, el cual se someterá a la aprobación del Consejo de Administración para incluirlo en el presupuesto.

- **Gerencia**

Será responsable del funcionamiento y ejercicio del plan de trabajo de la Cooperativa, informará sobre el desarrollo de éste y sugerirá cambios.

Planificará, organizará, dirigirá y controlará las operaciones en general con los departamentos de la Cooperativa, asistirá a todas las reuniones del Consejo de Administración y a las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias, con derecho de voz en beneficio de la optimización de los recursos de la misma, pero sin voto.

Integrará recursos humanos, físicos y financieros, dirigirá y controlará las actividades del proyecto.

- **Producción**

Se encargará de llevar a cabo el proceso productivo, que va desde la preparación de la tierra, ahoyado, siembra, limpieza, fertilización, fumigación, cosecha, clasificación y empaque del producto.

Se encargará de llevar los controles del total de la producción y de que la plantación esté en óptimas condiciones para producir al máximo.

Velar por la optimización del proceso de producción de mora, del control de calidad y la cantidad producida.

Controlará que se utilicen los insumos permitidos (urea, fertilizante 15-15), así como el equipo necesario de acuerdo a los requisitos exigidos.

Usará técnicas que contribuyan a mejorar los estándares de calidad en todo el proceso, para lo que se hará necesario planificar y controlar los volúmenes de producción.

Establecerá márgenes de seguridad de materia prima y coordinará con el departamento de finanzas los procedimientos para abastecimiento.

Podrá realizar contactos con entidades asesoras de producción de mora.

- **Finanzas**

Realizará informes mensuales de la situación financiera de la Cooperativa y los presentará a los miembros a través del Consejo de Administración y Comisión de vigilancia.

Aplicará las normas internacionales de contabilidad en todos los registros contables.

Velará por cumplir con todos los requisitos legales y operaciones propias de su área.

- **Comercialización**

Recibirá requerimientos del producto por los demandantes y oferta del mismo, es su responsabilidad estar actualizado en los precios de mercado.

Coordinará y programará la entrega en tiempo de cosecha, su responsabilidad es vender la producción en su totalidad.

Analizará el comportamiento de los distintos canales de comercialización y que los más utilizados sean los adecuados para el traslado del producto.

Realizará reportes por escrito mensualmente al Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia sobre los volúmenes de ventas.

Coordinará con producción los niveles de venta y de existencia en almacén.

Promoverá políticas de ventas como descuentos y ofertas ante el Consejo de Administración.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Presenta y analiza los diferentes recursos financieros de la inversión, la identificación de las fuentes donde se obtendrá el financiamiento, las cantidades y valores de los recursos necesarios, así como los costos que reflejan la viabilidad y rentabilidad del proyecto de producción de mora en la aldea Panyebar, municipio de San Juan La Laguna.

3.7.1 Inversión

Permite conocer todo gasto que se efectué por la adquisición de recursos, en determinado tiempo, para poner en marcha una nueva unidad de producción se divide en: inversión fija y capital de trabajo

3.7.1.1 Inversión fija

Constituye el desembolso inicial que debe hacerse al instalar el proyecto para adquirir todos aquellos bienes tangibles e intangibles que no están destinados a la venta, sino que son de uso prolongado durante la vida del proyecto. Se estima un monto de Q.66,817.00, integrados por terrenos, herramientas, instalaciones, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Inversión fija
Año: 2006

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Terrenos				20,000
Terrenos	Unidad	1	20,000	20,000
Inversión				26,592
Inversión en plantación	Unidad	1	26,592	26,592
Herramientas				6,450
Azadones	Unidad	20	50	1,000
Machetes	Unidad	20	25	500
Limas	Unidad	20	15	300
Piochas	Unidad	15	50	750
Tijeras de podar	Unidad	25	50	1,250
Cubetas	Unidad	30	30	900
Bandejas cosecheras	Unidad	50	35	1,750
Mobiliario y equipo				1,375
Escritorio	Unidad	1	800	800
Sillas plásticas	Unidad	3	25	75
Archivo de metal	Unidad	1	500	500
Instalaciones				5,000
Bodega y oficina	Unidad	1	5,000	5,000
Equipo agrícola				2,400
Bombas para fumigar	Unidad	6	400	2,400
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000
Total				66,817

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que la mayor inversión está concentrada en la adquisición de un terreno con valor de Q.20,000.00 que equivale al 30% del total de la inversión fija, que servirá para la siembra de las 4,320 plantitas de mora para el proceso de la

producción. Así como de herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización. Erogación que se hará solamente una vez en el tiempo de vida del proyecto.

- **Inversión en plantación**

Para que el cultivo de mora pueda iniciar su producción, es necesario invertir durante un año, en el requerimiento de 4320 plantitas, para ejecutar el proyecto. A continuación se presenta la integración de la inversión en plantación para el primer año.

Cuadro 30
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Inversión en plantaciones
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				14,376
plantas	Unidad	4,320	1	4,320
Grapas	Libra	160	3	416
Alambre	Quintal	14	250	3,500
Postes	Unidad	600	10	6,000
Pita de Nylon	Libra	20	7	140
Mano de obra				9,109
Trazo y estaquillado	Jornal	8	42.46	340
Ahoyado para plantas	Jornal	30	42.46	1,274
Siembra	Jornal	50	42.46	2,123
Ahoyado postes	Jornal	24	42.46	1,019
Colocación de postes	Jornal	24	42.46	1,019
Alambrado	Jornal	20	42.46	849
Bonificación		148	8.33	1,233
Séptimo día				1,253
Otros costos				3,107
Prestaciones laborales	%	30.55	7,536.90	2,303
Cuota patronal IGSS	%	10.67	7,536.90	804
Total				26,592

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior detalla los costos que integran la inversión en plantaciones para el primer año del proyecto del cultivo de mora.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Se le denomina así a todos los rubros en los que el productor debe invertir para poner en marcha el proyecto de producción de mora, tales como los insumos, mano de obra que deberá pagar, costos indirectos, gastos de ventas y gastos fijos. El siguiente cuadro presenta el detalle de la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 31
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Inversión en capital de trabajo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				1,427
Fertilizantes				
Urea 46%	Libra	92	1.41	130
15 - 15 – 15	Libra	600	1.46	876
Insecticidas				
Acaricida	Litro	4	91.50	366
Fungicidas				
Adherentes	Libra	6	9.25	56
Mano de obra				37,331
Chapeado	Jornal	30	42.46	1,274
Conservación de suelo	Jornal	40	42.46	1,698
Limpías manuales	Jornal	50	42.46	2,123
Fertilización	Jornal	30	42.46	1,274
Podas	Jornal	80	42.46	3,397
Corte, clasificación y empaque	Jornal	400	42.46	16,984
Bonificación Decreto 37-2001		630	8.33	5,248
Séptimo día				5,333
Costos indirectos variables				20,005
Prestaciones laborales	%	30.55	32,082.75	9,801
Cuota patronal IGSS	%	10.67	32,082.75	3,423
Honorario supervisor producción				4,800
Flat de cinco libras	Unidad	4,704	0.21	980
Fletes		5	200.00	1,000
Gastos de administración				35,186
Sueldos				15,710
Bonificación incentivo				3,000
Prestaciones laborales	%	30.55		4,800
Cuota patronal IGSS	%	10.67		1,676
Agua, luz y teléfono				200
Papelería y útiles				200
Honorarios finanzas y comercialización				9,600
Gastos financieros				6,600
Intereses primer año				6,600
Total				100,549

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior se necesita un capital de trabajo de Q.100,549.00. El requerimiento más significativo es la mano de obra con un valor de Q.37,331.00 equivalente al 37%, y los gastos fijos con una cantidad de Q.35,186.00, con un porcentaje del 35% de participación del costo total.

El sueldo del administrador será remunerado con el salario mínimo no agrícola de Q.1,309.20 y una bonificación de ley de Q.250.00 mensuales y el cálculo respectivo de las prestaciones laborales y cuota patronal. El pago de los honorarios profesionales incluyen a tres personas para las áreas de producción, comercialización y finanzas, quienes laborarán durante dos meses por cada cosecha, a razón de Q.1,200.00 mensuales para cada uno, para un total de Q.14,400.00, los cuales se registrarán mediante facturas contables.

3.7.1.3 Inversión total

Se le llama así a la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, con el fin de determinar el total de recursos que se necesitan para echar a andar el proyecto. A continuación se presenta la integración de la misma.

Cuadro 32
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Inversión total
Año: 2006

Concepto	Valor Q.	%
Inversión fija	66,817	40
Inversión capital de trabajo	100,549	60
Total	167,366	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede apreciar que el 60% de la inversión total corresponde a la inversión en capital de trabajo con un valor de Q.100,549.00 lo cual se necesita principalmente para el pago de mano de obra y para los gastos de administración. El 40% restante es de la inversión fija que son los activos que servirán a lo largo de la

vida del proyecto.

3.7.2 Financiamiento

Son los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los flujos de origen y destino del mismo para un período de tiempo estipulado. Para el proyecto de producción de mora se incluye dos fuentes de financiamiento, capital propio y capital ajeno.

3.7.2.1 Fuentes internas

Son los recursos propios provenientes de la aportación hecha por los productores– inversionistas. El proyecto de producción de mora será financiado por 20 socios, los cuales aportarán la cantidad de Q. 5,368.30 cada uno en efectivo.

3.7.2.2 Fuentes externas

Es el financiamiento obtenido a través de créditos de personas o instituciones ajenas. Derivado a que la aportación de los inversionistas (Q.107,366.00) no cubre el total del proyecto se solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A., por un monto de Q. 60,000.00, para poder cubrir el total de la inversión que asciende a Q. 167,366.00, de los cuales los recursos internos constituyen el 64% del capital a invertir y la diferencia del 36% es la que corresponde a la utilización del financiamiento externo que se hará bajo las siguientes condiciones:

Monto solicitado	Q. 60,000.00
Plazo	5 años
Amortizaciones	Capital e intereses de forma anual, al final de cada período a partir del primer año.
Tasa de interés	11% anual fija
Garantía	Prendaria, cosecha del cultivo de mora

Los requisitos que deben cumplirse para que se otorgue un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. son los siguientes: solicitud de crédito, apertura de cuenta de ahorro o monetarios, fotocopia de cedula del representante legal de la Cooperativa, monto del préstamo, garantía, tasa de interés y título de propiedad. A continuación se presenta el cuadro del valor del financiamiento del préstamo.

Cuadro 33
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de Mora
Plan de Amortización
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Interés 11%	Amortización	Monto	Saldo
0				60,000.00
1	6,600.00	12,000.00	18,600.00	48,000.00
2	5,280.00	12,000.00	17,280.00	36,000.00
3	3,960.00	12,000.00	15,960.00	24,000.00
4	2,640.00	12,000.00	14,640.00	12,000.00
5	1,320.00	12,000.00	13,320.00	
Total	19,800.00	60,000.00	79,800.00	

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Se solicitará un préstamo de Q.60,000.00 a BANRURAL, el cual será amortizado y cancelado al final de un período de 5 años. Con un costo de Q.19,800.00 por concepto de intereses los cuales serán cancelados al final de cada año. Sí existen ingresos para amortizar el préstamo, con un saldo positivo de Q.14,518.00 para el primer año, según el análisis del flujo neto de fondos.

- **Presupuesto de caja**

No se considera un estado financiero pero es una herramienta útil que consiste en predecir por un determinado período de tiempo los ingresos y egresos a la cuenta de caja y bancos, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 34
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Presupuesto de caja
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo anterior		108,412	166,030	232,334	316,415
Aportaciones	107,366				
Préstamo	60,000				
Ventas	118,320	172,550	197,200	221,850	246,500
Total de ingresos	285,686	280,962	363,230	454,184	562,915
Egresos					
Plantación	25,262				
Terreno	20,000				
Herramientas	6,128				
Equipo agrícola	2,280				
Mob. y equipo	1,306				
Gtos. de organización	5,000				
Instalaciones	4,750				
Insumos	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
Mano de obra	37,331	37,331	37,331	37,331	37,331
Costos ind. variables	15,205	15,654	15,858	16,062	16,266
Gastos de admón.	39,986	39,986	39,986	39,986	39,986
Intereses	6,600	5,280	3,960	2,640	1,320
Amort. préstamo	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ISR 31%		3,254	20,335	28,322	36,310
Total de egresos	177,274	114,931	130,897	137,768	144,640
Saldo caja	108,412	166,030	232,334	316,415	418,275

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra los movimientos de caja en relación de los ingresos y egresos que se tendrán que efectuar durante los cinco años de duración del proyecto.

Para el primer año del proyecto los ingresos son generados por las aportaciones de los socios, préstamo bancario y ventas.

Se espera que para los siguientes cuatro años los ingresos sean generados por concepto de ventas. Se puede observar que desde el primer año se puede cubrir los gastos efectuados en el proceso de producción, lo cual demuestra que el proyecto generará ingresos suficientes para cada temporada.

3.7.3 Estados financieros

Son herramientas de control que muestran la situación económica y la capacidad de pago de un proyecto a una fecha determinada, cuyo objetivo es ayudar en la toma de decisiones.

- **Costo directo de producción**

Es un estado financiero que contiene la integración de los recursos y esfuerzos que se invierten en la producción, en un período de tiempo determinado. Representa las erogaciones por pago de insumos, mano de obra y los costos indirectos variables utilizados para la producción.

Insumos

Son los materiales utilizados en la actividad agrícola de la producción de mora, a continuación se presentan los insumos necesarios.

Cuadro 35
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Requerimiento de insumos para dos manzanas y dos cosechas
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor Q.
Insumos				
Fertilizantes				
Urea 46%	Libra	92	1.41	130
15 - 15 – 15	Libra	600	1.46	876
Insecticidas				
Acaricida	Litro	4	91.50	366
Fungicidas				
Adherentes	Libra	6	9.25	56
Total				1,427

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El consumo de insumos se determinó según los requerimientos necesarios para dos cosechas en el año, en una extensión de dos manzanas de terreno. El rubro que cubre el 70% del total se refiere a los fertilizantes.

Mano de obra

Es otro elemento del costo de producción, el pago de mano de obra, esta constituida por la fuerza humana necesaria para las diferentes actividades del proceso de producción. A continuación se detalla la mano de obra necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 36
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Requerimiento de mano de obra para dos manzanas y dos cosechas
Año: 2006

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mano de obra				
Preparación del terreno	Jornal	40	42.46	1,698
Siembra	Jornal	50	42.46	2,123
Chapeado	Jornal	30	42.46	1,274
Podas	Jornal	80	42.46	3,397
Fertilización	Jornal	30	42.46	1,274
Corte, clasificación y empaque	Jornal	400	42.46	16,984
Bonificación		630	8.33	5,248
Séptimo día				5,333
Total				37,331

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para el calculo del pago de los jornales, se aplicó el salario mínimo establecido para actividades agrícolas de Q 42.46 de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 640-2005 del 01 de diciembre del 2005 emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a partir del 1 de enero del año 2006.

Adicional se debe pagar la bonificación incentivo por valor de Q250.00 mensuales equivalente a Q8.33 por día efectivo de trabajo según el artículo cuarto del Decreto 37-2001 del Congreso de la República del seis de agosto del año 2001. Adicionalmente se paga el séptimo día al obrero que haya trabajado una semana completa de conformidad con el artículo 126 del Decreto 1441 Código de Trabajo reformado por el artículo cuarto del Decreto 64-92 del Congreso de la República.

Costos indirectos variables

Están integrados por las prestaciones laborales, la cuota patronal IGSS que deben pagarse sobre la mano de obra empleada. Así como lo que se utilizará de empaque y fletes. Los costos indirectos variables necesarios para el proyecto, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 37
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Costos indirectos variables para dos manzanas y dos cosechas
Año: 2006

Concepto	Cantidad	Porcentaje	Base Q.	Total Q.
Costos indirectos variables				
Prestaciones laborales		30.55	32,082.75	9,801
Cuota Patronal IGSS		10.67	32,082.75	3,423
Honorario supervisor prod.	1		4,800.00	4,800
Flat de cinco libras	4,704		0.21	980
Fletes	5		200.00	1,000
Total				20,005

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior muestra los costos indirectos variables necesarios para realizar el proyecto de cultivo de mora. La cuota patronal IGSS se calcula sobre la base del 10.67% del total de jornales devengados más el séptimo día; las prestaciones laborales se calculan sobre la base de un 30.55% detallado de la siguiente forma:

- Indemnización 9.72%, de conformidad con el artículo 82 del Código de Trabajo Decreto 1441.
- Aguinaldo 8.33%, conforme lo establece el artículo 1º. de la Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado, Decreto 76-78.

- Bono 14 8.33%, según lo establece el artículo 1º. Y 2º. del Decreto 42-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público
- Vacaciones 4.17%, de conformidad con el artículo 130 del Decreto 1441 Código de Trabajo, Reformado por el artículo 6 del Decreto 64-92 del Congreso de la República.

Según el presupuesto de caja serán financiados de la siguiente manera: Q.15,000.00 con préstamo prendario al Banco de Desarrollo Rural, S.A., y Q.205.00 con aportaciones de los asociados.

- **Estado de costo directo de producción**

Es la unión de los pagos realizados por concepto de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro del costo directo.

Cuadro 38
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Costo directo de producción
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
Mano de obra	37,331	37,331	37,331	37,331	37,331
Costos indirectos variables	20,005	20,454	20,658	20,862	21,066
Costo directo producción	58,762	59,212	59,416	59,620	59,824
Producción en cajas	4,704	6,860	7,840	8,820	9,800
Costo unitario por flat	12.49	8.63	7.58	6.76	6.10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que el rubro con más participación del costo directo de producción es el de mano de obra, con un valor de Q.37,331.00 equivalente a 63% para el primer año, los cuales incluye el pago de los jornales de chapeado, conservación de suelo, limpiezas manuales, fertilización, podas y corte, esto debido a que la fuerza del trabajo humano, participa directamente en el proceso de la producción; es decir que sin la mano de obra un proyecto no se puede ejecutar.

- **Estado de resultados**

El estado de resultado o de pérdidas y ganancias, es un reporte financiero dinámico que muestra los resultados de las operaciones de una empresa durante un período determinado, el cual dará pérdida o ganancia en el ejercicio. A continuación se presenta el estado de resultados para cinco años proyectados.

Cuadro 39
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	118,320	172,550	197,200	221,850	246,500
(-) Costo direc. de prod.	58,762	59,212	59,416	59,620	59,824
(-) Gastos variables ventas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Honorario comercialización	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Ganancia marginal	54,758	108,538	132,984	157,430	181,876
(-) Costos fijos de prod.	5,777	5,777	5,777	5,777	4,245
Dep. equipo agrícola	456	456	456	456	456
Dep. herramientas	1,532	1,532	1,532	1,532	
Dep. plantación mora	3,789	3,789	3,789	3,789	3,789
(-) Gastos Admón.	31,885	31,885	31,885	31,885	31,885
Sueldos	15,710	15,710	15,710	15,710	15,710
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Cuotas patronal IGSS	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
Honorario finanzas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua, luz y teléfono	200	200	200	200	200
Papelería y útiles	200	200	200	200	200
Dep. mob. y equipo	261	261	261	261	261
Dep. inst. bodega y oficina	238	238	238	238	238
Amortización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	17,096	70,876	95,322	119,768	145,746
(-) Gastos financieros	6,600	5,280	3,960	2,640	1,320
Intereses préstamo	6,600	5,280	3,960	2,640	1,320
Ganancia antes de ISR	10,496	65,596	91,362	117,128	144,426
ISR 31%	3,254	20,335	28,322	36,310	44,772
Ganancia del ejercicio	7,242	45,261	63,040	80,818	99,654

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que los resultados que se esperan obtener de la producción de mora, para dos manzanas de terreno con dos cosechas al año, es de obtener ganancias desde el primer año de vida del proyecto, las que aumentarán cada año sucesivamente. De Impuesto Sobre la Renta -ISR-, se calculo el 31% de acuerdo al Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Es una herramienta financiera que se utiliza para realizar análisis sobre el patrimonio de un proyecto, en la cual se involucran aspectos relacionados con la inversión, ganancia y préstamo, con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.

3.8.1 Valor actual neto –VAN-

“Consiste en encontrar la equivalencia de los flujos de efectivo futuros de un proyecto, para después compararlos con la inversión inicial. Si la equivalencia es mayor que la inversión inicial, el proyecto se acepta. Este índice se utiliza para evaluar si conviene invertir ahora en un proyecto y si en el futuro convendrá recibir ese rendimiento.”⁵

A continuación se presenta el cuadro con los cálculos efectuados para la producción de mora.

⁵ Rafael Eduardo Alcazar Rodríguez. 2001. El Emprendedor de Éxito. 2da. Edición. Colombia. Editorial McGraw Hill. p. 261.

Cuadro 40
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Valor actual neto - VAN -
Año: 2006

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto fondos Q.	Factor de actualización 20%	Valor actual neto Q.
0	167,366		167,366	-167,366	1.00	- 167,366
1		118,320	103,802	14,518	0.8333333	12,098
2		172,550	120,013	52,537	0.6944444	36,484
3		197,200	126,884	70,316	0.5787037	40,692
4		221,850	133,756	88,094	0.4822531	42,484
5		268,592	141,102	127,490	0.4018776	51,235
	167,366	978,512	792,923	185,589		15,628

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior el proyecto de producción de mora, es aceptable, debido a que la inversión de Q.167,366.00 se recupera para el año dos. El valor actual neto asciende a la cantidad de Q.15,628.00 y los egresos son menores que los ingresos, con un tiempo de vida del proyecto estimado de cinco años.

3.8.2 Relación beneficio costo -RBC-

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, que incluyen la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

El cual se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 41
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Relación beneficio costo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	167,366		167,366	1.0000000	-	167,366
1		118,320	103,802	0.8333333	98,600	86,502
2		172,550	120,013	0.6944444	119,826	83,342
3		197,200	126,884	0.5787037	114,120	73,428
4		221,850	133,756	0.4822531	106,988	64,504
5		268,592	141,102	0.4018776	107,941	56,706
	167,366	978,512	792,923		547,476	531,848

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{547,476}{531,848} = 1.029384$$

El resultado que se obtuvo, demuestra que el proyecto es rentable, debido a que es mayor que uno; es decir que el valor actual neto es positivo. Lo que interpretado quiere decir que por cada quetzal invertido en el proyecto se genera un quetzal con dos centavos.

3.8.3 Tasa interna de retorno –TIR-

“Es la tasa que reduce a cero las equivalencias del valor presente neto, valor futuro o valor anua, en una serie de ingresos y egresos. Es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado, el cual va a mostrar si conviene invertir en un determinado proyecto.”⁶ Lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

⁶ Ibid. p.263.

Cuadro 42
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: Producción de mora
Tasa interna de retorno - TIR -
Año: 2006

Año	Inversión	Factor de actualización 22%	Tasa interna de retorno	Inversión	Factor de actualización 24%	Tasa interna de retorno	Inversión	Factor de actualización 0.231551	Tasa interna de retorno
0	-167,366	1.0000	-167,366	-167,366	1.0000	-167,366	-167,366	1.0000	-167,366
1	14,518	0.8197	11,900	14,518	0.8065	11,708	14,518	0.8120	11,788
2	52,537	0.6719	35,298	52,537	0.6504	34,168	52,537	0.6593	34,639
3	70,316	0.5507	38,723	70,316	0.5245	36,880	70,316	0.5354	37,644
4	88,094	0.4514	39,766	88,094	0.4230	37,262	88,094	0.4347	38,295
5	127,490	0.3700	47,171	127,490	0.3411	43,488	127,490	0.3530	45,000
	185,589		5,492	185,589		-3,860	185,589		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El proyecto de producción de mora, tiene una tasa de rentabilidad del 23% para los cinco años de duración del proyecto. Lo que se considera para el inversionista un alto porcentaje de ganancia debido a que al depositar ese dinero en un banco del sistema a plazo fijo que es la cuenta con mayor tasa de interés no superaría el 18%.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

La comercialización sugerida para la producción de mora se efectuará a través de la “Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora Responsabilidad Limitada” y se orientará al mercado de los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel, debido a que en estos no se produce éste fruto y se importa de otros lugares; se detalla a continuación las actividades indispensables para el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Todo el proceso de comercialización involucra actividades económicas y físicas que tengan secuencia lógica y coordinación para la transferencia ordenada del producto, desde el productor hasta el consumidor final y se conforma de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación.

4.1.1 Concentración

Estará a cargo de los jornaleros, que desde el momento del corte, deben clasificar la mora según el tamaño y grado de madurez. Deben encontrarse firmes al tacto y secas para ser reunidas en flats plásticas de cinco libras en el lugar de la producción, lo que facilitará su posterior comercialización y permitirá que a los compradores mayoristas llegue en mejores condiciones. Debe hacerse en un tiempo prudencial debido a que es un producto perecedero y por lo tanto muy delicado.

4.1.2 Equilibrio

Esta etapa se da en el momento en que la oferta se ajusté con la demanda en tiempo, calidad y cantidad. La mora es un fruto que permanece en constante producción, por lo que si existe equilibrio en este cultivo, solamente se ve afectada por el invierno y las variaciones de la demanda. El encargado de ventas deberá llevar controles por escrito de la producción, ventas y demanda existente en el mercado, con el propósito de tener información que contribuya a la comercialización del producto.

4.1.3 Dispersión

Es que el producto este preparado para el consumidor en el tiempo y lugar preciso. Para llevar a cabo la dispersión será necesaria la participación de intermediarios, ya que la producción será distribuida al mayorista en un 100%, quién venderá al detallista y esté al consumidor final. La persona encargada de transporte y almacenaje designada por la Cooperativa será quien traslade la producción de mora a los mayoristas del mercado de la cabecera de Santa Clara La Laguna, San Juan La Laguna y Panajachel.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describen las condiciones que se deben desarrollar en la comercialización de la producción de mora para el municipio de San Juan La Laguna:

4.2.1 Institucional

Entre los agentes que intervendrán en la comercialización del producto, se encuentran los pobladores que participarán en las distintas actividades para hacer llegar la mora del productor hasta el consumidor final, entre ellos están:

4.2.1.1 Productor

Es el primer participante en el proceso de comercialización, estará integrado por los veinte socios de la Cooperativa Utz Laj Mora, ubicada en la aldea Panyebar, que serán los responsables de velar que se cumpla con todo el proceso productivo, desde la siembra de las plantas hasta la entrega del producto en el punto de venta al mayorista.

4.2.1.2 Mayorista

Las personas que comprarán el producto en grandes cantidades en los mercados de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel y los encargados de distribuirlo a los diferentes detallistas.

4.2.1.3 Detallista

Es el ente que realiza las labores de adquisición del producto en pequeñas cantidades para venderlo al consumidor final al detalle a precios acordes al mercado. Una de las características de estos compradores es la de no ejercer las funciones de almacenamiento permanente.

4.2.1.4 Consumidor final

Éste cierra el proceso de comercialización. Está conformado por la persona que compre la mora para su consumo, la cual será adquirida por libra en el mercado en los días de plaza.

4.2.2 Funcional

Se refiere a los procesos que implica la comercialización de la mora para la transferencia ordenada de la misma, desde el momento de su concentración en la cooperativa hasta la venta al consumidor final. Se clasifican funciones: físicas, de intercambio y auxiliares, las cuales se detallan a continuación.

4.2.2.1 Funciones físicas

Representa todas las actividades que se utilizarán para el cuidado físico de la mora, para manipularla, mantenerla, conservarla y trasladarla de manera que llene todos los requerimientos de calidad que exige el consumidor final. Dentro de ellas están: el almacenaje, empaque y transporte. Estas funciones se aplicarán únicamente al producto clasificado según tamaño y grado de madurez que este firme al tacto y seco.

- **Almacenaje**

Se realizará a corto plazo, se almacenará en el lugar de producción en un área específica que medirá 3 metros por 3 metros y estará bajo la responsabilidad de él encargado de transporte y almacenaje del departamento de comercialización. El tiempo que podrá tardar la fruta en trasladarse a los mayoristas será de ocho horas como máximo, por no contar con un cuarto frío para almacenarlo y por ser perecedero.

- **Empaque**

Para realizar esta actividad los jornaleros utilizarán flats (cajas) de plástico con capacidad de cinco libras cada una, para facilitar el manipuleo y cuidado del producto al transportarlo directo al mayorista. Se escogió este tipo de empaque ya que al utilizar cajas plásticas con capacidad de 25 o más libras, la mora sufre mayor deterioro por el peso que debe soportar el fruto que queda en el fondo de cada caja, lo que eleva la cantidad de pérdida. Lo que se evita con el uso del tipo de empaque que se escogió para este proyecto y eleva el margen de utilidad.

- **Transporte**

Será el encargado de transporte y almacenaje quién acompañará a una persona independiente de la Cooperativa el que realizará los fletes para la entrega del producto a los distintos mayoristas, en un pick up de su propiedad, en el lugar convenido, dentro de las cajas plásticas que se utilizarán para trasladar la fruta.

No se deben estibar más de 4 o 5 flats, para evitar daños y tener muy en cuenta la suavidad con que se realice la carga y descarga.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Son las actividades que implican la transferencia de derechos de propiedad del producto. Se puede mencionar la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Esta función se realizará por inspección, será el encargado de ventas el que represente a la Cooperativa, esto quiere decir que al momento de llevar a cabo la transacción, el mayorista se presentará para verificar la calidad del producto, al punto de venta acordado por el encargado de ventas, donde se hará la entrega.

- **Determinación de precios**

El precio lo establece el encargado de ventas y en la realización de la negociación es quién se lo hace saber al comprador para llegar a un mutuo acuerdo. En circunstancias especiales por ejemplo: según la calidad del producto y la relación de la oferta y la demanda imperante en el mercado, el mayorista podrá regatear y tomar la decisión de aceptar o rechazar el mismo.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Son las que facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, dentro de las cuales se tomarán en cuenta la información de precios, el financiamiento y la aceptación de los riesgos. Como se detalla a continuación.

- **Información de precios**

Se propone que el contador mantenga contacto con el Banco de Guatemala y con el Ministerio de Agricultura, cada seis meses, período en que se emiten los distintos informes de precios que imperan en el mercado nacional, para que los miembros de la

Cooperativa se encuentren informados de los precios que imperan en el mercado de forma continua.

- **Financiamiento**

Se utilizará financiamiento interno a través de la participación de los 20 socios de la Cooperativa, los cuales aportarán la cantidad de Q.5,368.30 cada uno en efectivo, que hace un total de Q.107,366.00. Se propone solicitar el apoyo del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL con un préstamo de Q60,000.00, por ofrecer el 11% de tasa de interés, que es el menor porcentaje que se maneja en el Municipio.

- **Aceptación de riesgos**

Esta responsabilidad la asume principalmente la Cooperativa, ya que es la encargada de velar porque se corte debidamente la fruta, que exista una manipulación adecuada, que se lleve a cabo la clasificación, colocación y transportación de la misma. Para evitar riesgos y pérdidas en lo económico las ventas se manejarán estrictamente al contado.

4.2.3 Análisis estructural

Especifica el lugar donde se presentan tanto vendedores como compradores para llegar a un mutuo acuerdo de negociación. Contiene las fases de estructura, eficiencia y conducta de mercado, la que se detallan a continuación.

- **Estructura de mercado**

Se ha establecido la participación de la Cooperativa, como ente organizado que regulará los precios, la cantidad a vender y la relación dinámica con los intermediarios.

La producción de mora será vendida directamente al mayorista, en virtud de que éste puede abastecer la demanda existente en los municipios de San Juan La Laguna, Santa Clara La Laguna y Panajachel.

- **Conducta de mercado**

Las épocas de cosecha están determinadas por las épocas de lluvia que en Guatemala son aproximadamente durante los meses de abril a octubre,⁷ lo que ocasiona que el precio de la mora baje, mientras que en los siguientes meses sube.

Con el apoyo de la Cooperativa, los asociados podrán llevar a cabo una serie de acciones que les permitan cultivar la cantidad apropiada para la venta, obtener los mejores precios, adquirir los requerimientos de materia prima e insumos necesarios, obtener asesoría técnica y financiera para que la producción sea de la mejor calidad posible y que existan políticas en cuanto a fijación de precios para que sea proporcional al mercado existente.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia de mercado se logrará al introducir semilla mejorada, procesos técnicos adecuados, bajos costos y una mejor condición de calidad, lo cual hará que cada producción de mora sea adecuada para lograr satisfacer las necesidades de la población. Para mejorar la eficiencia de la comercialización se debe considerar solicitar asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

⁷ Flor Mora F., 2006. Boletín 1: Mora. Consultado el 1 mar. 2007. Disponible en: <http://mercanet.cnp.go.cr>.

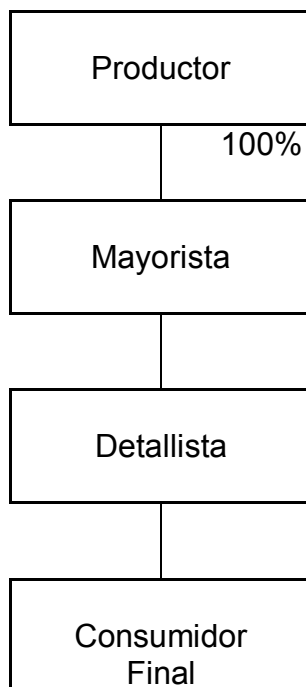
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Sirven para determinar cual será el canal para comercializar el producto, así como el margen que se dé entre el precio del productor y el que paga el consumidor final.

4.3.1 Canal de comercialización

De acuerdo al estudio se propone que para desarrollar la comercialización del proyecto de producción de mora se utilicen los canales que se detallan en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: Producción de Mora
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en la gráfica anterior, el productor venderá la totalidad de la producción al mayorista y no se prevé vender directamente al consumidor final, debido a que existe un interés en vender la totalidad de la producción, en el menor tiempo, si fuera posible el mismo día del corte.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final por un producto, con relación al precio que recibe el productor, el cual se incrementa conforme la intervención de más intermediarios en el proceso de comercialización. Lo que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 43
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: Producción de Mora
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año: 2006

Concepto	Precio de venta por libra Q:	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen neto	Rendi sobre Inversión	% de Participación
Productor	5.00					62
Mayorista	6.00	1.00	0.14	0.86	17	13
Arbitrio			0.01			
Alquiler			0.13			
Detallista	8.00	2.00	0.06	1.94	32	25
Transporte			0.05			
Arbitrio			0.01			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior se puede determinar que el rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de un 17%, mientras que para el detallista es del 32%. En cuanto al porcentaje de participación para el productor es del 62%, mayorista 13% y el detallista 25%. Se utilizó el valor de una libra vendida.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio y análisis de la investigación de campo y del trabajo de gabinete, realizado en el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, en el primer semestre de 2006, se realizaron las siguientes conclusiones:

1. El Municipio se encuentra en constante peligro debido al desbordamiento de los ríos en épocas de lluvias, lo cual se agravó con la tormenta Stán, lo que causó pérdidas materiales y económicas para los pobladores del lugar, de las cuales aún no se han podido recuperar.
2. Se estableció que el servicio de salud es deficiente, debido a que solamente existe un puesto de salud para toda la población del Municipio ubicado en la Cabecera Municipal y en las tres aldeas solamente existen centros de convergencia. Los cuales carecen de médicos, medicamentos e instalaciones adecuadas para brindar un buen servicio.
3. La principal actividad pecuaria del municipio de San Juan La Laguna, la constituye la producción de huevos de gallina ya que existe un buen número de pequeñas granjas familiares de gallinas ponedoras (con un máximo de 12 gallinas), que se incrementó a finales del año 2005 como consecuencia de la tormenta Stán.
4. No existe un mercado formal o un lugar para la concentrar la producción de huevos de gallina lo que no permite que se pueda reunir lo de las diferentes unidades y comercializarlos en mayores cantidades, esto origina que los habitantes tengan que adquirirlos a un precio superior debido a que los detallistas (tiendas) tienen que importarlos de otros municipios.

5. Los productores de huevos de gallina carecen de una organización gremial que los represente legalmente para realizar transacciones económicas, financieras y que contribuya a ayudarles mejorar el proceso productivo, de comercialización, almacenaje y ventas.
6. La aldea Panyebar del municipio de San Juan La Laguna, posee las condiciones climatológicas adecuadas para realizar la propuesta de inversión de mora, lo que puede contribuir a diversificar la producción agrícola del Municipio la cual se basa en el cultivo del maíz, frijol y café.
7. La mora es un fruto que tiene demanda en otros municipios aledaños a San Juan La Laguna debido a que en estos no se produce y es viable la colocación y transportación de la misma.
8. La mora se comercializará con los mayoristas y para evitar pérdidas en el traslado de la producción a los puntos de venta convenidos y que la calidad permanezca se debe tener mucho cuidado en: el corte, clasificación, empaque y transporte.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriores, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del Municipio y los representantes de los COMUDES, COCODES y de la Municipalidad gestionen ante el Gobierno Central en el menor tiempo posible el dragado del cause de los ríos, para evitar el fácil desbordamiento de los mismos por no tener un cause bien definido y proteger los puentes y calles existentes que son atravesados por estos.
2. Que la población gestione ante las autoridades locales el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los sectores involucrados, con el fin de recibir ayuda para la construcción y mejoramiento de las instalaciones del puesto de salud y los centros de convergencia, así como que se provea de equipo, medicamentos, médicos permanentes y control de los recursos para el beneficio de la población.
3. Que los productores de huevos, mejoren su capacidad productiva al incrementar su número de gallinas ponedoras, organizándose como una asociación para obtener mejores precios ante los proveedores, recibir asistencia técnica y respaldo ante las autoridades.
4. Que los productores de huevos de San Juan La Laguna se organicen para buscar un lugar que sea utilizado como centro de acopio en cada centro poblado, con el objetivo de concentrar y regular la oferta. Lo que contribuirá a la reducción de costos de transporte así como la mejor colocación del producto en el mercado

5. Que los productores de huevos se organicen en asociaciones, cooperativas o comités a efecto de solicitar asesoría técnica al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- para que les puedan capacitar de nuevas técnicas de aplicación en los procesos productivos y procedimientos adecuados para la determinación de los costos. Además para poder gestionar ante instituciones privadas y del gobierno asistencia financiera, con el objetivo de incrementar su capacidad instalada.
6. Que las personas del Municipio interesadas consideren los resultados de la propuesta de inversión presentada, que demuestra que es viable la producción de mora en virtud que la Aldea Panyebar posee las condiciones climatológicas adecuadas para realizarla.
7. Que las personas interesadas en el proyecto conformen una Cooperativa Integral para comercializar a corto plazo la producción de mora a los municipios de San Juan La Laguna, Panajachel y Santa Clara La Laguna, los cuales se escogieron por la cantidad de demanda de mercado que existe, la capacidad de pago de la población, la localización para su transportación y venta.
8. Que los productores de mora al implementar el proyecto consideren el canal de comercialización propuesto, por ser el que más se adecua a las condiciones de los mercados seleccionados.

ANEXOS

ANEXO 1
Municipio de Santa Clara La Laguna
Oferta histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2001	0	1,008	1,008
2002	0	1,056	1,056
2003	0	1,104	1,104
2004	0	1,152	1,152
2005	0	1,200	1,200
2006	0	1,248	1,248
2007	0	1,296	1,296
2008	0	1,344	1,344
2009	0	1,392	1,392
2010	0	1,440	1,440

ANEXO 2
Municipio de Santa Clara La Laguna
Consumo aparente histórico y proyectado de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	0	1,008	0	1,008
2002	0	1,056	0	1,056
2003	0	1,104	0	1,104
2004	0	1,152	0	1,152
2005	0	1,200	0	1,200
2006	0	1,248	0	1,248
2007	0	1,296	0	1,296
2008	0	1,344	0	1,344
2009	0	1,392	0	1,392
2010	0	1,440	0	1,440

ANEXO 3
Municipio de Santa Clara La Laguna
Demanda potencial histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Per-Cápita	Demanda Potencial
2001	7,124	5,343	6.78	36,226
2002	7,350	5,513	6.78	37,375
2003	7,584	5,688	6.78	38,565
2004	7,823	5,867	6.78	39,780
2005	8,066	6,050	6.78	41,016
2006	8,313	6,235	6.78	42,272
2007	8,566	6,425	6.78	43,558
2008	8,823	6,617	6.78	44,865
2009	9,082	6,812	6.78	46,182
2010	9,342	7,007	6.78	47,504

ANEXO 4
Municipio de Santa Clara La Laguna
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	36,226	1,008	35,218
2002	37,375	1,056	36,319
2003	38,565	1,104	37,461
2004	39,780	1,152	38,628
2005	41,016	1,200	39,816
2006	42,272	1,248	41,024
2007	43,558	1,296	42,262
2008	44,865	1,344	43,521
2009	46,182	1,392	44,790
2010	47,504	1,440	46,064

ANEXO 5
Municipio de Panajachel
Oferta histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Años	Producción	Importaciones	Oferta Total
2001	0	1,920	1,920
2002	0	2,640	2,640
2003	0	3,360	3,360
2004	0	4,080	4,080
2005	0	4,800	4,800
2006	0	5,520	5,520
2007	0	6,240	6,240
2008	0	6,960	6,960
2009	0	7,680	7,680
2010	0	8,400	8,400

ANEXO 6
Municipio de Panajachel
Consumo aparente histórico y proyectado de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	0	1,920	0	1,920
2002	0	2,640	0	2,640
2003	0	3,360	0	3,360
2004	0	4,080	0	4,080
2005	0	4,800	0	4,800
2006	0	5,520	0	5,520
2007	0	6,240	0	6,240
2008	0	6,960	0	6,960
2009	0	7,680	0	7,680
2010	0	8,400	0	8,400

ANEXO 7
Municipio de Panajachel
Demanda potencial histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Población Total	Poblacion Delimitada 75%	Consumo Per-Cápita	Demanda Potencial
2001	11,596	8,697	6.78	58,966
2002	12,050	9,038	6.78	61,274
2003	12,522	9,392	6.78	63,674
2004	13,009	9,757	6.78	66,151
2005	13,510	10,133	6.78	68,698
2006	14,022	10,517	6.78	71,302
2007	14,550	10,913	6.78	73,987
2008	15,092	11,319	6.78	76,743
2009	15,644	11,733	6.78	79,550
2010	16,206	12,155	6.78	82,408

ANEXO 8
Municipio de Santa Clara La Laguna
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	58,966	1,920	57,046
2002	61,274	2,640	58,634
2003	63,674	3,360	60,314
2004	66,151	4,080	62,071
2005	68,698	4,800	63,898
2006	71,302	5,520	65,782
2007	73,987	6,240	67,747
2008	76,743	6,960	69,783
2009	79,550	7,680	71,870
2010	82,408	8,400	74,008

ANEXO 9
Municipio de San Juan La Laguna
Oferta histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Años	Producción	Importaciones	Oferta Total
2001	0	72	72
2002	0	84	84
2003	0	96	96
2004	0	108	108
2005	0	120	120
2006	0	132	132
2007	0	144	144
2008	0	156	156
2009	0	168	168
2010	0	180	180

ANEXO 10
Municipio de San Juan La Laguna
Consumo aparente histórico y proyectado de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	0	72	0	72
2002	0	84	0	84
2003	0	96	0	96
2004	0	108	0	108
2005	0	120	0	120
2006	0	132	0	132
2007	0	144	0	144
2008	0	156	0	156
2009	0	168	0	168
2010	0	180	0	180

ANEXO 11
Municipio de San Juan La Laguna
Demanda potencial histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Años	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Per-Cápita	Demanda Potencial
2001	8,382	6,287	6.78	42,622
2002	8,609	6,457	6.78	43,777
2003	8,841	6,631	6.78	44,956
2004	9,078	6,809	6.78	46,162
2005	9,318	6,989	6.78	47,382
2006	9,560	7,170	6.78	48,613
2007	9,807	7,355	6.78	49,869
2008	10,055	7,541	6.78	51,130
2009	10,304	7,728	6.78	52,396
2010	10,552	7,914	6.78	53,657

ANEXO 12
Municipio de San Juan La Laguna
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mora
Período: 2001-2010
(cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	42,622	72	42,550
2002	43,777	84	43,693
2003	44,956	96	44,860
2004	46,162	108	46,054
2005	47,382	120	47,262
2006	48,613	132	48,481
2007	49,869	144	49,725
2008	51,130	156	50,974
2009	52,396	168	52,228
2010	53,657	180	53,477

ANEXO 13

MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta de carácter informativo, que presenta la secuencia de los procedimientos de trabajo de las distintas unidades administrativas que conforman la "Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora Responsabilidad Limitada" y las normas específicas que rigen los mismos.

El fin primordial del manual de normas y procedimientos es que sirva como un documento de consulta inmediata para todas las personas que intervengan en el proceso productivo. Éste expone en forma clara y comprensible, la descripción secuencial de las actividades y la representación gráfica de las mismas, por medio de un flujograma.

Se seleccionaron los procedimientos que se consideraron importantes para el desarrollo de la comercialización de la producción de mora, que son:

Control de calidad

Comercialización

Asesoramiento para la comercialización

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Proporcionar a los integrantes de la Cooperativa, una guía técnica que los oriente de cómo se ejecuta y realiza cada uno de los procedimientos.
- Proporcionar a los usuarios un instrumento técnico, en el cual se detallan los pasos a seguir para realizar las actividades y que sirva de guía para su mejor ejecución, para economizar tiempo y esfuerzo en cada acción.
- Facilitar la comprensión de las funciones para evitar su duplicidad o traslape.

- Facilitar la inducción de nuevo personal, al utilizarse como un medio de apoyo para este propósito, en los diferentes puestos.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos contiene instrucciones para todos los integrantes de la Cooperativa. Especialmente los que se involucran con el proceso de comercialización, sin embargo cada unidad podrá implementar sus propios procedimientos, siempre que las acciones a seguir tengan concordancia con los existentes.

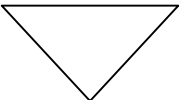
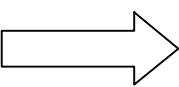
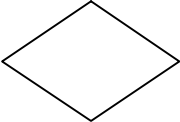
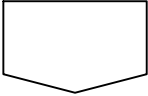
NORMAS GENERALES

La Asamblea General, Junta Directiva y Gerencia según orden de importancia tienen como responsabilidad motivar el interés de los integrantes de la Cooperativa a que conozcan y apliquen los procedimientos del presente manual.

Será revisado periódicamente para su actualización, de manera que siempre responda a las necesidades de los involucrados en la realización de los procedimientos.

SIMBOLOGÍA

Para la correcta interpretación de los procedimientos propuestos se describe la simbología utilizada.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	INICIO O FINAL	Principio o fin de un proceso
	OPERACIÓN	Presenta cada paso de un proceso
	ARCHIVO TEMPORAL	Documento en trámite
	TRASLADO	Cambio de lugar de un objeto o documento
	DECISIÓN	Elección alternativa en el proceso
	CONECTOR	Enlaza actividades y puestos de trabajo en diferentes hojas en el mismo proceso
	DOCUMENTO	Representa cualquier forma de uso en un proceso

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá	
Procedimiento número: I CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	
Número de pasos: 11	Hoja 1 de 4
Elaborado por: Elizabeth Herrera	Fecha: junio 2006
Inicia: Jornalero	Finaliza: Contador
DESCRIPCIÓN: El control de calidad se lleva a cabo con el propósito de enviar al mercado el producto que llene las expectativas del cliente y asegure la venta, para beneficiar a la Cooperativa y sus integrantes. OBJETIVOS: • Clasificar adecuadamente la mora. • Poner a la disposición de los compradores un producto de excelente calidad. • Evitar que se tengan pérdidas por mezclar frutos que tengan algún deterioro con los que están en óptimas condiciones de ser enviados al mercado y así prolongar el tiempo de vida del producto. NORMAS: Este control será aplicado por el encargado de transporte y almacenaje. Se iniciará conjuntamente con el proceso productivo.	

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá		
Procedimiento número: 1 CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO		
Número de pasos: 11		Hoja 2 de 4
Elaborado por: Elizabeth Herrera		Fecha: junio 2006
Inicia: Jornalero		Finaliza: Contador
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Jornalero	1	Recolecta la mora en bandejas
Jornalero	2	Verifica el producto y clasifica
Jornalero	3	Las separa por color y consistencia.
Jornalero	3.1	Si la fruta no llena los requisitos se aparta.
Jornalero	3.2	Si la fruta es de calidad se procede a pesar.
Jornalero	4	Se pesa la fruta en cantidades de cinco libras y se coloca en flats de plástico.
Jornalero	5	Se traslada al área destinada para ser enviada al comprador.
Encargado de transporte y almacenaje	6	Recibe los flats de plástico, sin sellar.
Encargado trans. y alm.	7	Inspecciona la calidad de la mora.
Encargado de transporte y almacenaje	7.1	Si la calidad no es la deseada los envía para su reclasificación desde paso dos.
Encargado de transporte y almacenaje	7.2	Si llena las expectativas de calidad deseada sella los flats.
Encargado de transporte y almacenaje	8	Cuenta los flats y elabora un control del total de libras producidas listas para la venta.
Encargado trans. y alm.	9	Traslada el reporte al contador.
Contador	10	Recibe informe de la producción lista para vender.
Contador	11	Archiva documento

**Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan
La Laguna, Sololá**

Procedimiento número: 1 CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO

Número de pasos: 11

Hoja 3 de 4

Elaborado por: Elizabeth Herrera

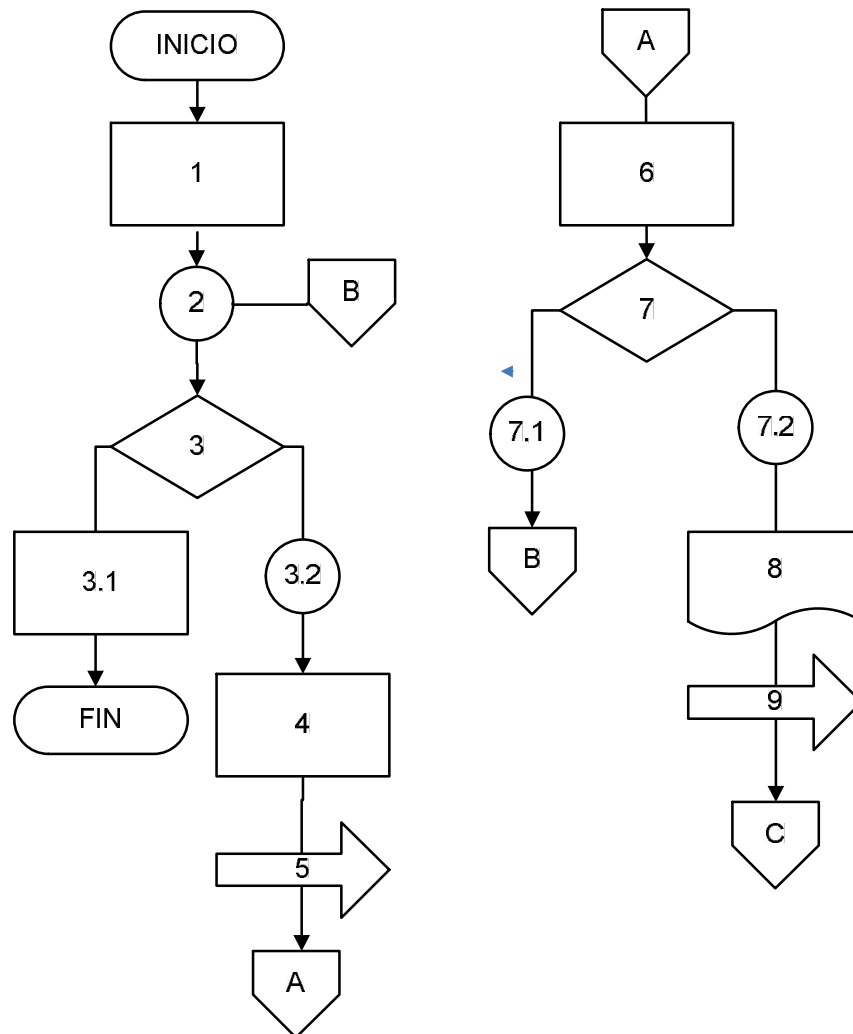
Fecha: junio 2006

Inicia: Jornalero

Finaliza: Contador

Jornalero

Encargado de transporte
y almacenaje



Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá	
Procedimiento número: 1 CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	
Número de pasos: 11	Hoja 4 de 4
Elaborado por: Elizabeth Herrera	Fecha: junio 2006
Inicia: Jornalero	Finaliza: Contador
Contador <pre>graph TD; C{{C}} --> 10[10]; 10 --> 11[/11/];</pre>	

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá	
Procedimiento número: II COMERCIALIZACIÓN	
Número de pasos: 10	Hoja 1 de 4
Elaborado por: Elizabeth Herrera	Fecha: junio 2006
Inicia: Contador	Finaliza: Contador
DESCRIPCIÓN: Por medio del proceso de comercialización se hacen los contactos necesarios con los clientes para colocar la producción de mora que esta lista para la venta. OBJETIVOS: • Mantener y controlar la cartera de clientes. • Comercializar la producción de mora de la mejor manera, para obtener mayores utilidades. NORMAS: El encargado de ventas es la persona responsable de aplicar este proceso.	

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá		
Procedimiento número: II COMERCIALIZACIÓN		
Número de pasos: 10		Hoja 2 de 4
Elaborado por: Elizabeth Herrera		Fecha: junio 2006
Inicia: Contador		Finaliza: Contador
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Contador	1	Informa al encargado de ventas la cantidad de la producción lista para la venta.
Encargado de ventas	2	Inicia contacto directo con los clientes.
Encargado de ventas	3	Inicia el negocio, al ofrecer el producto.
Encargado de ventas	3.1	Si el cliente no desea producto se inicia desde paso dos.
Encargado de ventas	3.2	Si el cliente solicita producto elabora pedido.
Encargado de ventas	4	Solicita al encargado de transporte y almacenaje preparar la cantidad requerida.
Encargado transporte y almacenaje	5	Recibe el pedido y prepara el producto para ser trasladado.
Encargado trans. y alm.	6	Traslada el producto al cliente.
Encargado de ventas	7	Revisa que el producto vaya completo
Encargado de ventas	7.1	Si hace falta producto se llena un formulario para hacer constar el faltante.
Encargado de ventas	7.2	Si el producto esta completo se entrega al cliente y le extiende la factura.
Encargado de ventas	8	Recibe pago de la venta.
Encargado de ventas	9	Traslada documentos al contador.
Contador	10	Archiva los documentos.

**Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan
La Laguna, Sololá**

Procedimiento número: II COMERCIALIZACIÓN

Número de pasos: 10

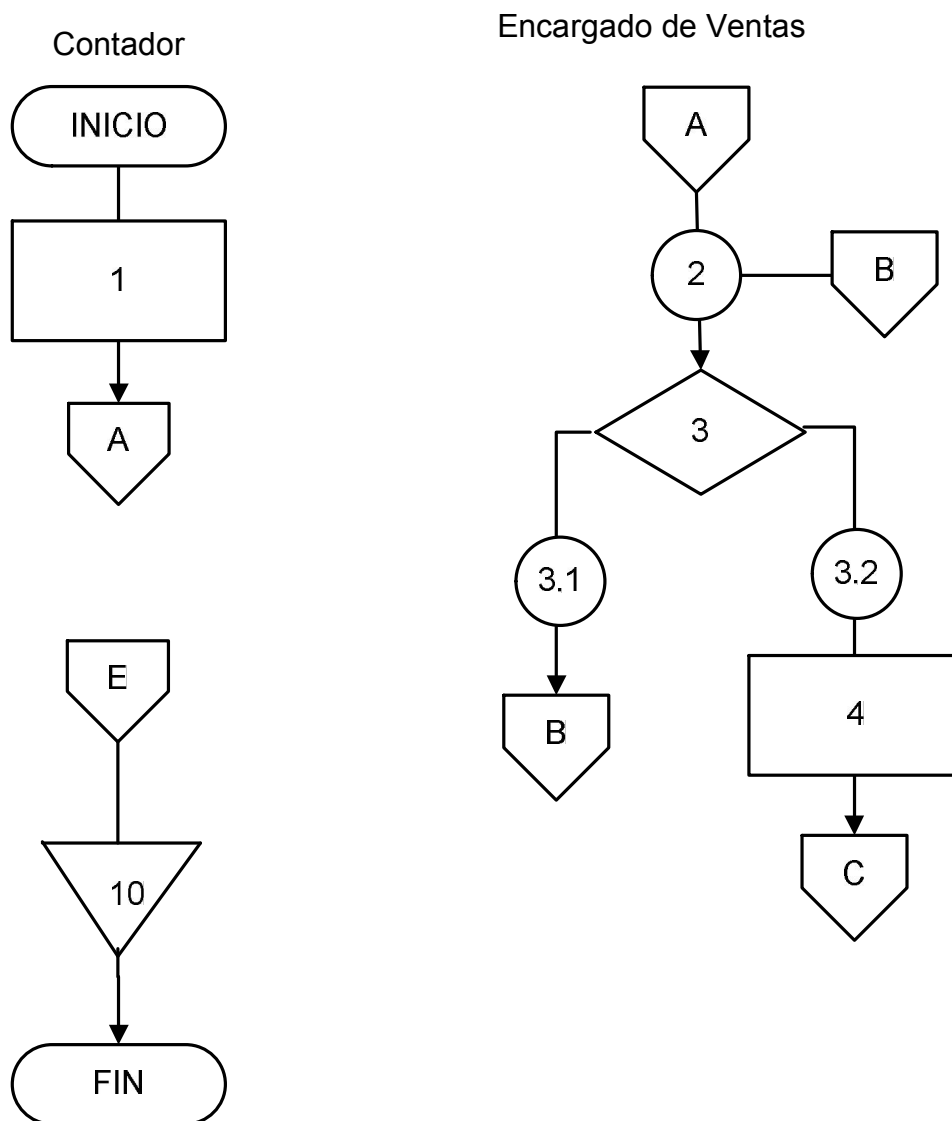
Hoja 3 de 4

Elaborado por: Elizabeth Herrera

Fecha: junio 2006

Inicia: Contador

Finaliza: Contador



**Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan
La Laguna, Sololá**

Procedimiento número: II COMERCIALIZACIÓN

Número de pasos: 10

Hoja 4 de 4

Elaborado por: Elizabeth Herrera

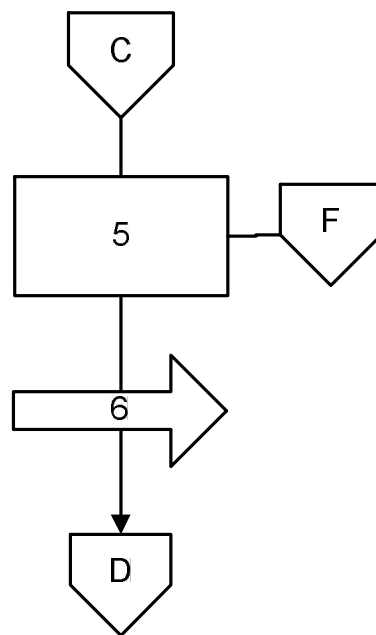
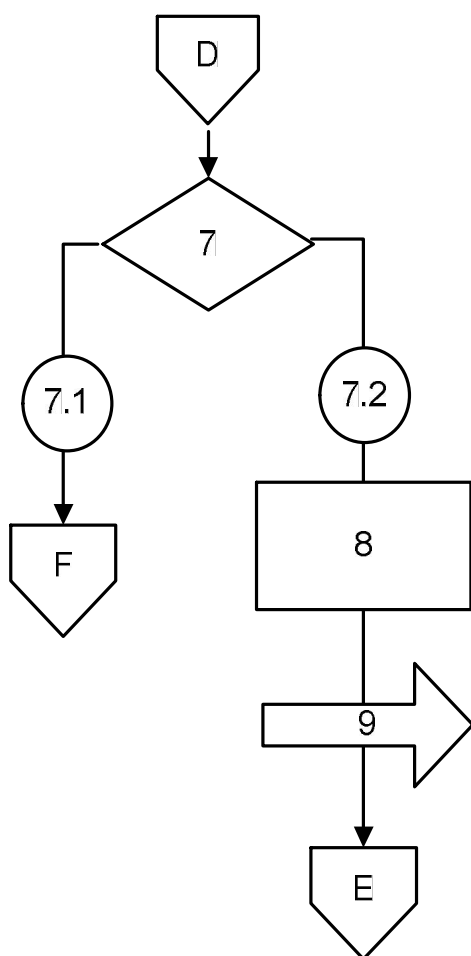
Fecha: junio 2006

Inicia: Contador

Finaliza: Contador

Encargado de ventas

Encargado de transporte
y almacenamiento



Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá	
Procedimiento número: III ASESORAMIENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN	
Número de pasos: 7	Hoja 1 de 3
Elaborado por: Elizabeth Herrera	Fecha: junio 2006
Inicia: Encargado de Ventas	Finaliza: Junta Directiva
DESCRIPCIÓN: El asesoramiento es indispensable para realizar una comercialización adecuada de la producción de mora, debido a que es un producto muy perecedero, que requiere de mucho cuidado para su manipulación y traslado. OBJETIVOS: • Recibir asesoramiento, de cómo realizar la comercialización de la mora de manera optima. • Involucrar a todos los integrantes de la Cooperativa en esta actividad. • Mantener actualizado el proceso de comercialización. NORMAS: El encargado de ventas debe poseer habilidades para solicitar asesoría por parte de entidades que desarrollen este tipo de actividad.	

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá		
Procedimiento número: III ASESORAMIENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN		
Número de pasos: 7	Hoja 2 de 3	
Elaborado por: Elizabeth Herrera	Fecha: junio 2006	
Inicia: Encargado de Ventas	Finaliza: Junta Directiva	
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de ventas	1	Comunica a la Junta Directiva que solicitará asesoría para comercialización
Junta directiva	2	Decide con respecto a recibir asesoría.
Junta directiva	2.1	Si la Junta Directiva no acepta se esperará para una próxima ocasión.
Junta directiva	2.2	Si la Junta Directiva acepta se le comunica al encargado de ventas
Encargado de ventas	3	Se comunica con las entidades con las que desea asesoría para la Cooperativa.
Encargado de ventas	4	Solicita asesoría para los integrantes de la Cooperativa.
Encargado de ventas	5	Pacta lugar, fecha y hora para la reunión de asesoría.
Encargado de ventas	6	Comunica a la Junta Directiva el acuerdo al que se llegó y entrega agenda a cubrir.
Junta Directiva	7	Revisa la agenda a cubrir en la reunión
Junta Directiva	7.1	Si no le parece pide rectificar el contenido de la asesoría.
Junta Directiva	7.2	Si le parece comunica a los demás integrantes por escrito de la reunión para que puedan asistir.

Cooperativa Agrícola Integral Utz Laj Mora, R.L., aldea Panyebar, San Juan La Laguna, Sololá

Procedimiento número: III ASESORAMIENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN

Número de pasos: 7

Hoja 3 de 3

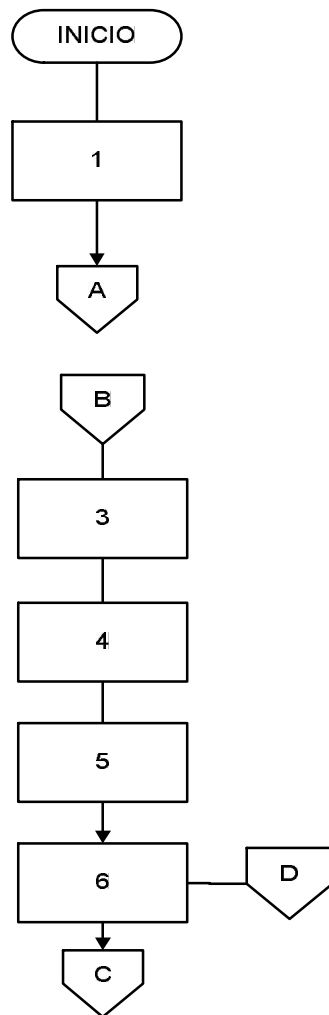
Elaborado por: Elizabeth Herrera

Fecha: junio 2006

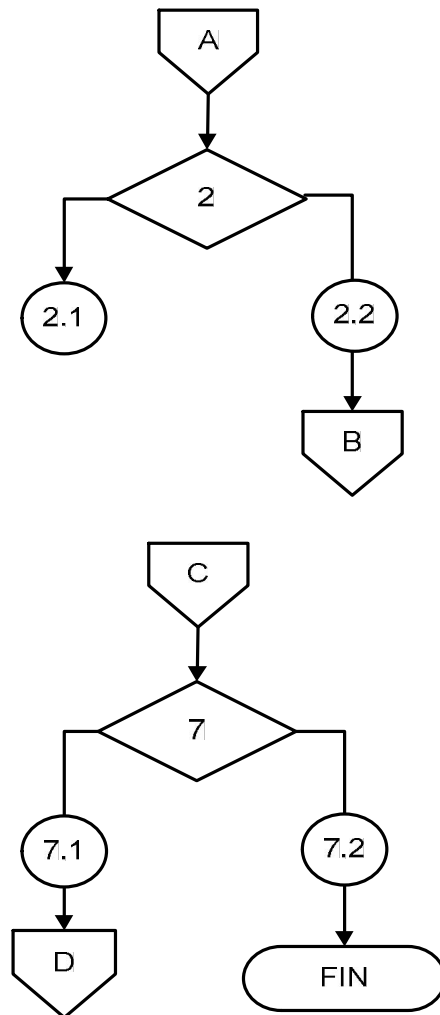
Inicia: Encargado de Ventas

Finaliza: Junta Directiva

Encargado de ventas



Junta Directiva



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ A. 2005. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). 1a. ed. Guatemala. Praxis. 176 p.
2. ALCAZAR RODRIGUEZ, RAFAEL EDUARDO. 2001. El Emprendedor de Éxito. 2da. ed. Colombia. Editorial McGraw Hill. 316 p.
3. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. 143 p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002, Código Municipal. 69 p.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1991. Decreto 2-70, Código de Comercio. 227 p.
6. CUELLAR, ANA VIRGINIA. 2002. San Juan La Laguna es un Pueblo Muy Diferente. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala, Departamento de Planificación y Manejo Turístico Sustentable. 25 p.
7. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA (DGE). 1985. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, tomo II. Volumen I. 35 p.
8. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO (FUNCEDE) 1997. Diagnóstico del Municipio de San Juan La Laguna, Sololá. Guatemala. 22 p.

9. GARCÍA P. y GROSS, R. 1996. Pequeño Diccionario Larousse Ilustrado, 18. ed. México D.F. Editorial Larousse. 1,663 p.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Disco Compacto. Guatemala. 400 p.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto. Guatemala. 550 p.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2006. Índice de Precios al Consumidor. Guatemala. 19 p.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2006. Proyección de Población del 2000–2050. Guatemala. 5 p.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional y Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional y Agropecuario de 2003. Disco Compacto. Guatemala. 1,326 p.
15. KOTLER, P. y AMSTRONG G. 1994. Fundamentos de Mercadotecnia. Traducción Pilar Mascaró Sacristán. México. Editorial Prentice May Hispanoamérica, S.A. 654 p.
16. MELENDRERAS, T. Y CASTAÑEDA, L. 1992. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Primera reimpresión de 2a. ed. Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad De San Carlos De Guatemala, 104 p.

17. MENDOZA, GILBERTO. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San José, Costa Rica. 258 p.
18. MICROSOFT CORPORACIÓN. Enciclopedia Encarta 2005. Disco compacto.
19. MORA F., FLOR. 2006. Boletín 1: Mora. Consultado el 1 marzo 2007. Disponible en: <http://mercanet.cnp.go.cr>.
20. MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN LA LAGUNA. 2002. Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010 Con Énfasis en la Reducción de la Pobreza. Guatemala. 117 p.
21. MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN LA LAGUNA. 2004. Diagnóstico Socioeconómico de San Juan La Laguna, Sololá, Guatemala. 79 p.
22. PRADO PONCE, EDUARDO. 1985. Comunidades de Guatemala. Recopilación Impresos Herme. 588 p.
23. ROBLEDO, CÉSAR. 2002. Técnicas y proceso de la investigación científica. Guatemala. Litografía Mercagraf. 229 p.
24. RODRÍGUEZ VALENCIA, JOAQUÍN. 2002. Cómo elaborar y usar los manuales administrativos. 3ra. ed. Mexico. Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. 163 p.