

**MUNICIPIO DE SAN LUIS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**LUZ KARINA ALVARADO MORATAYA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SAN LUIS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2007**

**2007**

©

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

**SAN LUIS – VOLUMEN 13**

**2-58-75-AE-2007**

**Impreso en Guatemala, C. A.**

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

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**MUNICIPIO DE SAN LUIS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**LUZ KARINA ALVARADO MORATAYA**

**previo a conferírsele el título de**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, septiembre del 2007**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTA 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. Cantón Lee Villela
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. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 11 de septiembre de 2007, según Acta No. 25-2007 Punto QUINTO, inciso 5.9, subinciso 5.9.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA**", municipio de San Luis, departamento de Petén.

Presentó **LUZ KARINA ALVARADO MORATAYA**

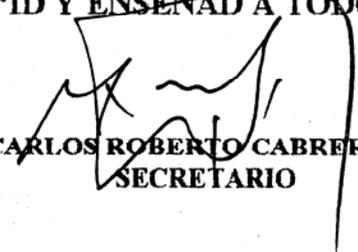
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintisiete días del mes de septiembre de dos mil siete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

**Mi Señor y Salvador, a Él sea toda la Honra, la Gloria y el Honor, porque la sabiduría e inteligencia provienen solamente de Él.**

### **A MI MADRE:**

**Tonita de Alvarado, por su gran amor, cariño y apoyo, por estar allí siempre cuando más la necesito, por sus noches de desvelo, por sus palabras de aliento, Mamita Linda ¡muchas gracias!, el Señor recompense ese amor tan especial y me permita retribuir de alguna manera su gran esfuerzo.**

### **A MI PADRE:**

**Luis Alvarado, por tener la bendición de su presencia, motivo suficiente para incentivarme a seguir adelante, gracias Papito.**

### **A MIS HERMANOS:**

**Toto, Peter, Fredy y Luis, siempre recuerdo sus palabras de apoyo y las bendiciones que desearon para mi vida. A ustedes y sus familias, que Dios los Bendiga.**

### **A MIS SOBRINOS:**

**Ánimo, ustedes también lo pueden lograr...**

### **A MIS AMIGOS:**

**Por esa incondicionalidad demostrada, por su apoyo en todo sentido, por estar allí en los momentos felices y también en los difíciles...**

### **A MIS COMPAÑEROS DE EPS:**

**Agradezco a Dios, el haberlos puesto en mi camino, espero poder conservar su amistad en el futuro. En especial a: *el primo*.**

**Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS ESPECIALES QUE DIOS UTILIZÓ DE UNA U OTRA FORMA PARA LOGRAR ALCANZAR ESTE OBJETIVO,  
¡DIOS LES BENDIGA!**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
INTRODUCCIÓN	i	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN GEOGRÁFICA	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	2
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	3
1.5.1	Bosques	4
1.5.2	Ríos	4
1.5.3	Suelos	6
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.6.1	División política	6
1.6.1.1	Sección I	7
1.6.1.2	Sección II	8
1.6.2	División administrativa	10
1.7	VÍAS DE ACCESO	10
1.8	SERVICIOS	10
1.8.1	Estatales	11
1.8.1.1	Salud	11
1.8.1.2	Educación	11
1.8.2	Municipales	12
1.8.2.1	Agua	12
1.8.2.2	Drenajes	13
1.8.2.3	Mercados	13
1.8.2.4	Rastro	13
1.8.2.5	Otros servicios	13

1.8.3	Privados	15
1.8.3.1	Transporte público	15
1.8.3.2	Energía eléctrica	15
1.8.3.3	Bancos	16
1.8.3.4	Comercio	16
1.8.3.5	Establecimientos educativos	17
1.8.3.6	Otros	18
1.9	POBLACIÓN	18
1.9.1	Por género y edad	19
1.9.2	Por área urbana y rural	20
1.9.3	Nivel de escolaridad	21
1.9.4	Población económicamente activa -PEA-	22
1.9.5	Niveles de pobreza	23
1.9.6	Por empleo y niveles de ingreso	24
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	25
1.10.1	Organizaciones comunitarias	25
1.10.2	Organizaciones productivas	27
1.10.3	Organizaciones de apoyo	27
1.10.3.1	Policía Nacional Civil	28
1.10.3.2	Farmacia estatal	28
1.10.3.3	Consejos de desarrollo	28
1.10.3.4	Cuerpo de bomberos	28
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	28
1.11.1	Tenencia de la tierra	29
1.11.2	Concentración	31
1.11.3	Uso	31
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	32
1.12.1	Producción agrícola	32
1.12.2	Producción pecuaria	32

1.12.3	Producción artesanal	33
1.12.4	Servicios	33
1.12.5	Comercio	33
1.12.6	Actividad turística	34
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	34
1.13.1	Natural	34
1.13.2	Socio natural	35
1.13.3	Antrópico	35
1.13.4	Económicos	35
1.13.5	Sociales	35
1.14	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.14.1	Importaciones	36
1.14.2	Exportaciones	36

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO HOTELERO**

2.1	TAMAÑO DE EMPRESA	37
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	39
2.3	VOLUMEN Y VALOR DEL SERVICIO	40
2.4	PROCESO PRODUCTIVO	41
2.4.1	Reservación de habitación	41
2.4.2	Recepción del huésped	42
2.4.3	Cobro y pago de habitación	42
2.4.4	Estadía del huésped en el hotel	42
2.4.5	Servicios adicionales	42
2.4.6	Salida temporal de huésped	42
2.4.7	Limpieza de habitación (fase uno)	42
2.4.8	Salida de huésped y verificación de cuenta	43
2.4.9	Limpieza de habitación (fase dos)	43

2.5	COSTO DEL SERVICIO	45
2.6	ESTADO DE RESULTADOS	46
2.7	RENTABILIDAD	46
2.8	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
2.9	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	48
2.9.1	Producto	49
2.9.1.1	Descripción	49
2.9.1.2	Variedad	50
2.9.1.3	Servicios disponibles	50
2.9.1.4	Calidad	52
2.9.2	Precio	52
2.9.2.1	Forma de pago	53
2.9.2.2	Descuentos	53
2.9.3	Plaza	54
2.9.3.1	Canal de comercialización	54
2.9.3.2	Cobertura	55
2.9.4	Promoción	55
2.9.4.1	Promoción de ventas	55
2.10	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	56
2.10.1	Tipo de organización	56
2.10.2	Sistema de organización	57
2.10.3	Diseño estructural	57
2.10.3.1	División del trabajo	58
2.10.3.2	Departamentalización	58
2.10.3.3	Jerarquización	58
2.10.3.4	Coordinación	58
2.10.4	Estructura organizacional	59
2.10.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	61
2.10.5.1	Administración	61

2.10.5.2	Departamento de producción	61
2.10.5.3	Departamento de comercialización	62
2.11	GENERACIÓN DE EMPLEO	62
2.12	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	62
2.13	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	63

### **CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	65
3.1.1	Presentación del producto	66
3.1.2	Producción anual	66
3.1.3	Mercado meta	67
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	68
3.3.1	Objetivo general	68
3.3.2	Objetivos específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
3.4.1	Descripción del producto	69
3.4.2	Oferta	70
3.4.2.1	Oferta total	70
3.4.3	Demanda	72
3.4.3.1	Demanda potencial	72
3.4.3.2	Consumo aparente	74
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	75
3.4.4	Precio	76
3.4.5	Comercialización	77
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	77
3.5.1	Localización del proyecto	77
3.5.1.1	Macrolocalización	77

3.5.1.2	Microlocalización	78
3.5.2	Tecnología	78
3.5.3	Tamaño y área cultivada	78
3.5.4	Requerimientos técnicos	79
3.5.4.1	Mano de obra	79
3.5.4.2	Terreno	80
3.5.4.3	Instalaciones	80
3.5.4.4	Equipo agrícola	81
3.5.4.5	Herramientas	81
3.5.4.6	Insumos	82
3.5.4.7	Equipo de riego	83
3.5.4.8	Vehículo	84
3.5.5	Producción	84
3.5.6	Proceso de producción	84
3.5.6.1	Preparación del suelo	85
3.5.6.2	Trazado y estaquillado	85
3.5.6.3	Ahoyado	85
3.5.6.4	Siembra	85
3.5.6.5	Riego	86
3.5.6.6	Fertilización	86
3.5.6.7	Limpias, planteos y podas	86
3.5.6.8	Control de plagas y enfermedades	87
3.5.6.9	Cosecha	87
3.5.7	Distribución de la planta	89
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	89
3.6.1	Organización	90
3.6.1.1	Tipo y denominación	90
3.6.1.2	Localización	90
3.6.1.3	Justificación	91

3.6.1.4	Marco jurídico	91
3.6.1.5	Objetivos	92
3.6.1.6	Sistema organizacional	93
3.6.1.7	Diseño organizacional	93
3.6.1.8	Estructura organizacional	94
3.6.1.9	Funciones básicas de las unidades administrativas	94
3.6.1.10	Recursos	97
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
3.7.1	Inversión	98
3.7.1.1	Inversión fija	98
3.7.1.2	Capital de trabajo	102
3.7.1.3	Inversión total	104
3.7.2	Financiamiento	104
3.7.2.1	Fuentes internas	105
3.7.2.2	Fuentes externas	106
3.7.3	Costos	106
3.7.3.1	Costo directo de producción proyectado	107
3.7.4	Estado de resultados	108
3.7.4.1	Proyección de ventas	109
3.7.4.2	Estado de resultados proyectado	109
3.7.5	Estado de situación financiera	111
3.7.5.1	Estado de situación financiera proyectado	111
3.7.6	Presupuesto de caja	113
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	115
3.8.1	Punto de equilibrio	115
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	115
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	116
3.8.1.3	Comprobación del punto de equilibrio	116
3.8.1.4	Porcentaje de margen de seguridad	117

3.8.1.5	Punto de equilibrio en gráfica	117
3.8.2	Tasa de recuperación de la inversión	119
3.8.3	Tiempo de recuperación de la inversión	119
3.8.4	Retorno del capital	119
3.8.5	Tasa de retorno al capital	120
3.9	EVALUACIÓN SOCIAL	120

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	121
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	121
4.2.1	Concentración	122
4.2.2	Equilibrio	122
4.2.3	Dispersión	123
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	124
4.3.1	Propuesta institucional	124
4.3.1.1	Productor	124
4.3.1.2	Mayorista	124
4.3.1.3	Detallista	125
4.3.1.4	Consumidor final	125
4.3.2	Propuesta funcional	125
4.3.2.1	Funciones físicas	126
4.3.2.2	Funciones de intercambio	127
4.3.2.3	Funciones auxiliares	128
4.3.3	Propuesta estructural	131
4.3.3.1	Conducta	131
4.3.3.2	Eficiencia	131
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	131
4.4.1	Canales de comercialización	132

4.4.2	Márgenes de comercialización	133
4.4.3	Factores de diferenciación	135
4.4.3.1	Utilidad de lugar	135
4.4.3.2	Utilidad de forma	135
4.4.3.3	Utilidad de tiempo	135
4.4.3.4	Utilidad de posesión	136
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Población por Región y Grupos de Edad. Años: 1994, 2002 y 2005	19
2	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Población Distribuida por Región y Género. Años: 1994, 2002 y 2005	20
3	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Población Distribuida por Área. Años: 1994, 2002 y 2005	20
4	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Nivel de Escolaridad según Población Inscrita. Años: 1994, 2002 y 2005	21
5	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Tipo de Empleo por Región. Año: 2005	24
6	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Rangos de Ingresos. Año: 2005	25
7	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Régimen de la tierra según Formas de Tenencia. Año: 2003 y 2005	30
8	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Características Tecnológicas. Año: 2005	39
9	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Volumen y Valor Actual de la Producción, por Tamaño de Empresa. Año: 2005	40
10	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Estado de Costo Absorbente del Servicio Hotelero. Pequeña y Mediana Empresa. Del 1 de Enero al 31 Diciembre de 2005	45
11	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Estado de Resultados del Servicio Hotelero. Pequeña y Mediana Empresa. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005	46
12	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Rentabilidad del Servicio Hotelero. Pequeña Empresa. Del 1 de Enero al	

	31 de Diciembre de 2005	47
13	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Fuentes de Financiamiento del Servicio Hotelero. Pequeña y Mediana Empresa.	48
14	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicios Disponibles en Hoteles, según Tamaño de Empresa. Año: 2005	51
15	República de Guatemala. Oferta Total Nacional Histórica y Proyectada de Limón. Período: 2000 - 2009	71
16	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Limón. Período: 2000 - 2009	73
17	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Limón. Período: 2000 - 2009	74
18	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Limón. Período: 2000 - 2009	76
19	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Volumen Total de Producción de Cinco Manzanas. Año: 2005	79
20	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión Fija	99
21	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión en Plantación	101
22	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Capital de Trabajo	103
23	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión Total	104
24	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Plan de Financiamiento	105
25	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Plan de Amortización de Préstamo Proyectado	106

26	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Costo Directo de Producción de 5 Manzanas. Año: 3	107
27	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Costo Directo de Producción Proyectado de 5 Manzanas. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	108
28	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Proyección de Ventas	109
29	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Resultados Proyectado de 5 Manzanas. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	110
30	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Situación Financiera. Al 31 de Diciembre de Cada Año	112
31	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Presupuesto de Caja. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	114
32	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Márgenes de Comercialización Propuestos. Año: 2005	134

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. División Política, Sección I. Años: 1994 y 2005	8
1	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. División Política, Sección II. Años: 1994 y 2005	9
2	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Organización Comunitaria por tipo y Actividad según Categoría. Año: 2005	26
3	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Clasificación de las Fincas según Extensión.	29
4	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Por Tamaño de Empresa y Ubicación. Año: 2005	38
5	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Tipo de Organización Empresarial. Año: 2005	57
6	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Elementos de la Estructura Organizacional, según Tamaño de Empresa. Año: 2005	59
7	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Requerimientos Técnicos: Mano de Obra. Año: 2005	80
8	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Requerimientos Técnicos: Equipo Agrícola. Año: 2005	81
9	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Requerimientos Técnicos: Herramientas. Año: 2005	82
10	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Requerimientos Técnicos: Insumos. Año: 2005	83

11 Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto:  
Producción de Limón Persa. Requerimientos Técnicos:  
Equipo de Riego. Año 2005

84

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2005	44
2	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Canal de Comercialización de la Pequeña y Mediana Empresa. Año: 2005	54
3	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Servicio Hotelero. Estructura Organizacional de la Pequeña y Mediana Empresa. Año: 2005	60
4	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2005	88
5	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Distribución en planta. Año: 2005	89
6	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Cooperativa Agrícola Persa, R. L. Estructura Organizacional. Año: 2005	94
7	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Punto de equilibrio	118
8	Municipio de San Luis, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Canal de Comercialización. Año: 2005	132

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y su programa de Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, persigue el acercamiento de sus estudiantes a las comunidades guatemaltecas para que identifiquen su situación social y económica, al convivir en tiempo y espacio con la población que teje la historia del país, todo lo anterior con la finalidad primordial de contribuir con propuestas de solución a problemas socioeconómicos, por medio de estudios desde la perspectiva de las carreras universitarias de tipo económico. También sirve como medio de evaluación final, previo a conferir al alumno el título de Administrador de Empresas, Economista o Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

El tema general del presente informe es “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión” desarrollado en el municipio de San Luis, departamento de Petén. Las diversas actividades productivas analizadas dan origen al estudio específico de la actividad turística en su rama de hotelería, y la presentación del informe individual titulado “Comercialización (Hotelería) - Proyecto de Producción de Limón Persa”, con el objeto de conocer y analizar la situación actual de las variables de la mezcla de mercadotecnia en la prestación del servicio de hospedaje.

Antes de iniciar el proceso de investigación se determinó la utilización del método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva. Las técnicas empleadas fueron la observación, la encuesta y la entrevista con sus concernientes instrumentos, aplicados a través del método del muestreo estadístico.

La preparación del estudiante conllevó a la participación en los seminarios general y específico con una duración de tres meses. Posteriormente se realizó una visita preliminar al Municipio para comprobar el resultado de la aplicación de la boleta, conocer a las autoridades del lugar y efectuar un recorrido de reconocimiento, actividad que perduró una semana.

El trabajo de campo se llevó a cabo durante el mes de junio del año 2005 para obtener la mayor cantidad de información sobre las variables socioeconómicas del lugar, identificar las potencialidades productivas con el propósito de seleccionar las más adecuadas y preparar el planteamiento de las propuestas de inversión. Por último se realizó el trabajo de gabinete en donde se organizaron los datos recopilados para redactar los informes colectivo e individual.

El informe se encuentra integrado por cuatro capítulos: el capítulo I describe al lector los elementos fundamentales del municipio de San Luis: antecedentes históricos, división político administrativa, los recursos naturales, la población y sus características, servicios básicos, infraestructura social y productiva, entidades de apoyo, resumen de las actividades productivas, entre otros.

El capítulo II, asume el estudio de la situación actual del servicio hotelero, profundizando en las áreas de volumen y valor de la producción, características tecnológicas, costos, financiamiento, organización, comercialización y generación de empleo de los hoteles que operan en ese sector.

En el capítulo III, se desarrolla el proyecto que describe los estudios de mercado, administrativo legal, técnico y financiero del producto del limón persa, con la finalidad de orientar esfuerzos hacia la diversificación de la producción agrícola.

Por último, el capítulo IV presenta el proceso de comercialización propuesto para el proyecto del cultivo del limón persa, que se refiere a las actividades bajo un marco legal e institucional para facilitar el traslado de un bien o servicio desde su productor hasta el consumidor final. Se estudia en base a sus diversas etapas, del desarrollo de las propuestas institucional, funcional y estructural, así como las operaciones de comercialización que se refieren a canales y márgenes sugeridos.

Las conclusiones y recomendaciones del estudio se presentan como resultado sintetizado del proceso de la investigación, orientadas principalmente al tema de comercialización, tanto del servicio hotelero como del proyecto de inversión propuesto. Como soporte al informe se agrega en el apartado de anexos, un manual de normas y procedimientos que favorecerá y orientará a los habitantes sobre conocimientos administrativos y técnicos que faciliten la implementación del proyecto.

Se agradece a la población e instituciones públicas y privadas del municipio de San Luis por el sólido soporte prestado para la realización del informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En los siguientes párrafos se describen los elementos fundamentales que forman parte del municipio de San Luis, como los antecedentes históricos, la división político-administrativa, los recursos naturales, la población y sus características, servicios básicos, infraestructura social y productiva, entidades de apoyo, el resumen de las actividades productivas y otros.

#### **1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

En la época precolombina el territorio fue habitado por mayas descendientes de la civilización que se desarrolló en las tierras bajas de Petén, pertenecientes a la etnia Mopán.

Antes de la llegada de los españoles a tierras americanas, los mayas mopanes estaban dispersos en pequeños poblados en la parte sur-oriental del departamento de Petén, hoy dichos sitios sólo quedan en el recuerdo; sin embargo, son conocidos lugares como Chäk'an (hoy Poptún) Säk Läk, IxAakté (Chacté) Ixbobó, Noktún, Pusilá, Chinchilá, Chimay y Tzunkal, nombres que no han sucumbido al embate de la castellanización.

La raíz mopán proviene del lugar Itza' Tayasal, ubicado en el lago de Petén Itza', por discrepancias entre caciques y tribus emigró un grupo a orillas del río Mopán, por cierto tiempo vivieron en ese lugar, en donde habían muchas guacamayas y tucanes, por eso Mopán se refiere a las voces, Mo' (Guacamayo) y Pán (Tucán), luego decidieron emigrar al sur que actualmente es San Luis, en aquella época estaban dispersos en los cuatro puntos cardinales; uno de los caciques que habitaba al lado sur, de nombre Gregorio Tzunkal, en una de sus cacerías encuentra varias especies de animales en la cima de un cerro,

rascando el árbol Naba' (árbol de incienso); inmediatamente le cuenta al consejo de ancianos lo que había visto y en consenso deciden reunir a los mopanes que estaban dispersos en los cuatro puntos cardinales, al lugar donde descubrió lo que había visto y pensaron en hacer el rito del Rallo Ritual, de allí fundan el lugar que actualmente es San Luis.

La fundación del Municipio se registró el 25 de agosto de 1708, por la Corona Española, cuando llegó el maestro de campo Don Juan Antonio Ruíz y Bustamante a quien se le nombró Gobernador de Petén y fundó el Municipio al darle carácter oficial mediante Acuerdo Gubernativo del Estado de Guatemala durante la federación centroamericana en el año 1832.

## **1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN GEOGRÁFICA**

El Municipio pertenece al departamento de Petén y se ubica en el extremo sur con una extensión territorial de 3,088 km<sup>2</sup>; se localiza a una altura de 475 metros sobre el nivel del mar, con longitud oeste de 89° 26' 35" del meridiano de Greenwich y latitud norte de 16° 11' 55" con relación al Ecuador. Limita al norte con el municipio de Poptún (departamento de Petén), al este con la república de Belice, al sur con el municipio de Livingston (departamento de Izabal) y al oeste con los municipios de Sayaxché y Dolores (departamento de Petén). La distancia que existe de la Cabecera Departamental para la Cabecera Municipal es de 118 kilómetros sobre vía asfaltada y en buen estado.

## **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

Posee un clima cálido con una temperatura que se mantiene entre el rango de 20 grados mínimo y 35 grados máximo, con una precipitación pluvial de 1,500 a 1,550 mm anuales. La época de invierno inicia los primeros días de junio y se extiende hasta el mes de enero y parte de febrero. La fuente de humedad más importante la constituye el mar Caribe y por su relativa cercanía da lugar a flujos

de humedad asociados con ciclones y tormentas tropicales. Los vientos predominantes se desplazan de noroeste a suroeste, con velocidades medias. Durante los meses de mayo a octubre aparecen esporádicamente en el Caribe y Golfo de México tormentas tropicales y huracanes formados por lluvias torrenciales y vientos de 75 kilómetros por hora y más, que repercuten de alguna manera en el Municipio. Por la deforestación ilegal existente en la región se han observado cambios climatológicos y durante el año 2005 el invierno no inició en junio, comparado con años anteriores.

#### **1.4 OROGRAFÍA**

La zona posee una topografía bastante quebrada y normalmente son terrenos bajos. Posee la sub-región de las montañas mayas con una extensión de 69.98 km<sup>2</sup>. Tiene también las planicies estructurales de la sierra Chamá con 28.46 km<sup>2</sup>. Además se localizan las montañas Cársticas con 591.06 y la Planicie Aluvial de los ríos San Martín-San Juan Machaquilá con 591.60 km<sup>2</sup> respectivamente. Pero la región que más extensión de tierra posee son las montañas Machaquilá-Yaltutú con 1,388.96 km<sup>2</sup>.

#### **1.5 RECURSOS NATURALES**

De acuerdo a la historia natural estudiada se ha podido determinar que hace una década de años atrás el área boscosa, ríos, flora y fauna en general era espesa y abundante y con muy pocos habitantes por kilómetro cuadrado, lo que hacía de San Luis un territorio ecológicamente hermoso.

Actualmente posee grandes extensiones de tierra destinadas para la actividad agrícola y pecuaria, lo que ha dado como resultado la tala inmoderada de árboles, que repercute en el ciclo natural del agua, entre otros recursos naturales.

### **1.5.1 Bosques**

Al igual que otros municipios, San Luis ha sido objeto de una tala inmoderada de árboles en la última década; la mayoría de personas usa la madera para cocinar sus alimentos. La utilización de las rozas como medio de preparación de la tierra para la agricultura, además del empleo de grandes extensiones de tierra para la ganadería, daña el medio ambiente; se calcula que prevalece una deforestación de 18.35 km<sup>2</sup> por año.

Aún permanecen infinidad de árboles de maderas finas para la construcción, como cedro, caoba, kanshan, barío o marillo, rossul, valerio o sayuk, chaperno, chicozapote, hormigo, sunza, tamarindo, matilisquate, cola de coche, pimienta, incienso, copal, ramón blanco, amate, mata palo (copó), zapote, palo zorra, palo jiote, palo sangre, jobillo o jocote fraile, granadillo, medallo, cañamito, chichique blanco como amargo o manguillo. Hay otras especies de arbustos o plantas ornamentales, las más conocidas son el nikté, el xilil y el konop.

El Municipio posee también áreas forestales de la siguiente forma: 592.23 km<sup>2</sup> de latifoliadas y cultivos, 890.96 km<sup>2</sup> de bosques de latifoliadas y 91.25 km<sup>2</sup> de bosques secundarios. Un área vasta de 1,514 km<sup>2</sup> se encuentra sin cobertura forestal, por lo que el Instituto Nacional de Bosques –INAB– creó el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR–, que tiene como objeto fomentar la producción forestal sostenible mediante incentivos de hasta Q5,000.00 por hectárea cultivada, incorporándose a la fecha un total de treinta y seis agricultores en el lugar, con áreas cultivadas aproximadas de 3,600 hectáreas con veintinueve especies distintas de árboles.

### **1.5.2 Ríos**

De acuerdo a los datos del año 2000, del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, en el Municipio se registran 23 ríos, un riachuelo, un arroyo y ocho quebradas.

Los ríos son los siguientes: Blanco, Chinchilá, Machaquilá, San Juan, Cancuén, Chuctí, Muxajá, San Pedro, Cansis, El Pañuelo, Noctún, Santa Amelia, Cocolá, Gracias a Dios, Poité, Santa Isabel o Cancuén, Chacalté, Ixbobó, Pusilá, Timax, Chajotic, Ixnojá, Saclíc y el riachuelo Machaquilá; arroyo: Quebrada Seca; quebradas: Castellano, Iboyjá, La Concordia, Seca, Chacroquijá, Ixcoxol, San Joaquín y Zompopero. Se describen a continuación los principales:

El río San Pedro favorece a sus pobladores dedicados al cultivo de los granos de primera necesidad ya que sus aguas son utilizadas para la siembra. Anteriormente las riberas de éste estaban abundantemente pobladas de palotinte, sin embargo debido a la deforestación desmedida, el área boscosa en sus márgenes ha disminuido.

Los ríos San Pedro y Gracias a Dios son los únicos ríos navegables con potencial para ser utilizados como vía de transporte hacia la bahía de Amatique, Livingston, Izabal además representan un atractivo para el turismo interno y externo, especialmente en la época de Semana Santa.

El río Ixnohá nace en el Barrio La Florida de la Cabecera Municipal, actualmente provee agua potable a una gran parte de la población de este lugar, en años anteriores aumentaba su corriente de agua en tiempo de invierno, pero debido a la falta de árboles en su orilla tiende a secarse en época de verano. Actualmente sus aguas se contaminan con las aguas servidas de las viviendas que se encuentran a su alrededor.

En el Municipio no se cuenta con plantas de tratamiento para darle un tratamiento a las aguas residuales las cuales tienen como fin un sumidero de agua natural en donde poco a poco se consumen los ríos que rodean la cabecera del Municipio y según la investigación ninguno de los ríos del Municipio

presenta potencial para la generación de energía eléctrica. Además, todos los ríos, han manifestado disminución en su caudal y contaminación en los últimos diez años, causado por la deforestación, el crecimiento poblacional y la falta de drenajes.

### **1.5.3 Suelos**

Los suelos de la región de Petén se caracterizan por ser de vocación forestal, sin embargo algunas zonas son de uso agrícola, caracterizadas por un alto rendimiento en cuanto a la producción de frijol y maíz, asimismo a la actividad pecuaria, lo anterior ha provocado un alto grado de erosión por la falta de técnicas apropiadas de conservación de suelos en la práctica de esas actividades productivas. El territorio cubre un total de 3,088 km<sup>2</sup> distribuidas en ocho tipos distintos de suelos: el suelo Chacalté ocupa un 38%, el Chapayal un 19%, Cuxú un 9%, Guapaca un 6.7%, Ixbobó un 23%, Sebol un 1%, Sarstún 3% y el suelo Sotz un 0.2%, todas las cifras aproximadas.

Se observa que prevalecen los suelos Chacalté, Ixbobó y Chapayal, entre sus características se mencionan el buen drenaje, son suelos arcillosos con topografía ondulada y algunos de ellos son planos.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

A continuación se describe la división geográfica encontrada en el momento de la investigación, la forma en que se realiza la administración y su estructura organizacional.

### **1.6.1 División política**

En el censo realizado en 1994 la división política se encontraba conformada por un pueblo, 8 aldeas, 116 caseríos, 14 fincas, dos parajes, dos parcelamientos y 24 centros poblados más catalogados como otros. En el trabajo de campo se

observó que han surgido nuevas poblaciones y en la actualidad se integra de la siguiente manera: un pueblo, 7 aldeas, 113 caseríos, cuatro fincas y 23 como otros. La tabla que sigue a continuación muestra la relación entre ambos períodos y se divide en dos secciones para una mejor comprensión.

#### **1.6.1.1 Sección I**

En la presente sección se detalla la división política con referencia al pueblo, aldeas, fincas, parajes, parcelamientos y otros centros poblados. Los poblados catalogados como caseríos se detallan en otra sección por la cantidad de los mismos.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**División Política, Sección I**  
**Años: 1994 y 2005**

DIVISIÓN POLÍTICA	CENTROS POBLADOS	
	1994	2005
Pueblo	1. San Luis	1. San Luis
Aldeas	1. Agua Negra 2. Chimay 3. Chacté 4. Chacalté 5. Ixbobó 6. La Balsa 7. Pusilá 8. Tzuncal.	1. Agua Negra 2. Chimay 3. Chacté 4. Chacalté 5. Ixbobó 6. La Balsa 7. Tzuncal.
Fincas	1. El Capricho 2. Pusilá arriba 3. San Fernando la Machaca 4. Cansís 5. Valle Azul La Machaca 6. San Buena Ventura California 7. Rancho Miraflores 8. El Nuevo Paraíso 9. Lagunilla 10. Nacimiento Poité 11. Venecia 12. Las Garzas 13. Las Marías 14. San Pablo	1. Pusilá arriba 2. Cansís 3. Nacimiento Poité 4. La Isla.
Parajes	1. La Machaca 2. Sebalam.	
Parcelamientos	1. La Isla 2. Machaquilaito.	
Otros	1. Nueva Cadenita 2. Cansís arriba 3. Sin Nombre 4. Semuy 5. Modesto Méndez 6. China Hapéc 7. San Miguel Ocupan 8. Chaquigracia 9. Nacimiento Babilá 10. San Lucas Sehalca 11. Sutijá 12. Jalacté Esperanza 13. Setal 14. Chalvichoc 15. Sexta Línea 16. Nacimiento del Zapote 17. San Antonio Chumacté 18. La Trece 19. La Escondida 20. Santa Amelia Eloyan 21. Nacimiento Río Cahabón 22. Kaxlam Poom La Cumbre 23. Arizona 24. Se'pickb'Ilch'och'.	1. Nueva Cadenita 2. Cansís arriba 3. Sin Nombre 4. Semuy 5. Modesto Méndez 6. China Hapéc 7. San Miguel Ocupan 8. Chaquigracia 9. Nacimiento Babilá 10. San Lucas Sehalca 11. Sutijá 12. Jalacté Esperanza 13. Setal 14. Chalvichoc 15. Nacimiento del Zapote 16. San Antonio Chumacté 17. La Trece 18. La Escondida 19. Santa Amelia Eloyan 20. Nacimiento Río Cahabón 21. Kaxlam Poom La Cumbre 22. Arizona 23. Se'pickb'Ilch'och'.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población, 1994 del Instituto Nacional de Estadística.-INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

### 1.6.1.2 Sección II

En la tabla siguiente se describe la división política relacionada a los caseríos que representan el mayor número de centros poblados del lugar.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**División Política, Sección II**  
**Años: 1994 y 2005**

CASERÍOS	
1994	2005
1.Actelá 2.Boloccos 3.China Cadena 4.Caín 5.Nacimiento Río Blanco 6.El Arroyón 7.Cansís 8.Cansís en medio 9.Nacimiento Cansís 10.Cruz Panac 11.Chinchilá 12.Chirixitzul 13.El Aguacate 14.Omotta 15.Sto. Domingo Poité 16.Poité Centro 17.Vecino Poité 18.Aguapaque 19.Poité Seco 20.Ixyuc 21.Noctún 22.Jobonche 23.Joventé abajo 24.La Laguna 25.La Montería 26.La Caoba 27.La Pimienta 28.Nueva Concepción 29.Los Ángeles 30.La Paciencia 31.La Cumbre 32.Machaquilaito 33.Naranjales 34.Pusilá abajo 35.Quebrada seca 36.Cansís abajo 37.San Joaquín 38.Sta. Isabel 39.Secoyob 40.Secoyab 41.Soselá 42.Seamay 43.Cadenas 44.Saclik 45.San Fernando 46.Setul o San Lucas El Aguacate 47.Sajul 48.San Antonio El Calvario 49.Temas 50.Semuc 51.Zompopero 52.Cotoxá 53.Santa Cruz Frontera 54.Las cañas 55.Canalchí 56.Pueblo Nuevo 57.Cruce de Chinchilá 58.El Campamento 59.El Naranjo 60.El Relleno 61.Cooperativa El Zapote 62.Corozal 63.Jacalté Esperanza 64.Chirripec 65.Joventé arriba 66.Secavic 67.Las Cuevas 68.Las Pelotas 69.La Unión o Frijolillo 70.Moldejá 71.Mollejón arriba 72.Nacimiento Ixbobó 73.Nimlajá 74.San José La Tortuga 75.San Pedro 76.Setoc 77.El Aguacatillo 78.La Posadita 79.Trece Aguas 80.Raxuja 81.Limón 82.Cruce de San Fernando 83.Juventé 84.Arroyo El Delegado 85.Cuarta Línea 86.Raxquish 87.La Quinta Línea 88.Naranjal 89.Río Esperanza 90.Chinchilá arriba 91.Laguna Rosatitlán 92.Semarak 93.Río Blanco 94.San Francisco Cancuén 95.La Laguna 96.El Paraíso 97.Mollejón Esquipulas 98.Nacimiento Machaquilaito 99.Semuc 100.El Cangrejal 101.El Pozo 102.El Chapayal 103.San Francisco Mollejón 104.Quebrada Seca 105.San Antonio El Nuevo 106.San Jorge 107.Carnezuela 108.Bajo Machaquilaito 109.San Marcos 110.Nuevo Chunact 111.Rosatitlán 112.San Martín 113.Semoch 114.Cooperativa Sta. Marta 115.Secobuc 116.San Pedro.	1.Actelá 2.Boloccos 3.El Arroyón 4.Caín 5.Nacimiento Cansís 6.Cruz Panac 7.Chinchilá 8.Chirixitzul 9.El Aguacate 10.Sto. Domingo Poité 11.Poité Centro 12.Aguapaque 13.Poité Seco 14.Ixyuc 15.Jobonche 16.Joventé abajo 17.La Montería 18.La Caoba 19.La Pimienta 20.Nueva Concepción 21.Los Ángeles 22.La Paciencia 23.La Cumbre 24.Machaquilaito 25.Naranjales 26.Noctún 27.Pusilá abajo 28.Quebrada Seca 29.Cansís abajo 30.San Joaquín 31.Sta. Isabel 32.Secoyob 33.Secoyab 34.Soselá 35.Seamay 36.Saclik 37.San Fernando 38.San Lucas El Aguacate 39.San Antonio El Calvario 40.Sajul 41.Temas 42.Semuc 43.Zompopero 44.Cotoxá 45.Santa Cruz Frontera 46.Las cañas 47.Canalchí 48.Pueblo Nuevo 49.Cruce de Chinchilá 50.El Campamento 51.El Naranjo 52.Cooperativa El Zapote 53.Las Cuevas 54.Las Pelotas 55.La Unión o Frijolillo 56.Moldejá 57.Mollejón arriba 58.Nacimiento Ixbobó 59.Nimlajá 60.San José La Tortuga 61.Setoc 62.El Aguacatillo 63.Trece Aguas 64.Raxuja 65.Joventé 66.Arroyo El Delegado 67.Cuarta Línea 68.Raxquish 69.La Quinta Línea 70.Naranjal 71.Chinchilá Arriba 72.La Laguna Rosatitlán 73.Semarak 74.San Francisco Cancuén 75.El Paraíso 76.Mollejón Esquipulas 77.Nacimiento Machaquilaito 78.Semuc 79.El Cangrejal 80.El Chapayal 81.San Francisco Mollejón 82.Quebrada Seca 83.El Matrimonio o San Antonio El Nuevo 84.San Jorge 85.Carnezuela 86.Bajo Machaquilaito 87.San Marcos 88.Rosatitlán 89.San Martín 90.Semoch 91.Cooperativa Sta. Marta 92.Secobuc 93.San Pedro 94.Nueva Cadenita 95.Cansís arriba 96.Semuy 97.Cadenas o Modesto Méndez 98.China Pec 99.San Miguel Ocupan 100.Chaquigracia 101.Babilá 102.San Lucas Sehalcal 103.Sutijá 104.Jacalté Esperanza 105.Setal 106.Nacimiento del Zapote 107.San Antonio Chunacté 108.La trece 109.La Escondida 110.Nacimiento Río Cahabón 111.Kaxlan Poom La Cumbre 112.Arizona 113.Se'pickb' l'ich'och.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población, 1994 del Instituto Nacional de Estadística.-INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el año 2004 la división política mostró cambios debido a que la Municipalidad autorizó que algunas fincas se ubicaran en la categoría de caseríos, reflejados en los datos obtenidos durante el año 2005. Otro aspecto observado en la división política, es el incremento ocurrido en la población durante los últimos años, que ha requerido el cambio de categoría en algunos centros poblados.

### **1.6.2 División administrativa**

Actualmente el gobierno municipal está integrado por el Concejo Municipal, seguido por el Alcalde, éste a su vez por las secciones de Tesorería, Secretaría, alcaldía de zona, oficina municipal de Planificación, oficina encargada de la recaudación del Impuesto único sobre Inmuebles, Relaciones Públicas, mercado municipal, junta local de seguridad ciudadana y juzgados municipales. Además, 121 alcaldes auxiliares coordinan conjuntamente con el alcalde municipal todas las necesidades de las comunidades.

### **1.7 VÍAS DE ACCESO**

Las carreteras habilitadas son asfaltadas y también las hay de terracería. Con datos de la municipalidad se corroboró que hay 61 kilómetros asfaltados que van desde Cadenas hasta el límite entre San Luis y Poptún y 347 de terracería desde San Luis hacia los diferentes centros poblados. Además 217 kilómetros son de veredas, en las que no se hallan carreteras habilitadas para el tráfico de vehículos y los vecinos se ven en la necesidad de caminar para ir de un lugar hacia otro. La condición de las carreteras de terracería es mala, en época seca son transitables pero en invierno su acceso se torna difícil.

### **1.8 SERVICIOS**

Los servicios son de gran importancia para el desarrollo del país, siendo el estado el responsable de proponer políticas que incrementen su cobertura para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

### **1.8.1 Estatales**

Se denominan estatales por encontrarse bajo la responsabilidad directa del gobierno; el área de salud y educación son dos de las más importantes, descritos a continuación:

#### **1.8.1.1 Salud**

El servicio de salud se encuentra dividido en dos regiones; la primera se conforma por el centro de salud de San Luis y los puestos de Actelá y Machaquilaito, con una cobertura total de 17,115 habitantes. Posee además siete centros de convergencia en las comunidades de Caín, La Balsa, San Antonio, Chacalté, la Quinta Línea, los Encuentros y Santa Amelia que cubren un total de 129 comunidades y una población de 30,026 habitantes. Estos centros de convergencia operan con los servicios de un médico, un facilitador institucional y un enfermero auxiliar, quienes para cubrir las necesidades de la población cumplen con programaciones mensuales de visitas a las comunidades de su región.

La segunda región está conformada por un centro de salud en Chacté que cubre a la población total de la aldea, 1,608 habitantes. Al igual que en la región uno, funcionan centros de convergencia en las comunidades de Poité Centro, Naranjales, Joventé y Chacalté, que cubren un total de 64 comunidades y una población de 17,151 habitantes.

#### **1.8.1.2 Educación**

La educación es un factor que coadyuva al crecimiento económico de la población y es un ingrediente fundamental para el desarrollo social y cultural del país.

En las comunidades visitadas se observó la existencia de una escuela oficial rural mixta en cada una. En datos estadísticos de censos anteriores y el trabajo de campo desarrollado, se contemplan aspectos positivos en el área de educación, como el incremento de la población estudiantil en los niveles de pre-primaria y básicos. Otro aspecto importante es que el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –PRONADE– implementó en el lugar un proyecto que facilitó la construcción de 76 escuelas del nivel primario.

La infraestructura de las escuelas debe mejorarse, por tanto en la actualidad el 49% poseen instalaciones físicas en buen estado, el 44% en estado regular y el 7% en mal estado.

## **1.8.2 Municipales**

El ente responsable de otorgar esos servicios es la municipalidad, que debe velar por la satisfacción de las necesidades de los pobladores de una forma adecuada.

### **1.8.2.1 Agua**

La información proporcionada por las autoridades ediles indica que un 3% del total de la población tiene acceso al vital líquido, el agua es entubada y no potable por la falta de tratamiento especializado, situación que obliga a recurrir al sistema de clorificadores; algunos pobladores la obtienen por medio de pozos.

En la encuesta realizada a 539 hogares se determinó que el 43% de la población consume agua de pozo, 30% agua entubada o de nacimiento y únicamente el 13% consume agua clorada y el 14% otras fuentes como los ríos. El agua entubada es distribuida en el casco urbano a los barrios El Estadio, Tikajal, El Cruce, Bethel, La Florida, Vista Hermosa, El Centro y El Paraíso lo que permite otorgar el servicio a un total de 1,160 usuarios.

### **1.8.2.2 Drenajes**

El 15% de la población en la Cabecera Municipal dispone del servicio de drenajes, con un costo de instalación de Q500.00 y un pago mensual de Q5.00. El sistema de drenajes tiene su desembocadura en una caverna natural o resumidero ubicado en el barrio Bethel. El resto de aldeas, caseríos y otros centros poblados no tienen acceso al servicio, sin que al momento de la investigación se promuevan proyectos de ese tipo.

### **1.8.2.3 Mercados**

El mercado se localiza en el predio La Ceiba, cedido en el período de gobierno municipal del alcalde Hugo Espina, fue construido en 1977 y en el año 1996 fue remodelado. En la aldea Chacté se aprecia otro sitio donde se concentran oferentes y demandantes de productos de consumo básico como frutas, verduras, carnes y otros, es el segundo mercado de la localidad.

Una de las características de los mercados es que la oferta de productos es limitada, lo que da lugar a que pobladores se dirijan al mercado de Poptún en búsqueda de mejores opciones y mayor diversidad de artículos para su consumo.

### **1.8.2.4 Rastro**

En San Luis no se dispone del servicio de rastro municipal, aunque el área es altamente ganadera, la mayor parte del ganado bovino es comercializado en pie y los pocos comerciantes que poseen cabezas de ganado para la venta en canal tienen sus propios rastros para ejecutar esa labor.

### **1.8.2.5 Otros servicios**

Entre otros servicios se analizan los de extracción de basura y los cementerios disponibles.

- **Extracción de basura y su tratamiento**

La Municipalidad hasta el año 2003 mitigó los problemas de la basura en el mercado municipal, lugar donde más se generaba; se recolectaban ocho toneladas de basura semanales. La extracción se llevaba a cabo tres veces por semana en un camión alquilado y se depositaba en el basurero municipal ubicado en el kilómetro 368, carretera a Poptún a unos 4 kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal.

La basura generada en las viviendas es incinerada por los vecinos en sus propios terrenos. Las familias que se encuentran en el centro de la Cabecera Municipal utilizaban los depósitos de basura asignados para los vendedores del mercado, por lo que en el año 2003 una empresa privada inició la prestación del servicio domiciliar autorizado por la Municipalidad, con tres recorridos a la semana, dos en la Cabecera Municipal y uno en la aldea Chacté con una tarifa de Q30.00 mensuales, asimismo se encargó de extraer la basura generada en el mercado.

- **Cementerios**

La inhumación de cadáveres se efectuaba en el cementerio (sin nombre) localizado en el Barrio Bethel, aproximadamente a 100 metros del edificio de la municipalidad, no se conoce la fecha exacta de su construcción ni habilitación y hasta el año de 1998 tenía una capacidad de 70 bóvedas.

Actualmente se encuentra habilitado otro cementerio (sin nombre) ubicado en el Barrio Tikajal a 1,500 metros del edificio de la Municipalidad, con una extensión de cuatro manzanas de tierra. Del resto de comunidades en San Luis, el 83% dispone de un cementerio en su jurisdicción.

### **1.8.3 Privados**

En el apartado siguiente se describen los servicios privados brindados en la comunidad.

#### **1.8.3.1 Transporte público**

El transporte público empieza a funcionar con seis buses en el año 1985. En la actualidad operan 127 microbuses, 15 vehículos tipo pick-up y 8 buses grandes, con horarios de seis de la mañana a seis de la tarde y frecuencias de 20 a 30 minutos aproximadamente. Las rutas que cubren la cabecera municipal son fijas y pagan Q30.00 mensuales por concepto de parqueo municipal. Se puede observar un gran número de unidades que prestan el servicio de transporte en el área urbana, sin embargo, la población del área rural no goza de un servicio adecuado, ya que los lugares más lejanos son cubiertos solamente una vez en el día, lo que provoca que los pobladores que deciden viajar a la Cabecera Municipal se vean obligados a utilizar los servicios de hospedaje o buscar familiares que puedan hospedarlos hasta su regreso al siguiente día.

El servicio extraurbano es brindado por la empresa Fuentes del Norte (que también ofrece el servicio de transporte de encomiendas), Línea Dorada, Transportes Rosita, Transportes María Elena, Transportes ADN, Transportes Carmencita y Transportes Rápidos del Sur.

#### **1.8.3.2 Energía eléctrica**

En el año 1974 la distribución de energía eléctrica era únicamente a veinte viviendas del casco urbano por medio de una planta eléctrica ubicada en el barrio Vista Hermosa, en un horario de 18 a 22 horas y con servicios de tipo comercial y residencial. En 1995 se conectó el servicio eléctrico a la red de Poptún que benefició a la comunidad al tener energía eléctrica las 24 horas del día y cubrir más viviendas de la población del casco urbano.

El Ministerio de Energía y Minas para el año 2001 calculó la cobertura de energía en un 47.3% con un total de 25,108 usuarios. En el año 2003 el servicio eléctrico se conectó a la red de la planta de Chixoy a través de la subestación de Río Dulce.

Actualmente el servicio es proporcionado por la empresa DEORSA, dependencia de la distribuidora Unión FENOSA, que cubre toda la parte nororiente del país, pero los habitantes del lugar consideran que el servicio es deficiente por las frecuentes interrupciones de energía eléctrica.

#### **1.8.3.3 Bancos**

En el lugar se localizan tres agencias bancarias, dos de ellas pertenecen al Banco de Desarrollo Rural, localizadas en la Cabecera Municipal y en la aldea Chacté; además una agencia del Banco del Café ubicada también en la Cabecera.

#### **1.8.3.4 Comercio**

El comercio es una actividad importante en toda ciudad, porque a través de él se pueden adquirir bienes y servicios necesarios para la comunidad; se encuentran en el lugar comerciantes del sector formal e informal.

- **Comercio formal**

En el comercio formal se ubican los negocios con un local fijo que puede ser propio o arrendado; entre ellos están las agro-veterinarias, farmacias, abarroterías, depósitos y tiendas; en la Cabecera Municipal se encuentran principalmente en las cercanías del mercado. Se observó que las tiendas prevalecen en todo el territorio, aún en los lugares más lejanos del área rural los pobladores se dedican, además de la agricultura, a la venta de productos básicos, golosinas y otros enseres.

- **Comercio informal**

En el comercio informal se ubican los comerciantes que venden sus productos en el mercado municipal y sus alrededores, no tienen un día especial de mercado; se pueden mencionar las ventas de verduras, hamacas, jugos, zapatos, cinchos y ropa, entre otros.

#### **1.8.3.5 Establecimientos educativos**

El sistema de educación privada se ofrece a través de colegios, institutos y algunas academias.

- **Colegios e institutos**

El servicio es ofrecido por cuatro centros privados, integrados por tres colegios y un instituto que brindan educación en los niveles de primaria, básicos y diversificado, éste último especializado en las áreas de Magisterio, Perito Contador y Secretariado Oficinista, ambas carreras con Orientación en Computación, Perito en Administración de Empresas, Perito en Recursos Renovables, Perito en Recursos Naturales Renovables y Bachillerato en Hotelería y Turismo. De la población estudiantil, el 6% pertenece al área rural y el 20% a la urbana, que representa una generación de empleo de 44 maestros, cuatro directores y cuatro empleados de limpieza, en todos los niveles educativos.

La educación ha trascendido por la participación de estudiantes en los diferentes niveles educativos y a nuevas carreras de nivel diversificado que se promueven en el Municipio y que preparan profesionales en el ámbito comercial, de servicios, social e industrial.

- **Academias de computación**

En el territorio funcionan tres academias de computación, con una cobertura en todo el Municipio del 0.3%; es un porcentaje poco relevante si se considera que la tecnología día a día avanza a nivel mundial. Para ofrecer un mejor futuro a las nuevas generaciones, los líderes sociales deben proporcionar mayor apoyo en el área tecnológica con la finalidad de mejorar las competencias de sus futuros profesionales.

#### **1.8.3.6 Otros**

Los medios de comunicación también se consideran parte de los servicios privados, por lo que se describen a continuación.

- **Medios de comunicación**

Funcionan dos radioemisoras: la radio Tucán Stereo en la frecuencia moderada 99.3, con una cobertura aproximada de 50 megahertz, una difusión de 8 km a la redonda, con horario de transmisión de 5:00 a 21:00 horas, y música de tipo grupera-ranchera, perteneciente a la Corporación EQF Poptún.

En julio del año 2003 se fundó la radioemisora Shekiná 102.9 FM, con una antena de transmisión ubicada en el Barrio El Paraíso. La emisora pertenece a la cadena de radios Shekiná, con cabinas de radio en los municipios de Santa Elena, Sayaxché y Melchor de Mencos del departamento de Petén. Su tipo de música es religiosa.

## **1.9 POBLACIÓN**

Para el análisis de esta variable, se considerarán las características de la población del Municipio, en relación a género y edad, urbana y rural, nivel de escolaridad, población económicamente activa –PEA–, niveles de pobreza y empleo y generación de ingresos.

### 1.9.1 Por género y edad

Aquí se determinan los rangos de género y edad de la población, datos sumamente importantes para la proyección de nacimientos, además de señalar la población económicamente activa, entre otras.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Población por Región y Grupos de Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2005**

RANGO DE EDAD	CENSO 1994				CENSO 2002				ENCUESTA 2005	
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%	Urbana %	Rural %
00-14	1,604	9.29	15,661	90.71	2,470	10.23	21,683	89.77	10.73	89.27
15-62	1,682	10.38	14,515	89.62	3,052	13.12	20,208	86.88	14.29	85.71
63 a +	74	9.70	689	90.30	199	14.94	1,133	85.06	19.23	80.77
<b>Totales</b>	<b>3,360</b>		<b>30,865</b>		<b>5,721</b>		<b>43,024</b>			

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Al comparar los censos de 1994 y 2002 se establece un incremento poblacional general del 42%. El área urbana creció en un mayor porcentaje que el área rural. Se deduce de esos acontecimientos que los pobladores rurales emigran de sus hogares hacia la Cabecera Municipal con la finalidad de buscar mejores condiciones de vida. El incremento también se observa en la encuesta realizada a través del trabajo de campo en cada uno de los rangos descritos.

A continuación se describe el cuadro de la población distribuida por género:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Población Distribuida por Región y Género**  
**Años: 1994, 2002 y 2005**

GÉNERO	CENSO 1994				CENSO 2002				ENCUESTA 2005	
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%	Urbana %	Rural %
Masculino	1,685	9.61	15,841	90.4	2,854	11.6	21,760	88.4	12.00	88.00
Femenino	1,675	10.03	15,024	89.9	2,867	11.9	21,264	88.1	13.91	86.09
<b>Totales</b>	<b>3,360</b>		<b>30,865</b>		<b>5,721</b>		<b>43,024</b>			

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Existe una diferencia mínima en cuanto a la cantidad de hombres y mujeres. El incremento más significativo lo ha tenido el sector femenino, evidenciando en el área urbana el mayor crecimiento, debido a la incorporación de la mujer en las distintas actividades sociales y productivas que se desarrollan mayormente en el área urbana.

### 1.9.2 Por área urbana y rural

En los períodos de 1994 y 2002 se observa el crecimiento del área urbana con respecto al área rural:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Población Distribuida por Área**  
**Años: 1994, 2002 y 2005**

DATOS	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL
Censo 1994	3,360	9.82	30,865	90.18	<b>34,225</b>
Censo 2002	5,721	11.74	43,024	88.26	<b>48,745</b>
Encuesta 2005		12.90		87.10	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que el fenómeno del incremento del sector urbano se mantiene y ocupa un 12.90%, 1.16% más que en el 2002, sin embargo el área rural muestra un decremento en cada período descrito.

### 1.9.3 Nivel de escolaridad

A continuación se presenta una comparación entre el X censo nacional de población y el V censo nacional de habitación 1994, XI censo nacional de población y el VI censo nacional de habitación 2002 y estadísticas elaboradas por los centros educativos del municipio de San Luis, a través de la Coordinación Técnica de Educación.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Nivel de Escolaridad según Población Inscrita**  
**Años: 1994, 2002 y 2005**

ESCOLARIDAD	CENSO	CENSO	COORDINACIÓN TÉCNICA		
	1994	2002	DE EDUCACIÓN 2005		
	Población	Población	%	Población	%
Pre-primaria	447	363	-18.79	1077	296.69
Primaria	9,464	18,748	98.10	13,042	-30.44
Básicos	610	1,538	252.13	1,999	129.97
Diversificado	0	767	-	519	-32.33
<b>Totales</b>	<b>10,521</b>	<b>21,416</b>	<b>203.55</b>	<b>16,637</b>	<b>-22.32</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el nivel de escolaridad según la población de estudiantes inscritos se incrementó en un 203.55% en el año 2002 en relación al año 1994; en el año 2005 se observó un decremento del 22.32% en comparación al año 2002, este fenómeno se deriva por la emigración de pobladores a otros municipios de Petén, al índice de pobreza y a la mano de obra infantil.

El decremento observado en la escolaridad del año 2005, se mantiene en un rango del 30 al 32% en los niveles de primaria y diversificado. Sin embargo, se observan porcentajes elevados en los niveles de pre-primaria y básicos, lo que puede significar un beneficio social y económico en las comunidades al contar con un mejor nivel de estudio de sus hijos y con esto mejorar la calidad de vida en el ámbito laboral.

En relación a los indicadores de cobertura, deserción, promoción y repitencia, el nivel de cobertura más representativo es el de primaria con un 136% que integra a niños desde siete años hasta adultos de 21, según el Anuario Estadístico 2005 del Ministerio de Educación. La mayor deserción se encuentra en el nivel diversificado con un 29% que significa que de 100 alumnos inscritos, solamente 71 finalizan el ciclo escolar. Por otro lado, el índice de promoción en el nivel primario es del 83% y el 17% de alumnos fueron repitentes.

#### **1.9.4 Población económicamente activa –PEA–**

En 1994 la población económicamente activa representó el 29.90% de la población total del Municipio, de la cual el 94% corresponde al género masculino y el 6% al femenino. Sobre la base del censo de 2002, la PEA alcanzó el 29.52% de la población total, un 87% corresponde al género masculino y el 13% al femenino.

Con respecto al 2005, el mismo indicador proyectado a una tasa de crecimiento del 4.94% alcanza un total de 16,630 habitantes, lo que representa un 27.39% de la población total proyectada para el municipio de San Luis; corresponde un 87% al género masculino y un 13% al femenino.

Asimismo con el análisis de esta variable se observó que el área rural es la que aporta más mano de obra en las actividades productivas, con 90.99% en 1994 y

un 88.68% en el 2002; mientras que el área urbana sólo aportó en 1994 un 9.01% incrementándose un 2.31% para situarse en 11.32% en 2002, lo que indica que el área urbana ha aumentado su aportación de mano de obra, mientras que en el área rural ha disminuido, el fenómeno se debe al movimiento comercial en dicha área.

### **1.9.5 Niveles de pobreza**

Actualmente se han puesto en marcha varios proyectos gubernamentales en el Municipio, que buscan reducir los niveles de pobreza, tales son el cultivo de arroz, peces y reforestaciones, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– entre otros, pero no han sido suficientes debido a que la asignación presupuestaria es muy limitada.

De acuerdo al Mapa de Pobreza 2002, el nivel de pobreza del Municipio alcanza un 71.38%, es decir, que de cada cien habitantes, por lo menos 70 personas viven en condiciones de escasez de servicios básicos de subsistencia; en tanto el nivel de pobreza extrema es del 30.93%<sup>1</sup>. En el año 2005 se establece que un 28% de la población vive en extrema pobreza y un 57% en condiciones de pobreza.

Los pobladores principalmente en el área rural, no tienen acceso al ingreso mínimo para la obtención de alimentos, vivienda, agua potable, energía eléctrica, etc., en virtud de que la actividad agrícola difícilmente se los proporciona. Los esfuerzos realizados por la Municipalidad han sido insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de la población; se presume que el presupuesto para financiar proyectos de ayuda a las comunidades es escaso.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Universidad Rafael Landívar -URL-., Mapa de Pobreza. Guatemala 2,002. Página 42.

### 1.9.6 Por empleo y niveles de ingreso

Cinco son las principales actividades a las que se dedican los habitantes del lugar, se pueden observar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Tipo de Empleo por Región**  
**Año: 2005**

ACTIVIDAD	ENCUESTA 2005			
	URBANA	%	RURAL	%
Agrícola	30	37.50	355	74.89
Pecuario	03	3.75	28	5.91
Artesanal	01	1.25	7	1.48
Comercio	10	12.50	29	6.12
Turismo	0	0	3	0.63
Otros	36	45.00	52	10.97
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>	<b>474</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

La actividad agrícola es la que más empleo genera en el área urbana (37.50%), asimismo en el área rural (74.89%); es una actividad realizada por la mayor parte de los pobladores de la región por varias razones, pero principalmente por el abastecimiento de granos básicos para el autoconsumo y la generación de ingresos porque una parte de la producción se destina para la venta, además de no requerir de mano de obra calificada; finalmente, por las prácticas desarrolladas en ese tipo de cultivos que precisa de una mínima inversión financiera y tecnológica. En el cuadro que sigue se presentan los rangos por niveles de ingresos de los pobladores.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Rangos de Ingresos**  
**Año: 2005**

RANGO	No. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
1 – 200	18	3.35
201 – 400	52	9.67
401 – 600	79	14.68
601 – 800	96	17.84
801 – 1000	87	16.17
1001 – 5000	190	35.32
5000 a más	16	2.97
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El mayor número de pobladores obtienen un ingreso promedio de Q1,001.00 a Q5,000.00 que incluyen ingresos por la venta del fruto de su actividad productiva. Se podría inferir que es un ingreso adecuado, sin embargo las familias, principalmente en el área rural, son bastante numerosas y no es suficiente para cubrir sus necesidades básicas, ni para producir sus cultivos de una forma apropiada.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Se describirán las principales organizaciones que contribuyen con su labor, al desarrollo social del Municipio.

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

Las organizaciones funcionan como un medio de apoyo a la comunidad mediante la cobertura de necesidades básicas como: agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, y otros proyectos, se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Organización Comunitaria por tipo y Actividad según Categoría**  
**Año: 2005**

CATEGORÍA	TIPO DE ORGANIZACIÓN	ACTIVIDAD PRINCIPAL
Territorial	(En proceso) Mancomunidad de Municipalidades del Sur de Petén –MAMMUNISUR–	Planificar actividades y gestión de apoyo nacional e internacional para ejecutar iniciativas de proyectos que contribuyan a desarrollar la región de la Mancomunidad (San Luis, Poptún y Dolores).
Tradicional	Comité de Ferias Titulares (4 al 8 abril y 7 al 25 agosto)	Le corresponde la planificación y coordinación de todas las actividades sociales, culturales y deportivas durante la celebración al santo patrono SAN LUIS REY IX DE FRANCIA.
	Comité de Operaciones de Emergencia –COE–	Coordinación de acciones de emergencia para apoyar a damnificados por cualquier desastre natural.
	Comité de Incendios Forestales –CIF–	Coordinar actividades de prevención y control de incendios forestales
Comités	Comités de Educación COEDUCA	Velar por el cumplimiento de las actividades del sector educativo en las comunidades donde funciona el Programa de Autogestión comunitaria para el Desarrollo –PRONADE–
	286 Comités Promejoramiento en aldeas y caseríos	Solicitar y dar seguimiento a gestiones para la ejecución de proyectos de infraestructura social de beneficio a las comunidades.
Organizaciones no Gubernamentales	Proyecto de Desarrollo Productivo	Apoyo a 5 comunidades de la microregión (Machaquilaito, La Balsa, La Balsita, Soselá, Semarak) a desarrollar proyectos de diversificación de cultivos, infraestructura social.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Mancomunidad Municipios Sur Petén y Melchor de Mencos.

Como se observa el Municipio posee organizaciones que le ayudan a desarrollar diferentes actividades que persiguen un fin social y contribuyen a la mejora en la calidad de vida de sus habitantes, desde el nivel territorial hasta las organizaciones no gubernamentales que funcionan en el lugar.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Entre las organizaciones productivas se encuentran el Proyecto Unión Maya Campesina de Desarrollo Integral –UMCADI– cuyo fin es el fortalecimiento de la producción, diversificación, comercialización y tecnificación comunitaria; la Asociación de Ganaderos de San Luis Petén –AGASAPE– que apoya al desarrollo de la actividad pecuaria y también contribuye con el sector educativo al hincar la carrera a nivel diversificado de Perito en Recursos Naturales Renovables.

La Asociación Civil Unión Maya Campesina de Desarrollo Integral que proporciona asistencia técnica y tecnológica para la producción, comercialización y transformación industrial, esencialmente de las actividades productivas, agropecuarias y artesanales y por último, la Asociación Civil para el Desarrollo Comunitario que contribuye con la comunidad en la adquisición de contratos por servicios de asistencia técnica y jurídica para la realización de estudios de evaluación de tierras e investigaciones legales y catastrales.

### **1.10.3 Organizaciones de apoyo**

Es importante estudiar algunas instituciones que han brindado apoyo a la población y que han jugado un papel importante en el aspecto socioeconómico del lugar.

#### **1.10.3.1 Policía Nacional Civil**

La sub-estación de la Policía Nacional Civil se ubica en la Cabecera Municipal y es reconocida por el Ministerio de Gobernación como la Comisaría número 62, constituida por 21 oficiales que cubren todo el Municipio y son los encargados de brindar seguridad interna a la población, cumpliendo con patrullajes en las calles del lugar.

#### **1.10.3.2 Farmacia estatal**

En la Cabecera Municipal funciona una farmacia que tiene como objetivo vender medicamentos a bajo costo a los pobladores del área urbana y rural.

#### **1.10.3.3 Consejos de desarrollo**

Es un medio de participación ciudadana en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática para el desarrollo del Municipio. Se conforman por habitantes de la comunidad interesados en promover y desarrollar políticas participativas para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a todos los vecinos. Existen 128 Consejos de primer nivel, 6 ubicados en área urbana y 122 en la rural; 2 Consejos de segundo nivel en las microregiones de La Balsa y El Aguacate.

#### **1.10.3.4 Cuerpo de bomberos**

Se observó una sub-estación de bomberos voluntarios en el centro del Municipio integrada por seis oficiales, encargados de brindar asistencia en las emergencias de la población.

### **1.11 ESTRUCTURA AGRARIA**

En la actualidad persiste una deficiente distribución de la tierra, un problema del país desde que los españoles lo colonizaron. El desarrollo económico de la comunidad depende básicamente del régimen de tenencia y concentración de la

tierra; mientras no exista una reforma agraria adecuada, la situación de pobreza no mejorará.

A continuación se presenta una tabla de clasificación de fincas por su extensión:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Clasificación de las Fincas según Extensión**

<b>TIPO DE FINCA</b>	<b>EXTENSIÓN EN MANZANAS</b>
Microfinca	Menos de 1 manzana
Subfamiliar	De 1 a menos de 10
Familiar	De 10 a menos de 64
Multifamiliar	De 64 a más

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

La información anterior será utilizada como base para analizar las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y turísticas.

#### **1.11.1 Tenencia de la tierra**

El municipio de San Luis cuenta con un total de 8,579<sup>2</sup> hogares, sin embargo únicamente 4,803 equivalentes al 56%, se encuentran registrados en el catastro. En el cuadro siguiente se observa la distribución de las fincas por estratos, conforme al Censo Agropecuario 2003.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE–. **XI Censo Poblacional y VI Habitacional 2002**. Guatemala 2002. Página 272.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Régimen de la Tierra según Formas de Tenencia**  
**Años: 2003 y 2005**

TENENCIA	CENSO 2003		ENCUESTA 2005	
	UNIDADES	PORCENTAJE	UNIDADES	PORCENTAJE
Propia	4,766	58	397	74
Arrendada	3,075	37	92	17
Usufructo	65	1	4	1
Otros	379	5	36	8
<b>Total</b>	<b>8,285</b>	<b>100</b>	<b>529</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Agropecuario Nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

La tenencia de la tierra en forma de propiedad privada se ha incrementado en un 16% con relación al censo 2003, lo que significa que de los 529 hogares encuestados el 74% poseen terrenos propios, pero sólo el 66% de ellos tienen documentos legales como la escritura pública o contratos de compra venta, mientras que el resto respaldan su propiedad solamente con un título de posesión.

Se observa un decremento del 20% en la forma de tenencia arrendada en comparación del censo 2003, que indica que pocas familias alquilan sus tierras para la actividad agrícola, ya sea por desconocimiento o por no estar interesados en arrendarlas.

Es importante indicar que dentro de la clasificación de otros en el rubro de encuesta, se encuentra un 8% que corresponde a tierras comunales propiedad de la municipalidad y es arrendada por una cuota anual de Q3.00 por manzana.

### **1.11.2 Concentración**

En base al Censo Agropecuario 2003 prevalecen 28 microfincas, 5,057 fincas sub-familiares, 2,650 familiares y 1,422 multifamiliares que hacen un total de 9,157 fincas. El estrato sub-familiar contiene el mayor número de fincas registrado en el Municipio, sin embargo el familiar posee la mayor superficie en manzanas con un porcentaje del 41% de concentración, seguida de la multifamiliar con un 30%. Lo anterior confirma el problema del país en relación a la tenencia de la tierra en pocas manos. El 28.14% de la tierra del Municipio se encuentra en posesión principalmente de las fincas familiares y multifamiliares. El dato fue calculado en base a la fórmula del índice de Gini.

En el año 2005 no se encuentran microfincas, solamente 262 fincas sub-familiares, 59 familiares y 6 multifamiliares. El estrato fincas sub-familiares posee la mayor representatividad en la tenencia de la tierra al mostrar el mayor porcentaje tanto en número de fincas como en la superficie en manzanas. Con los datos anteriores se logró calcular el porcentaje de concentración con la misma fórmula utilizada en el censo del 2003 que da como resultado un 21.56% de concentración.

Los resultados comparativos del año 2003 y la encuesta del 2005 muestran un cambio positivo, al bajar del 28.14% al 21.56% que deja notar un beneficio mayor a estratos de niveles inferiores y que las mayorías obtienen más participación en la tenencia de la tierra pero que no es suficiente para disminuir la pobreza en el Municipio.

### **1.11.3 Uso**

El uso del suelo se dirige básicamente al cultivo (permanente y no permanente), al pastoreo en el sector pecuario y al área boscosa.

El 52.17% del total de suelo es utilizado en el sector agrícola, que representa la actividad más importante para la economía del lugar y el 47.83% se usa para pastoreo (actividades pecuarias); el porcentaje de suelo destinado a esa actividad es mínimo, sin embargo representa el mayor generador de utilidad monetaria, a pesar de que la mayor parte del suelo es de vocación forestal, debido a las necesidades de la población ha sido empleada para el cultivo, expandiendo la frontera agrícola con el afán de tener un pedazo de tierra donde vivir o realizar sus cultivos, ignorando el riesgo de sequías y el empobrecimiento de ese recurso.

## **1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

La principal actividad económica del Municipio es la agrícola con un 69% que representa una fuente importante de ingresos para la población, además de que parte de la producción es para el autoconsumo. La labor pecuaria posee un 6% del total, sin embargo, es una de las que sostiene la economía del Municipio debido al volumen y valor de la producción, específicamente la ganadera que inicia su auge dentro de la población por considerarse una actividad rentable. El área de servicios representa un 16%, el comercio un 7%, el sector artesanal un 1% y por último el turismo también con un 1%.

### **1.12.1 Producción agrícola**

La principal actividad económica es la agricultura por considerarse el medio de subsistencia de la mayor parte de la población, los cultivos predominantes son el maíz con un 80% de la producción y el frijol con el 20%.

### **1.12.2 Producción pecuaria**

La actividad pecuaria, específicamente la ganadera, es de basta importancia en el sostenimiento de la economía del Municipio.

La producción de ganado bovino tiene un mayor porcentaje en las unidades productivas del estrato de fincas multifamiliares con el 60%, es el más representativo, le sigue el estrato familiar con un 36.67% y por último la sub-familiar con el 3.33%.

### **1.12.3 Producción artesanal**

El sector artesanal representa también una fuente generadora de empleo, aunque en menor grado, no obstante permite obtener algunos productos a un costo más bajo por adquirirse en el mismo lugar.

La principal actividad artesanal está conformada por las carpinterías con 42%, la variedad de maderas del lugar permiten obtener productos a precios más económicos; siguen las panaderías con un 22%, la sastrería y textiles con 15%, herrerías con 9%, talabartería con 6% y por último las cererías con una participación también del 6%.

### **1.12.4 Servicios**

El sector servicios también contribuye a mejorar el nivel de vida de la población, mediante su participación activa en el Municipio: transporte de pasajeros, talleres de mecánica, cooperativas, oficinas jurídicas, oficinas contables, clínicas médicas, comunicaciones, academias de mecanografía, pinchazos, hoteles y otros. La mayor parte de los establecimientos se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, por lo que los habitantes de las distintas comunidades rurales tienen que trasladarse cuando requieren de esos servicios.

### **1.12.5 Comercio**

El área de comercio contribuye con un 7% del total de las actividades productivas ya descritas y ocupa el tercer lugar en importancia. Entre éstas se pueden mencionar, las tiendas, farmacias, librerías, panaderías, ferreterías,

carnicerías y agroveterinarias. El área rural carece de comercio y disponen únicamente de pequeñas tiendas.

#### **1.12.6 Actividad turística**

El turismo es una actividad pobremente desarrollada debido a que los atractivos del lugar no han sido explotados, la causa es la falta de asesoría y capacitación por parte de las autoridades competentes, además de no disponer de un presupuesto municipal que mejore la infraestructura turística. En Guatemala, el turismo es una fuente importante de empleo y de generación de divisas, eso debe motivar a los funcionarios para dar mayor énfasis al área, que al ser adecuadamente explotada, puede mejorar la condición de vida de sus pobladores.

Actualmente los principales servicios al turista lo otorgan las empresas de hotelería y restaurantes.

### **1.13 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La amenaza y la vulnerabilidad individualmente no representan peligro, pero al unirse se convierten en un riesgo, es decir, la probabilidad de que ocurra un desastre. El territorio es caracterizado por tener áreas vulnerables como por ejemplo las viviendas construidas con materiales precarios (manaca, madera, bambú, etc.); entre otras se encuentran el bajo nivel de organización y educación, lo que se convierte en una amenaza a los habitantes, al momento de ocurrir un fenómeno peligroso.

#### **1.13.1 Natural**

Las amenazas de tipo natural se originan por la dinámica propia de la naturaleza, en su mayoría son impredecibles e inevitables pero se tiene la

ventaja de ser temporales y eventuales; algunas de las que afectan el lugar son las sequías, los huracanes y las plagas.

### **1.13.2 Socio natural**

Los fenómenos tipificados como socionaturales ocurren como una combinación del medio natural con la intervención de la acción humana, por ejemplo las inundaciones (provocadas por la deforestación de las riberas de los ríos, manejo inadecuado de desechos que irresponsablemente son arrojados en la cuenca, etc.), el uso inadecuado del suelo y otros.

### **1.13.3 Antrópico**

Son los atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o población, que sitúan en grave peligro la integridad física o calidad de vida de los habitantes, en el caso del Municipio un ejemplo es la deforestación. Otro problema es que la mayoría de las personas quema y tira la basura en las riberas de los ríos, hondonadas y en las calles, lo que conlleva a un daño ecológico.

### **1.13.4 Económicos**

Los riesgos económicos vienen por problemas de orden productivo. En el Municipio la mayoría de la población quema grandes extensiones de tierra para realizar sus cultivos agrícolas y la tala indiscriminada de grandes extensiones de bosques tropicales que posteriormente los convierten en potreros para la actividad pecuaria.

### **1.13.5 Sociales**

Son aquellos a los que se encuentra expuesta la población y que generalmente son provocados por las condiciones de pobreza y extrema pobreza en que vive la comunidad: la falta de drenajes, carencia de un sistema de tratamiento de

aguas servidas y desechos sólidos, inadecuada alimentación, sistema deficiente y el escaso transporte público, entre otros.

#### **1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

El flujo comercial es integrado por las ventas del Municipio fuera de sus límites y las compras de materias primas e insumos de otros municipios, departamentos o países. La producción del territorio para la exportación es el resultado de las actividades agrícolas y pecuarias, que en mayor porcentaje contribuyen a su economía, mientras que las importaciones abarcan todo los bienes posibles para satisfacer las necesidades de todos los habitantes.

##### **1.14.1 Importaciones**

Entre los principales productos de importación se localizaron los siguientes: electrodomésticos, medicamentos, ropa, calzado, sombreros, materiales de construcción, abonos, insecticidas, abarrotos, aguas gaseosas, cervezas y cigarrillos, gas propano, papelería y útiles, vehículos, verduras, frutas, productos lácteos, jabones; los productos mencionados son abastecidos por los departamentos de Guatemala, Chiquimula y Quetzaltenango, asimismo municipios de Petén como Poptún y Flores. El Salvador es otro participante importante del flujo comercial en lo que se refiere a importación.

##### **1.14.2 Exportaciones**

Entre los productos de exportación están los granos básicos (maíz y frijol), la venta de ganado en pie y los muebles, como las principales fuentes de ingresos del Municipio. La producción mayormente es dirigida a los países de México y Belice e internamente a la ciudad capital, Petén, Zacapa, Huehuetenango y Chimaltenango.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO HOTELERO**

El departamento de Petén es un área altamente turística que atrae principalmente extranjeros de Centroamérica, México, Estados Unidos, Canadá y Europa, en su mayoría viajeros independientes.

Turismo arqueológico, ciudades coloniales, turismo de naturaleza, turismo vacacional y culturas indígenas vivientes, son los principales atractivos que ofrece Guatemala a sus visitantes, considerado un mercado exigente, por lo que los servicios turísticos que brinde el país deben llenar requisitos mínimos de comodidad, seguridad y confort.

El producto objeto de estudio relacionado a la actividad turística en el municipio de San Luis es el servicio hotelero. Para describirlo y analizarlo, en los siguientes apartados se profundizará en los temas de volumen y valor de la producción, características tecnológicas, costos, financiamiento, organización, comercialización y generación de empleo.

#### **2.1 TAMAÑO DE EMPRESA**

Los hoteles se pueden catalogar por su tamaño, volumen de producción, mano de obra y capital de trabajo. Las unidades estudiadas se clasifican en dos categorías: pequeñas y medianas empresas; para lograr su división se empleó como base el capital de trabajo con que opera cada organización.

En la tabla siguiente se detallan los hoteles según su tamaño y ubicación:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Por Tamaño de Empresa y Ubicación**  
**Año: 2005**

<b>TAMAÑO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Pequeña	Hospedaje Machaquilaito	Caserío Machaquilaito
	Hospedaje Nuevo Amanecer	Caserío El Zapote
	Hospedaje Izabal	Barrio El Estadio
	Hospedaje Leiva	Barrio El Cruce
Mediana	Hotel Centro	Barrio El Centro
	Posada San Antonio	Barrio El Centro
	Hospedaje Vista Hermosa	Barrio Vista Hermosa
	Hospedaje Miraflores	Barrio Vista Hermosa
	Hotel y Cafetería San Francisco	Caserío Ixbobó

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el Municipio funcionan nueve hoteles, seis de ellos ubicados en área urbana y tres en el área rural. La afluencia de turistas de paso ya sea por negocios o por estudios en el área rural es poco considerable en relación a la Cabecera Municipal, por tal razón la mayor parte de los hoteles se encuentran en el centro. En el área rural, difícilmente se localizan hoteles y las familias que se dedican a la actividad tienen otras formas de percibir ganancias, tales son la agricultura y el comercio.

Los visitantes que se hospedan en el área rural, normalmente visitan las aldeas y caseríos por motivos de negocios.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las similitudes y diferencias en cuanto al grado de tecnología utilizada en las pequeñas y medianas empresas son moderadamente significativas. El siguiente cuadro muestra las características tecnológicas del servicio en ambos establecimientos:

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2005**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>PEQUEÑA</b>	<b>MEDIANA</b>
Televisión con cable	Solamente un establecimiento brinda el servicio	Todos los establecimientos otorgan el servicio, siendo de calidad aceptable, la prestación se da en cada habitación
Teléfono e internet	No existe	No existe
Medio de pago	En efectivo	En efectivo
Sistema de almacenamiento de agua	Ningún establecimiento lo posee	El 20% de los establecimientos tienen ese sistema
Seguridad	De ninguna clase	De ninguna clase

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las empresas se caracterizan por manejar un inadecuado grado de tecnología, sin prestar el servicio telefónico, internet, sistema de almacenamiento de agua, ni seguridad. No obstante, la mediana empresa ofrece algunos beneficios adicionales como la televisión con cable. Aún cuando los establecimientos operan con un notable capital de trabajo, se carece de los servicios más básicos, el origen del problema se encuentra en el poco interés por competir; el mercado

meta puede ser poco exigente, sin embargo el ser humano por naturaleza es atraído por la comodidad y la satisfacción del servicio o producto que adquiere, por lo que el empresario debe tener la visión de brindar otras ventajas para incrementar la afluencia de visitantes a los hoteles del Municipio.

### 2.3 VOLUMEN Y VALOR DEL SERVICIO

Se sabe que la región de Petén depende del turismo entre sus principales actividades productivas, sin embargo el Municipio no genera un volumen de servicio relevante. En el trabajo de campo se determinó que en la pequeña empresa anualmente son ocupadas 1,696 habitaciones con una tarifa promedio por persona de Q14.25 que asciende a un valor de Q24,168.00. En el caso de la mediana empresa la demanda asciende a 1,380 habitaciones al año con una tarifa promedio por persona de Q29.00, con un valor de Q40,020.00. En el cuadro que sigue se detalla el volumen y valor potencial y actual de las unidades productivas en estudio.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Volumen y Valor Actual del Servicio por Tamaño de Empresa**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en quetzales)**

TAMAÑO EMPRESA	OFERTA DE HABITACIONES					VALOR POTENCIAL TOTAL	VALOR ACTUAL TOTAL
	Tipo de habitación	Diaria	Anual (*360)	Tarifa x habitación	Valor		
Pequeña	Sencilla	24	8640	14.25	123,120.00	205,200.00	24,168.00
	Doble	5	1800	28.50	51,300.00		
	Triple	2	720	42.75	30,780.00		
Mediana	Sencilla	32	11520	29.00	334,080.00	950,040.00	40,020.00
	Doble	24	8640	58.00	501,120.00		
	Triple	2	720	87.00	62,640.00		
	Quintuple	1	360	145.00	52,200.00		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Al analizar el cuadro se aprecia que la capacidad instalada de los hoteles es bastante grande, en ambos tipos de empresa. Sin embargo, se percibe claramente que la oferta es mucho mayor a la demanda en el Municipio, aprovechando solamente un 15% y 6.5% respectivamente del volumen potencial del servicio y un 12% y 4% del valor. Lo anterior pone de manifiesto que el empresario no obtiene la utilidad deseada, por la poca afluencia de turistas en ese territorio. No obstante, el servicio hotelero está contemplado como una labor complementaria; en muchos de los casos se verificó que tanto los propietarios del hotel como sus familiares invierten recursos en otras actividades de índole agrícola, pecuaria, artesanal o de comercio. Las unidades en estudio no estiman que la inversión en el capital de trabajo sea mucho mayor al volumen y valor de la producción y que tengan una baja rentabilidad del negocio.

## **2.4 PROCESO PRODUCTIVO**

Un proceso es la secuencia lógica y ordenada de pasos para realizar adecuadamente una actividad; el proceso productivo desarrollado en la pequeña y mediana empresa no se encuentra definido por escrito, se lleva a cabo de forma empírica y cada persona involucrada reconoce exactamente su participación, sin ser necesario un documento escrito que se lo describa o estipule.

A continuación se explican las fases del proceso productivo actual. En algunas organizaciones una o más funciones son realizadas por la misma persona.

### **2.4.1 Reservación de habitación**

El administrador es el encargado de la recepción y atención de llamadas telefónicas e informa sobre los servicios que se brindan, horarios, etc., a la vez solicita los datos del cliente para anotarlo en el registro de reservaciones.

#### **2.4.2 Recepción del huésped**

El administrador recibe al cliente, le da la bienvenida al hotel, revisa el registro de reservaciones, escribe los datos de la persona y solicita al huésped su firma.

#### **2.4.3 Cobro y pago de habitación**

El administrador explica al huésped sobre el pago que debe efectuar en base a los días de permanencia, formaliza el cobro y entrega la llave de la habitación, por último dirige a la persona hacia la misma.

#### **2.4.4 Estadía del huésped en el hotel**

El huésped ya instalado, puede hacer uso de los servicios que se proporcionan en el lugar.

#### **2.4.5 Servicios adicionales**

En algunos hoteles se ofrecen servicios adicionales de cafetería. La tarea de lavandería es desarrollada por señoras de la comunidad dedicadas a esa actividad, referidas por el administrador del hotel.

#### **2.4.6 Salida temporal de huésped**

El huésped sale del hotel para cumplir con las gestiones que le han llevado al Municipio y en el caso de que no tenga acceso a servicios adicionales como los ya mencionados, los busca en las cercanías.

#### **2.4.7 Limpieza de habitación (fase uno)**

El huésped al salir del hotel deja la llave en Recepción para que se proceda a realizar la limpieza de su habitación. La encargada de la tarea sacude los muebles, barre, trapea, lava el baño y lo suministra con jabón y papel higiénico, recoge la ropa sucia de cama y la cambia por limpia. Devuelve la llave al área de Recepción.

#### **2.4.8 Salida de huésped y verificación de cuenta**

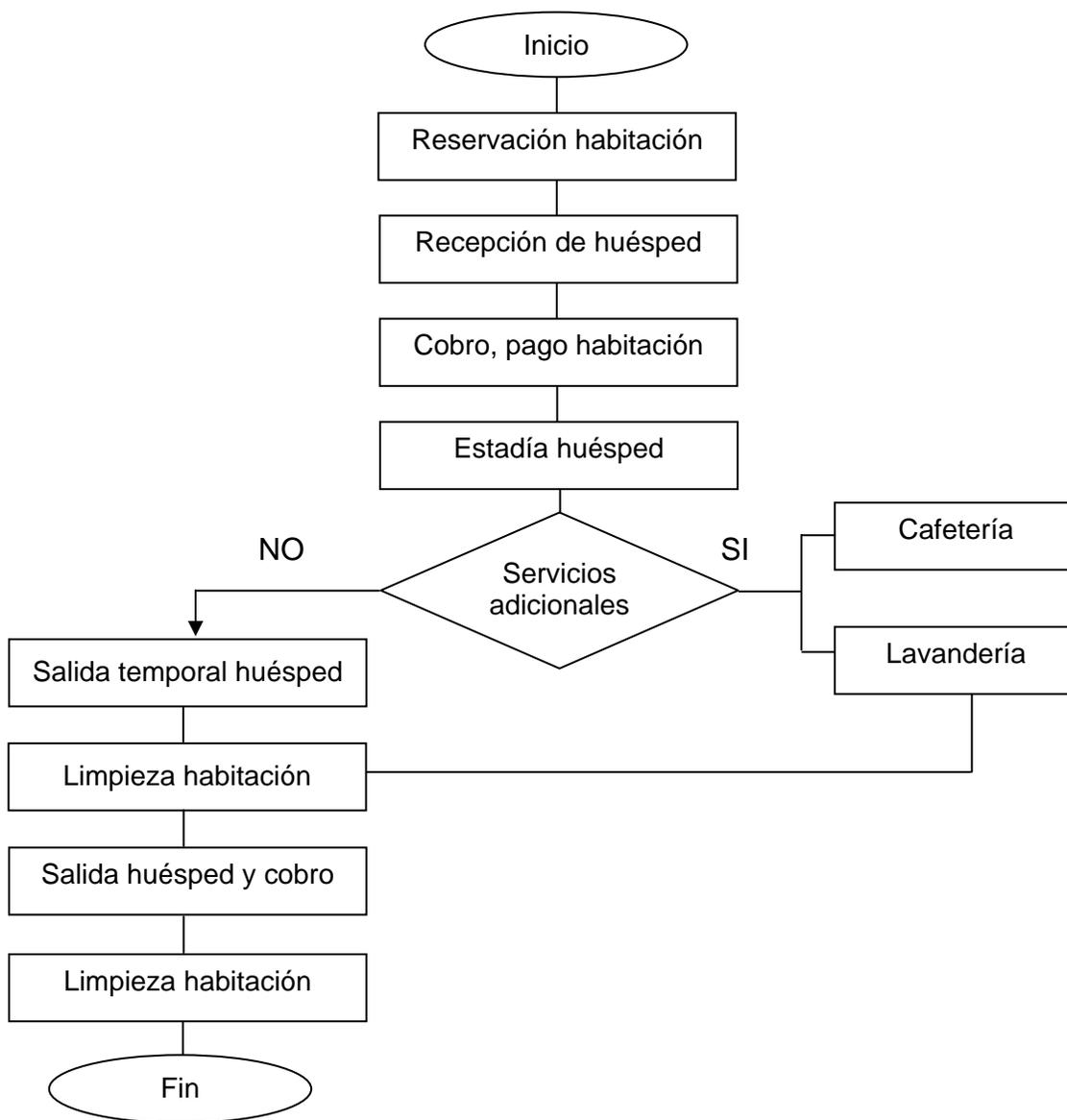
El huésped entrega la llave de la habitación. El administrador revisa los cargos por utilización de servicios adicionales y le da especificaciones al huésped sobre algún pago final que debiera cancelar, despide y agradece por la preferencia y ofrece los servicios en un futuro.

#### **2.4.9 Limpieza de habitación (fase dos)**

El administrador solicita a la encargada de limpieza verificar el aseo de la habitación y proceder de la forma indicada en la fase uno.

El procedimiento descrito es básico para las pequeñas y medianas empresas hoteleras, lo que permite evitar duplicidad de funciones, atrasos en la prestación del servicio y otras dificultades; las fases se ilustran en la siguiente gráfica:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El esquema anterior muestra la descripción de los pasos desde el inicio hasta el final en la prestación del servicio hotelero.

## 2.5 COSTO DEL SERVICIO

Se conforma por los insumos, sueldos y bonificaciones y otros costos, tal y como se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Estado de Costo Absorbente del Servicio Hotelero**  
**Pequeña y Mediana Empresa**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	PEQUEÑA			MEDIANA		
	Encuesta	Imputado	Variación	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	3,028	3,028	-	2,534	2,534	-
Sueldos y bonificaciones	5,614	34,655	29,041	12,682	34,556	21,874
Otros costos	6,506	17,457	10,951	12,752	23,670	10,918
<b>Costo total</b>	<b>15,148</b>	<b>55,140</b>	<b>39,992</b>	<b>27,968</b>	<b>60,760</b>	<b>32,792</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior demuestra que tanto en la pequeña como en la mediana empresa hay una variación entre el costo imputado y el costo según encuesta de Q39,992.00 y Q32,792.00 respectivamente, las variaciones se generaron en dos rubros, los sueldos y bonificaciones y otros costos.

Con relación a los sueldos, las empresas en su costo no consideran los cálculos del salario mínimo, que incluye la bonificación incentivo y el séptimo día, porque en la realidad las remuneraciones son menores. En el caso de otros costos, el imputado considera las prestaciones laborales, el pago de servicios básicos como agua, energía eléctrica, teléfono, y otros que no son calculados en la operación del negocio.

## 2.6 ESTADO DE RESULTADOS

En este apartado se presenta el resultado del ejercicio en la prestación del servicio hotelero.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Estado de Resultados del Servicio Hotelero**  
**Pequeña y Mediana Empresa**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	PEQUEÑA			MEDIANA		
	Encuesta	Imputado	Variación	Encuesta	Imputado	Variación
Ingresos por servicio	24,168	24,168	-	40,020	40,020	-
(-)Costo del servicio	15,148	55,140	39,992	27,968	60,760	32,792
Ganancia bruta	9,020	(30,972)	(39,992)	12,052	(20,740)	(32,792)
(-)Gastos de administración	600	27,728	27,128	18,240	72,046	53,806
Ganancia (Pérdida) antes de ISR	8,420	(58,700)	(67,120)			
ISR 31%	-	-	-			
Ganancia (Pérdida) neta	8,420	(58,700)	(67,120)	(6,188)	(92,786)	86,598

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El resultado del servicio hotelero en la pequeña empresa muestra una ganancia en los datos de encuesta y una pérdida en los imputados a diferencia de la mediana ya que ésta muestra pérdida en ambos. En el primer caso se debe a la aplicación de algunos rubros laborales y otros gastos. En el segundo caso se demuestra que la mediana empresa no es rentable.

## 2.7 RENTABILIDAD

El análisis de la rentabilidad establece la efectividad de la administración en el control de costos, gastos y el resultado de las operaciones de la empresa en un

período determinado, regularmente un año. La pequeña empresa genera una mínima utilidad y la mediana da como resultado pérdida en el ejercicio, es por eso que el cuadro siguiente presenta datos solamente sobre aquella.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Rentabilidad del Servicio Hotelero**  
**Pequeña Empresa**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005**

DESCRIPCIÓN	INGRESOS TOTALES	COSTOS Y GASTOS	GANANCIA	RENTABILIDAD SOBRE	
				Ventas	Inversión
Datos encuesta	24,168	15,748	8,420	34.84%	53.46%
Datos imputado	24,168	82,868	(58,700)	-	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

La rentabilidad que se obtiene en el servicio hotelero representa Q0.35 de los ingresos y Q0.53 sobre la inversión según datos encuesta. Los datos imputados no demuestran rentabilidad en la pequeña empresa.

## **2.8 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se refiere al lugar donde las diversas unidades productivas encuentran capital de trabajo para hacer funcionar la empresa. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Fuentes de Financiamiento del Servicio Hotelero**  
**Pequeña y Mediana Empresa**  
**(Cifras en Quetzales)**

FUENTE	PEQUEÑA		MEDIANA	
	Valor	%	Valor	%
Interna	7,000	32	282,000	37
Externa	15,000	68	480,000	63
<b>Total</b>	<b>22,000</b>	<b>100</b>	<b>762,000</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El financiamiento manejado en la pequeña empresa proviene de ahorros y préstamos entre familiares y amigos; al igual que las unidades productivas con categoría de mediana, usan las fuentes externas al ser sujetos de crédito en instituciones bancarias como Banrural y Bancafé. El financiamiento bancario es concedido por medio de préstamos prendarios, hipotecarios y fiduciarios para gastos de vivienda y ampliación de capital de trabajo. Los créditos mayores a Q30,000.00 son conferidos a una tasa de interés del 18% anual, con plazos de 12 a 36 meses para su cancelación.

Los requisitos para la obtención del crédito son: llenar solicitud por medio de formularios que proporciona el banco, copias legalizadas de la cédula de vecindad y del documento de propiedad de algún inmueble, así como un estado patrimonial del interesado. En préstamos menores a Q30,000.00, se presenta solamente el estado patrimonial y las cuotas de pago son de hasta 18 meses.

## 2.9 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

“Los servicios son un segmento de suma importancia en la economía y originan más de la mitad de nuestro consumo personal. Tienen pocas normas objetivas

para medir la calidad de los servicios. La competencia de precios casi siempre es rigurosa, debido a la homogeneidad de los servicios ofrecidos dentro de una industria". "La naturaleza intangible de la comercialización de los servicios ha dado por resultado una adopción más lenta del concepto de comercialización entre las firmas de servicios que entre las organizaciones fabricantes de productos"<sup>3</sup>.

El análisis de la hotelería por su naturaleza de servicio, requiere el uso de variables específicas, desarrolladas sobre la base de la mezcla de mercadotecnia, se refiere al producto, el precio, la plaza y la promoción conocidas en ese ámbito como las 4 P's.

### **2.9.1 Producto**

Se entiende como producto un conjunto de atributos tangibles e intangibles que proporcionan la satisfacción de los requerimientos de un comprador en un intercambio. Para su análisis se emplearán las variables de descripción, variedad, servicios disponibles y calidad.

#### **2.9.1.1 Descripción**

El servicio hotelero es un producto intangible que "presta al público servicio de alojamiento y otros servicios afines mediante pago. Huésped es la persona alojada en un establecimiento de hospedaje. Usuario, es la persona que sin estar alojada utiliza cualesquiera de sus otros servicios"<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Mario René Peña. Lecturas Seleccionadas para Mercadotecnia I. Guatemala, año 1999. Pág. 32.

<sup>4</sup> Instituto Guatemalteco de Turismo. Reglamento para Establecimientos de Hospedaje. Guatemala, año 1983. Pág. 3.

### **2.9.1.2 Variedad**

Se enfoca la variedad desde el punto de vista de la clase de habitación que ofrecen los hoteles. En la pequeña empresa sobresale la modalidad de habitación sencilla brindada en tres de los cuatro hoteles enumerados, habitaciones dobles en dos y uno ofrece la habitación triple. La oferta es de 24 habitaciones sencillas, 5 dobles y 2 triples.

La perspectiva de las medianas empresas se diferencia de las pequeñas por su mercado objetivo, por tanto esperan la visita no sólo de viajeros con motivos de negocios, sino de familias en busca de diversión; para cumplir con los gustos y preferencias de ese mercado, su inversión se enfocó en la construcción de habitaciones amplias, con un concepto familiar. Se ofrecen 32 habitaciones sencillas, 24 dobles, 2 triples y una quintuple.

### **2.9.1.3 Servicios disponibles**

La pequeña empresa incluye en la prestación de su servicio los elementos más básicos: cama, sábana, cubrecama y almohada, una silla en la habitación, baño general y por supuesto las instalaciones disponen de agua y luz. En la mediana empresa los huéspedes disfrutan de tener baño privado, televisión con cable, aire acondicionado, parqueo y otros insumos como papel higiénico, jabón y toalla en la habitación.

El servicio de cafetería se ofrece solamente en tres de los hoteles encuestados, sin embargo cuando es necesario se realizan esfuerzos adicionales para dar alimentación a grupos especiales. La actividad de lavandería no es de la competencia de los hoteles, actualmente los administradores sugieren al huésped la contratación de mujeres de la comunidad que se dedican a trabajar en tareas domésticas, lo que genera una fuente más de empleo.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de la pequeña y mediana empresa que describe los servicios disponibles y que satisfacen no sólo la necesidad de hospedaje, sino otras expectativas como la privacidad, comodidad y atención personalizada.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicios Disponibles en Hoteles, según Tamaño de Empresa**  
**Año: 2005**

SERVICIOS	PEQUEÑA		MEDIANA	
	Si%	No%	Si%	No%
Baño privado	0	100	60	40
Televisión con cable	25	75	60	40
Aire acondicionado	25	75	60	40
Cafetería	50	50	20	80
Lavandería	25	75	0	100
Parqueo	75	25	80	20
Salón de eventos especiales	0	100	0	100
Otros	25	75	60	40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Se observa la diferencia de cobertura en algunos servicios, pero se debe considerar que los precios estipulados en ambas categorías, varían precisamente porque en las pequeñas empresas se brinda un servicio de menor calidad. Para cubrir las exigencias de un turista, que representaría mejorar la calidad de lo ofrecido actualmente, se requiere una mayor inversión tanto del productor como del consumidor, que conlleve a la obtención de mayores beneficios para ambos entes.

#### **2.9.1.4 Calidad**

Los consumidores al buscar un producto o servicio que solvente una necesidad, examinan que sea de calidad y cuánto mejor sea la calidad en la oferta, mayor será la demanda. En términos generales la calidad es un factor en desarrollo en todas las empresas analizadas.

Las entidades de nivel mediano dirigen sus esfuerzos a brindar un servicio personalizado en la búsqueda de una mayor satisfacción del cliente. La presencia de beneficios adicionales, el énfasis en las construcciones de block y madera con vistosos colores, puertas de metal o madera, rotulación llamativa, incita al turista a decidirse fácilmente, si dispone de los recursos económicos para ello. Hay algunas debilidades en el acceso al agua, lavandería y cafetería, pero el usuario tiene la facilidad de elegir entre las mejores opciones que satisfagan sus necesidades primordiales.

Las pequeñas empresas ofrecen servicios mínimos, en la mayoría de ellas se observó deficiencia en el área de limpieza. Al igual que en la categoría mediana, el acceso al agua es un inconveniente; la situación no es responsabilidad directa de los hoteleros, por carecer el Municipio de la infraestructura necesaria para la eficiente distribución del vital líquido; no obstante un buen servicio requiere de esfuerzos adicionales para otorgar a los clientes una atención de calidad, por lo que podrían adquirirse depósitos de duralita para mantener el líquido en las instalaciones.

#### **2.9.2 Precio**

El precio no es más que el valor que se hace efectivo a cambio de obtener un producto o servicio, es el único elemento de la mercadotecnia que genera ingresos.

Las empresas analizadas determinan el precio del servicio hotelero de acuerdo a los costos en que incurren en su prestación. El cálculo de los costos se realiza de forma empírica y no se consideran todos los elementos necesarios para establecerlos objetivamente. Una característica del precio en los hoteles estudiados es que la tarifa se estipula por persona, no por habitación como regularmente se conoce; la tarifa promedio para pequeñas empresas es de Q14.25 y para las medianas Q29.00. Se estudiarán las variables: forma de pago y descuentos.

#### **2.9.2.1 Forma de pago**

El usuario debe pagar el servicio con dinero en efectivo. En la mediana empresa que muestra características superiores con relación a la pequeña, aún no se cuenta con formas más actualizadas de transacción monetaria, como lo es el cheque o la tarjeta de crédito.

#### **2.9.2.2 Descuentos**

Ocasionalmente se pueden definir descuentos para grupos especiales que lo soliciten en el momento de necesitar el servicio. No tienen promociones especiales o programas que incentiven la contratación del hotel, cuyo objetivo sea el incremento de las ventas, dando como resultado un rubro de descuentos inutilizado.

Solamente uno de los hoteles estudiados de la categoría de mediana empresa, se encuentra reconocido por el Instituto Guatemalteco de Turismo por cumplir con los requisitos mínimos para su categorización, la institución ha sido asesorada de forma elemental.

Basados en la competencia y la baja demanda, eventualmente se hace un descuento a la tarifa establecida con la finalidad de obtener ingresos por ventas.

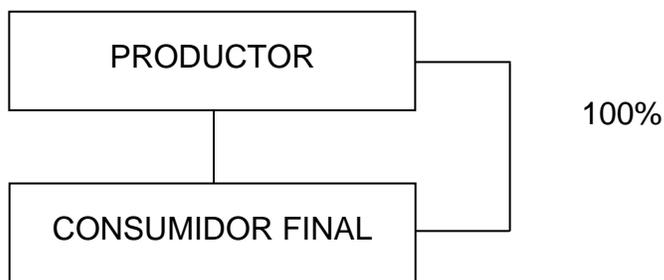
### 2.9.3 Plaza

Aquí se representan todos los esfuerzos que debe hacer el propietario de la empresa para que el servicio sea requerido por los clientes y satisfacer sus necesidades adecuadamente.

#### 2.9.3.1 Canal de comercialización

La única forma de comercializar un servicio es a través de la venta directa. La negociación se consume en el mismo lugar donde se oferta, a través de una persona encargada del establecimiento que describe sus bondades y limitaciones. No hay intermediarios entre el productor y el consumidor final, lo que se define como canal directo de comercialización y se visualiza gráficamente a continuación:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Luis Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Canal de Comercialización de la Pequeña y Mediana Empresa**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Los hoteles son reconocidos por los habitantes del lugar, cuando un visitante solicita información sobre los posibles establecimientos, los pobladores sugieren las diferentes opciones, de esa forma el turista busca la opción que mejor satisfaga su necesidad. La publicidad de boca en boca es la única manejada

por ambas categorías de empresas, excepto el Hotel San Francisco en el Caserío Ixbobó, donde el mecanismo para darse a conocer en el mercado es a través de anuncios en guía telefónica y el Inguat.

### **2.9.3.2 Cobertura**

La cantidad de hoteles que operan en el Municipio tienen capacidad para atender la demanda actual de turistas, cuya afluencia es escasa y se da principalmente en la Cabecera Municipal donde se ubica la mayor parte de hospedajes y hoteles.

La presencia de estrategias de mercadeo futuras que incentiven el turismo por placer en ese territorio, dará como resultado un incremento en la demanda del servicio hotelero y por lo tanto, un número mayor de miembros de la comunidad podría dedicarse a la actividad turística.

### **2.9.4 Promoción**

Los visitantes en su mayoría, poseen una frecuencia de viaje menor a seis meses y se hospedan en los hoteles de su elección. Por tal razón, los propietarios de las empresas hoteleras no perciben la necesidad de promocionar su servicio e incrementar el volumen de ventas.

#### **2.9.4.1 Promoción de ventas**

Las características tecnológicas de los establecimientos no permiten conferir paquetes especiales a grupos, trato especial al cliente frecuente, ni llevar a cabo la labor de promoción del servicio. No sólo la falta de tecnología interviene negativamente, además influye la baja escolaridad de la mayoría de los propietarios, que perciben su servicio como una actividad complementaria y sin visión empresarial para intensificar la calidad de lo ofrecido. Poptún, el municipio más cercano a San Luis, tiene mayores atractivos, comercio

diversificado y servicios complementarios en el caso de hotelería. Lo anterior es una desventaja para el Municipio, que se ve afectado cuando un huésped tiene mayores satisfactores en otro lugar cercano.

La única forma de promoción del servicio es cuando el visitante (consumidor potencial) sugiere un precio más bajo (descuento) y el prestador del servicio analiza la conveniencia de aceptar hospedar a los clientes, aún con un precio menor, o no aceptar y no percibir ningún ingreso, bajo esas condiciones regularmente se aplica un descuento al servicio.

## **2.10 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La importancia de la organización radica en establecer la mejor forma de lograr un objetivo en común, suministrando los métodos necesarios para desempeñar eficientemente las actividades con un mínimo de esfuerzo y reducir la duplicidad de funciones.

A continuación se analizará el tipo de organización, estructura administrativa, diseño organizacional y el sistema predominante en las empresas hoteleras del Municipio.

### **2.10.1 Tipo de organización**

Se han considerado dos tipos de organización: la pequeña y mediana empresa, determinadas por las variables de volumen de producción, características tecnológicas, capital de trabajo y mano de obra. En la siguiente tabla se describen las características de ambas:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Tipo de Organización Empresarial**  
**Año: 2005**

<b>PEQUEÑA</b>	<b>MEDIANA</b>
El capital de trabajo es mayor a Q5,000 y menor de Q125,000; tienen acceso al financiamiento aunque en forma limitada a través de préstamos en instituciones bancarias o particulares. La mano de obra es familiar en su mayoría. La administración del negocio se realiza de forma empírica.	Actualmente trabajan con un capital de Q125,000 a Q625,000; aplican la administración con carácter empírico; dentro de la variante de la clasificación está el acceso a financiamiento bancario del que dispone en mínima escala. La contratación de mano de obra también es familiar.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las características son similares, únicamente se encuentra diferencia en el capital de trabajo, que fue la principal variable para poder clasificar el tipo de organización.

### **2.10.2 Sistema de organización**

El sistema de organización aplicado por todas las empresas es el Lineal, el mando se encuentra concentrado en una sola persona, el jefe de familia, el resto de la mano de obra familiar y asalariada obedece sus instrucciones y le reporta las actividades, necesidades y opiniones, directamente.

### **2.10.3 Diseño estructural**

Los elementos a considerar al elaborar un análisis del diseño son: la división del trabajo, la departamentalización, la jerarquización y la coordinación; ellas, por supuesto, no son reglas universales ni inflexibles para el diseño de una organización. Las características encontradas y descritas en los siguientes párrafos son aplicables a ambas empresas.

### **2.10.3.1 División del trabajo**

Es la acción de descomponer tareas complejas en sus diferentes componentes para que las personas sean responsables de una parte del trabajo y no de todo. Hay una separación de funciones debido a que cada colaborador, sea mano de obra familiar o asalariada, tiene una actividad específica que cumplir, limitando su responsabilidad en el proceso productivo, sin embargo en la práctica, las atribuciones se asignan según sea necesario.

### **2.10.3.2 Departamentalización**

Consiste en agrupar en secciones aquellas prácticas de trabajo que son similares. La departamentalización aplicada en las empresas analizadas es la denominada por proceso, debido a que las labores en el servicio hotelero se agrupan de forma natural, de acuerdo a la tarea específica de la producción.

### **2.10.3.3 Jerarquización**

Se distinguen claramente los niveles jerárquicos y la responsabilidad que posee cada colaborador en la empresa. Se sabe que el propietario o encargado es el ente que toma decisiones y dicta órdenes al resto del personal sobre las tareas que deben cumplir, aplicando el elemento de la centralización.

### **2.10.3.4 Coordinación**

La sincronización de esfuerzos es sumamente importante para obtener un objetivo deseado. De forma empírica, se lleva a cabo la coordinación en las empresas estudiadas, lo que provoca algunos inconvenientes por recurrir a la improvisación al momento de tomar decisiones sencillas o importantes, por ejemplo en la adquisición de insumos, contratación de personal y delegación de funciones por parte del propietario.

#### 2.10.4 Estructura organizacional

Es el marco formal que pone de manifiesto el sistema de comunicación y autoridad en una organización.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Elementos de la Estructura Organizacional, según Tamaño de Empresa**  
**Año: 2005**

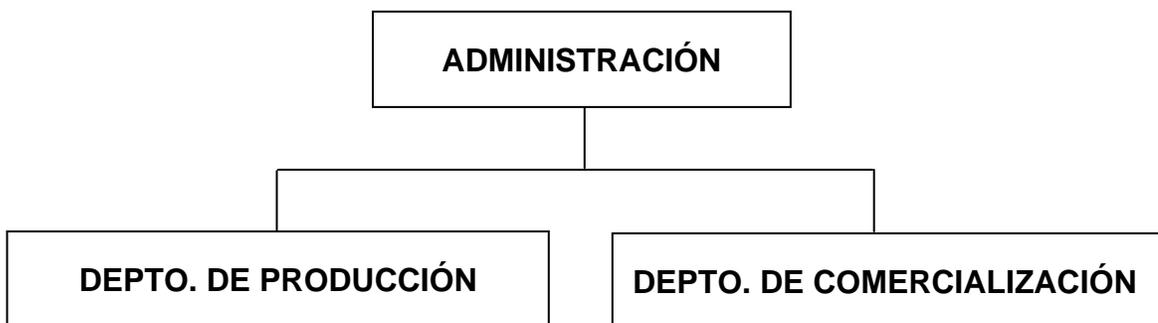
ELEMENTOS	PEQUEÑA	MEDIANA
<b>Complejidad</b>	La estructura maneja poca complejidad con relación a la división del trabajo, la cantidad de personas empleadas es mínima y no hay una especialización de funciones en los puestos al hacer todas varias actividades a la vez.	Igual a la pequeña.
<b>Formalización</b>	No hay ningún compromiso escrito o reglamento que deba ser objeto de aplicación, las personas contratadas conocen el horario de entrada y salida, por haberseles hecho saber al inicio de su relación laboral. Se deduce que la formalización no se aplica.	Al igual que en la pequeña empresa, no hay contratos de trabajo, reglamentos o normas por escrito, sin embargo, los empleados saben sus atribuciones por ser dadas a conocer en el momento de su contratación.
<b>Centralización</b>	La toma de decisiones es llevada a cabo estrictamente por el propietario, por ser el jefe de familia y el resto del personal, tanto empleados asalariados y no asalariados siguen las instrucciones dictaminadas, sin participación en la administración.	El propietario del hotel delega funciones inherentes a los encargados de administrar el hotel, los que regularmente son mano de obra familiar.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

No se perciben diferencias relevantes en la estructura de ambas organizaciones, básicamente es la misma. A diferencia de la pequeña empresa, en la mediana hay administradores que no son los propietarios del negocio; no toman las decisiones directamente, pero poseen mayor flexibilidad y capacidad de dirigir algunos asuntos que les competen, por ejemplo estar a cargo del personal y realizar las compras de insumos. Se les da mayor margen de actuación porque su nivel académico les brinda confiabilidad ante el propietario, mientras que en las pequeñas empresas, aún el mismo propietario, jefe de hogar no posee los conocimientos necesarios para enfrentar los retos de la administración, por lo que la aplican empíricamente.

Se describe la estructura organizacional actual de las empresas en la siguiente gráfica.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Servicio Hotelero**  
**Estructura Organizacional de la Pequeña y Mediana Empresa**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

La administración, regularmente de la competencia de los propietarios, tiene a cargo las funciones de administrar y planificar las actividades del negocio,

contratar al personal, etc. El área de comercialización está destinada para dar a conocer los beneficios y atributos del servicio hotelero; y por último el departamento de producción se encarga de la adquisición y control de todos los insumos inherentes al buen funcionamiento del establecimiento, así como el mantenimiento y limpieza de éste.

La estructura es bastante sencilla y las funciones descritas son ejecutadas, en ocasiones, por la misma persona. Además la mano de obra señalada es familiar y asalariada. Para llevar los registros contables emplean servicios externos profesionales.

#### **2.10.5 Funciones básicas de las unidades administrativas**

La función de cada unidad administrativa ocurre con carácter empírico y rutinario, a continuación se trata de describir técnicamente la labor que ejecuta cada ente de la organización:

##### **2.10.5.1 Administración**

Unidad responsable de la organización, coordinación, planificación, atención de huéspedes al ingreso y salida del hotel (reservación, cobro y pago de habitación), controla las fases de limpieza en el proceso productivo e integración del personal contratado. Autoriza las compras de insumos y materiales.

##### **2.10.5.2 Departamento de producción**

Se encarga de organizar, comprar y controlar el abastecimiento de insumos, alimentos, bebidas, materiales de limpieza; efectuar las tareas al brindar el servicio de alimentación; atención a huéspedes durante la estadía en el hotel y limpieza de las instalaciones.

### **2.10.5.3 Departamento de comercialización**

Difunde las ventajas y atributos del servicio hotelero (tamaño, decoración, accesorios, servicios básicos y adicionales con base a la modalidad de habitación); la labor comunicativa es practicada en el momento en que el cliente se presenta en el hotel. La labor de promoción es apoyada por los habitantes del Municipio cuando por la publicidad de boca en boca dan a conocer a los visitantes las opciones de hospedaje en el lugar.

## **2.11 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La generación de empleo en ambas organizaciones es similar, operan con un promedio de tres personas empleadas por unidad productiva, dos de ellas se catalogan como mano de obra familiar y una como mano de obra asalariada.

Lo anterior revela una mínima participación del sector hotelero en la generación de empleo del Municipio. Al observar el capital de trabajo invertido en las empresas, se podría esperar un mayor movimiento en el volumen de producción y por ende en la contratación de personal, sin embargo, la actividad hotelera en la generalidad de los casos es complementaria, por lo que no requiere de una fuerza laboral relevante para efectuar las tareas requeridas.

## **2.12 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

El servicio hotelero se caracteriza por ser una actividad que ha requerido una fuerte inversión en capital de trabajo, opera con una baja cantidad de personal y obtiene como resultado un mínimo volumen de producción; se debe a que el servicio se percibe como una actividad complementaria donde los propietarios se dedican a otras tareas en la agricultura, ganadería, artesanías y otras. Asimismo, se notaron algunas irregularidades entre las cuales se detallan las siguientes:

- Escaso conocimiento sobre el proceso administrativo, aplicando la función de administración de forma empírica.
- Mano de obra poco calificada.
- Falta de asesoría por parte de las organizaciones responsables, entiéndase Inguat, tanto a nivel técnico como mercadológico para mejorar el servicio.
- No se halla un programa definido de promoción de ventas.
- La prestación del servicio posee las características tecnológicas más básicas.

Como resultado final se obtiene un bajo rendimiento en la actividad hotelera, falta de rentabilidad y una escasa generación de empleo. El servicio no posee la calidad que satisfaga los principales requerimientos del cliente. En el siguiente espacio se plantearán propuestas con la finalidad de coadyuvar a la solución de los principales problemas.

### **2.13 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para lograr un mejor resultado de la actividad hotelera se deben desarrollar planes y estrategias en conjunto, el empresario, la comunidad y entidades como el Inguat, por lo tanto se plantea la siguiente propuesta:

La creación de un comité hotelero con representación legal que permita identificar, priorizar necesidades y plantear soluciones a los problemas observados, impulsando la participación de todos sus miembros. Podrá ubicarse en la Cabecera Municipal en el barrio El Centro, por la facilidad en el acceso y por situarse la mayor cantidad de establecimientos hoteleros.

El comité tendrá la facultad de solicitar apoyo al Instituto Guatemalteco de Turismo, en el área de asesoría sobre programas de capacitación a los

miembros de esa organización, así como dar su respaldo en requerimientos financieros ante entidades bancarias. También se encontrará en la capacidad de solicitar ayuda a entidades del estado para promocionar el turismo en el Municipio, por medio de la explotación de los recursos naturales que poseen, por ejemplo: áreas boscosas, flora, recursos hídricos, cultura indígena, tradiciones, etc. para atraer turistas que permanezcan en el lugar y que por consiguiente, necesiten de un lugar en donde hospedarse durante su estancia.

Adicionalmente a lo anterior, las entidades hoteleras, tanto pequeñas como medianas, pueden realizar mejoras inmediatas en los siguientes aspectos:

- Mejorar la limpieza en el lugar.
- Capacitar a los colaboradores en el área de atención al cliente para ofrecer a los huéspedes un servicio de calidad que lo estimule a seguir visitando el hotel, considerando que la mayoría transitan en el Municipio por motivos de trabajo.
- Mejorar los servicios adicionales, ofrecer a los usuarios la alimentación y lavandería directamente.
- Promover los servicios de hospedaje a través de los medios de comunicación.

Si se desarrollan proyectos que refuercen esas áreas se logrará una mayor rentabilidad de la actividad hotelera, se incrementará la demanda y mejorará la calidad de vida de los habitantes del Municipio a través de la generación de fuentes de empleo.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA**

Para alcanzar el éxito en la diversificación de cultivos, es necesario establecer y desarrollar las actividades principales que ayudarán a un ente en particular al logro de los objetivos propuestos. En los siguientes párrafos se desarrolla el proyecto que describe los estudios de mercado, administrativo legal, técnico y financiero del producto del limón persa, con la finalidad de orientar esfuerzos al cambio y diversificación de la producción agrícola del municipio de San Luis.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto del cultivo del limón persa integra el estudio de mercado donde se determina la oferta del producto en el país, la demanda histórica y proyectada, así como la demanda insatisfecha; además del análisis de precios que es un factor importante para conocer la competencia del mercado en donde se actuará.

El estudio técnico analiza los aspectos inherentes a la producción, como las condiciones naturales que debe cumplir el lugar seleccionado para el cultivo, los requerimientos técnicos de mano de obra, equipo, maquinaria y herramientas para el buen funcionamiento del proceso productivo.

Otro estudio fundamental es el administrativo legal en donde se considera el marco jurídico relevante para la organización propuesta, así como los elementos indispensables para actuar legítimamente y ser partícipe del apoyo de organizaciones que están para el efecto.

Por último se analizan los elementos que enmarcan la evaluación financiera cuyo fin persigue la identificación de costos y rentabilidad, además de la

búsqueda del financiamiento que logrará que la producción se realice en condiciones óptimas y con los recursos necesarios para su ejecución.

### **3.1.1 Presentación del producto**

La agricultura representa una fuente de ingresos económicos y una oportunidad para el aprovechamiento de los recursos naturales disponibles en el ámbito nacional, por lo que se propone como una alternativa el proyecto de producción del limón persa para desarrollar el campo agrícola del Municipio. La propuesta se basa en datos obtenidos en la investigación de campo, que señalan que el lugar es apto para el cultivo de cítricos, entre ellos la variedad de limón propuesta.

La importancia del limón persa radica en su valor nutricional, medicinal y en la cantidad de valiosos subproductos que se logran en el proceso de industrialización. Es consumido como fruta fresca, jugo concentrado congelado y en la fabricación de ácido cítrico y de pectina, pasta para alimentación de ganado, extracción de aceites esenciales usados en la elaboración de bebidas carbonatadas, en reposterías, perfumería, industrias de jabones, detergentes y otros.

### **3.1.2 Producción anual**

No existen datos confiables en torno a la producción de limón persa, por lo que se desarrollaran cálculos basados en la producción total de limón, sin embargo, "...un dato relevante en términos de la producción del limón, es que en Guatemala se producen principalmente dos variedades de limón: persa y criollo. En términos del aporte de cada variedad al total de la producción y según información

proporcionada por PROFUTA, se estima que el 73% del total lo aporta el limón persa, mientras que el otro 27% corresponde a la variedad criolla<sup>5</sup>.

Según cifras del Banco de Guatemala durante el año 2000 se produjeron 1,764,660 millares de limón y en el año 2004 se estimó la cantidad de 1,312,500 millares, se percibe un decremento aproximado del 24% con mayor incidencia en el año 2002 y a partir del 2003 nuevamente se observa incremento. Al analizar, en los siguientes apartados, la información de demanda se observa la necesidad de una mayor producción de este fruto.

Al desarrollar mecanismos apropiados de comercialización en el Municipio, se logrará ubicar el producto en el mercado nacional y luego expandirse a otros entes internacionales.

### **3.1.3 Mercado meta**

Se propone la cobertura del mercado nacional por medio de dos intermediarios: el primero a quien se dirige el 85% de la producción, es el ente mayorista a través del Centro de Mayoreo en la ciudad capital, ellos a la vez ofrecen el producto en el ámbito nacional; el segundo será el detallista con el restante 15% para lograr ventas en supermercados, mercados cantonales, tiendas y restaurantes de áreas aledañas al Municipio.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Los agricultores del territorio dependen directamente del cultivo del maíz y frijol como productos principales y en menor escala, del arroz, tomate y el chile

---

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, El limón. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 jul 2007. Disponible en: <http://www.maga.gob.gt/maga-content/magactual/2006marzo/limon.html>

picante, lo que incide en una debilidad agrícola al no haber diversidad de cultivos.

El agricultor no afronta el riesgo de cultivar otros productos debido a la incertidumbre sobre la factibilidad de un cultivo y la posibilidad de comercializarlo exitosamente. Otro factor es la ausencia de apoyo de algunas entidades, en financiar proyectos agrícolas que requieren de una fuerte inversión en capital de trabajo para su adecuado desarrollo.

El limón persa es un fruto que puede comercializarse fácilmente si se consideran estrategias dirigidas a su mercado meta, instituyendo un método de organización para el mejor aprovechamiento de los recursos, orientado hacia el manejo de prácticas adecuadas de producción para que el agricultor sea motivado a la variación de cultivos con la finalidad de mejorar su ingreso económico y por ende, su calidad de vida.

### **3.3 OBJETIVOS**

Es importante plantear la finalidad del proyecto de inversión, por lo que continuación se describen los objetivos general y específicos.

#### **3.3.1 Objetivo general**

Promover la diversificación agrícola, mediante la implementación de un proyecto de siembra de limón persa para mejorar el nivel socioeconómico de las familias que participarán en la actividad.

#### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Aprovechar la disponibilidad del recurso humano, vías de acceso y suelo que poseen las familias del área rural del Municipio para el cultivo de cítricos.

- Incentivar la creación de una cooperativa que facilite el adecuado uso de los recursos económicos, físicos y humanos para maximizar el rendimiento de la producción, obtener ventajas económicas y mejorar el nivel de vida de los productores asociados.
- Motivar el cultivo de limón persa como fuente generadora de empleo en el Municipio.
- Proporcionar a los productores asociados los conocimientos en técnicas de siembra de limón persa.
- Establecer canales adecuados de comercialización para ofrecer un producto de calidad y precios accesibles
- Realizar la evaluación financiera; gastos, costos y disponibilidad de financiamiento interno y externo para determinar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado tiene como finalidad demostrar la existencia de un número de individuos y agentes económicos con capacidad de demandar o consumir, real o potencialmente, el bien a comercializar. Para ello se presenta la identificación del producto, la oferta, la demanda y el precio, con el objeto de establecer la factibilidad del proyecto desde el punto de vista del mercado.

#### **3.4.1 Descripción del producto**

El limón se cree que es originario de los archipiélagos del oeste de la India y se considera que fue introducido a Guatemala por religiosos españoles en épocas de la colonia.

El nombre científico de limón persa, es *citrus latifolia tanaka* de origen de la India y Malasia. El fruto es ligeramente oval de 5 a 7 centímetros de largo y de 4 a 6 cm de diámetro, generalmente es de un color verde a verde oscuro, en su estado de

madurez cambia a amarillo, su peso es de 50 a 100 gramos. Tiene cáscara gruesa de 2 a 3 milímetros, la pulpa es la parte comestible del fruto, no contiene semillas y es de color verdosa clara, con sabor ácido pronunciado.

Entre las variedades más comunes se tienen Tahití, Bears, Persian, Hawai y Petrolera; los criterios para seleccionar el tipo de limón se basan en el contenido de zumo, su calidad, albedo y presencia de semillas. En Guatemala las variedades más comunes son: Macro fila, Real, Lima Persa y Criollo, pero las más importantes el Persa y el Criollo.

### **3.4.2 Oferta**

Actualmente los lugares de Guatemala donde se cultiva el limón persa son: Escuintla, Santa Rosa, Alta Verapaz, Zacapa, Suchitepéquez, Retalhuleu, El Progreso e Izabal; en el Municipio no se produce el limón para su comercialización.

La producción bajo condiciones de riego y fertilización adecuadas se da durante todo el año, pero es importante destacar que los meses de mayor rendimiento son de mayo a agosto, donde se incrementa la competitividad comercial al tener la capacidad de abastecer el mercado nacional.

#### **3.4.2.1 Oferta total**

A continuación se presenta el cuadro que muestra la oferta total histórica y proyectada del limón.

**Cuadro 15**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Total Nacional Histórica y Proyectada de Limón**  
**Período: 2000 - 2009**  
**(Expresado en Millares)**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN NACIONAL</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>OFERTA TOTAL</b>
2000	1,764,660	3,812	1,768,472
2001	1,486,680	968	1,487,648
2002	1,046,520	2,965	1,049,485
2003	1,308,180	424	1,308,604
2004	1,312,500	-	1,312,500
2005	1,058,862	-	1,058,862
2006	950,580	-	950,580
2007	842,298	-	842,298
2008	734,016	-	734,016
2009	625,734	-	625,734

La proyección de la oferta se realizó en función de la ecuación: para producción  $Y_c = 1,383,708 + (-108,282)x$  y para importaciones  $Y_c = 1,634 + (-817)x$ ; donde  $Y_c$  = millares de limón,  $x$  = año proyectado y 2004 año base.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía en el Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra un comportamiento fluctuante que puede darse por varias razones: por el manejo del fruto en condiciones inadecuadas, incidencia de plagas y enfermedades del cultivo, daños por ácaros y otros, que desestabilizan el proceso de producción. Las importaciones tienen similar comportamiento, éstas satisfacen la demanda que no se cubre con la producción interna.

La oferta total proyectada muestra un comportamiento descendente considerable, los datos históricos revelan inestabilidad en la producción que según se ha mencionado, proviene de los aspectos que afectan el proceso productivo. Sin embargo, la demanda siempre existirá por ser éste un producto

bastante utilizado en la población y la industria, por lo que el mercado necesitará mayor número de oferentes para satisfacer la demanda interna en el país.

### **3.4.3 Demanda**

Se encuentra formada por el volumen total de limón que un grupo de consumidores compraría en un área geográfica definida, adquiriéndolo al precio que rija en el mercado durante un lapso de tiempo. En el medio es demandado por el mercado nacional como fruta fresca y en la industria para ser deshidratado y exportado hacia otros países.

La mayor concentración geográfica de demanda del producto a nivel nacional lo constituye la ciudad capital a través de los mercados de La Terminal, Central de Mayoreo –CENMA–, mercados cantonales y supermercados.

#### **3.4.3.1 Demanda potencial**

Representa la cantidad de limón que debe consumir un individuo dentro de la dieta alimenticia, multiplicado por la cantidad de elementos que integran el segmento del mercado meta. Para poder analizar el comportamiento histórico que ha tenido el fruto en el ámbito nacional y predecir su desenvolvimiento en el futuro, se describirá la demanda potencial histórica y proyectada en el cuadro siguiente:

**Cuadro 16**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Limón**  
**Período: 2000 - 2009**  
**(Expresado en Millares)**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN DELIMITADA</b>	<b>CONSUMO PER-CÁPITA</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>
2000	8,666,790	0.158	1,369,353
2001	8,883,407	0.158	1,403,578
2002	9,107,662	0.158	1,439,011
2003	9,367,371	0.158	1,480,045
2004	9,576,428	0.158	1,513,076
2005	9,820,228	0.158	1,551,596
2006	10,070,712	0.158	1,591,172
2007	10,327,997	0.158	1,631,823
2008	10,591,268	0.158	1,673,420
2009	10,859,712	0.158	1,715,834

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–.

Según la Dirección de Estadística de la FAO el consumo per-cápita promedio del limón es de 33 gramos diarios ó 12,045 anuales que equivalen a 26.18 libras del producto. Una libra contiene aproximadamente 6 unidades medianas de limón, por lo que el valor final del consumo per cápita es de 158 limones al año. La última cifra será convertida a millares para continuar con el formato de los datos anteriores.

De acuerdo con esa información y a la población estimada por el Instituto Nacional de Estadística, que fue delimitada en dos fases: la primera, la exclusión de los niños de 0 a 1 años y la segunda, se consideró el 80% del resto de la población como consecuencia de los gustos y preferencias de las personas en el consumo del cítrico; al poder adquisitivo de la población y el acceso al producto.

El cuadro de la demanda potencial evidencia una conducta ascendente, por el aumento de la población año con año. Con esa información se predice que el proyecto de producción es factible al considerar que la demanda de limón en el país, crecerá proporcionalmente a su población, además de las posibilidades de buscar mercados externos en el futuro. El mercado actual puede aceptar un mayor número de oferentes para cubrir la demanda.

### 3.4.3.2 Consumo aparente

El consumo aparente se calcula sobre la base de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones y se refiere a la cantidad del producto consumido o por consumirse en un período de tiempo. Con los datos siguientes se realizará el análisis del consumo del limón en el territorio nacional:

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Limón**  
**Período: 2000 - 2009**  
**(Expresado en Millares)**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN NACIONAL</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>EXPORTACIONES</b>	<b>CONSUMO APARENTE</b>
2000	1,764,660	3,812	13,915	1,754,557
2001	1,486,680	968	14,762	1,472,886
2002	1,046,520	2,965	21,054	1,028,431
2003	1,308,180	424	21,538	1,287,066
2004	1,312,500	-	25,713	1,286,788
2005	1,058,862	-	28,508	1,030,354
2006	950,580	-	31,545	919,035
2007	842,298	-	34,582	807,716
2008	734,016	-	37,619	696,397
2009	625,734	-	40,656	585,078

La proyección del consumo aparente se realizó en función de la ecuación: para exportaciones  $Y_c = 19,396 + 3,037(x)$ ; donde  $Y_c$  = millares de limón persa,  $x$  = año proyectado y 2004 año base.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía en el Banco de Guatemala.

La producción es fluctuante, disminuye y aumenta; las importaciones muestran igual rutina, y las exportaciones demuestran un incremento constante y acelerado.

El consumo interno ha disminuido debido a que la producción no ha sido suficiente para cubrir los requerimientos del país y ha sucedido el fenómeno del crecimiento de las exportaciones porque probablemente presentan al productor mayores beneficios. Lo anterior es una oportunidad para el productor del limón que incursiona en el mercado interno como primer paso, para posteriormente considerar la producción orientada al mercado externo, en cuyo caso se debe readecuar un nuevo planteamiento de la propuesta.

#### **3.4.3.3 Demanda insatisfecha**

Se refiere al segmento de mercado de limón que aún no ha sido cubierto por los oferentes actuales y representa una oportunidad para los nuevos productores de llenar los requerimientos de la demanda insatisfecha actual y futura.

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Limón**  
**Período: 2000 - 2009**  
**(Expresado en Millares)**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>CONSUMO APARENTE</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2000	1,369,353	1,751,713	(382,360)
2001	1,403,578	1,474,883	(71,304)
2002	1,439,011	1,025,890	413,121
2003	1,480,045	1,286,642	193,403
2004	1,513,076	1,286,788	226,288
2005	1,551,596	1,030,354	521,242
2006	1,591,172	919,035	672,137
2007	1,631,823	807,716	824,107
2008	1,673,420	696,397	977,023
2009	1,715,834	585,078	1,130,756

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía en el Banco de Guatemala.

Los datos anteriores muestran la existencia de demanda y la preferencia de los consumidores hacia el limón. Los valores descritos se calcularon en base a consumos per-capita promedio, por lo que los datos en negativo pueden representar un mayor consumo en los años 2000 y 2001.

La demanda insatisfecha muestra un incremento considerable en el consumo real y potencial del producto. La propuesta de inversión del limón persa será aceptable en el mercado nacional, lo que dará un beneficio económico a los productores, mejorará su nivel de vida y generará fuentes de empleo a la población.

#### **3.4.4 Precio**

Los precios son fluctuantes de acuerdo a la temporada de producción y venta. Según el Anuario 2004 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, los

precios oscilan desde Q95.00 hasta Q405.00 por millar de un fruto tipo mediano, considerado al detallista que consume en el Mercado Central de Mayoreo. Mientras que el consumidor final adquiere el producto desde Q0.15 hasta Q0.53 por unidad (su equivalente en millares Q150.00 y Q530.00 respectivamente). Se considera que las variaciones se deben principalmente a las épocas de cosecha y a la tendencia del mercado a especular en el precio de los productos.

Con la finalidad de competir en ese mercado se ha propuesto un precio de Q250.00 el millar de limón persa al ente mayorista.

### **3.4.5 Comercialización**

En la comercialización se fomenta el desarrollo de diversas actividades para el traslado del limón persa desde el productor hasta el consumidor final. En el capítulo IV del presente informe se describirán sus componentes de una forma amplia y detallada.

## **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Su finalidad es proporcionar información sobre las posibilidades, condiciones y alternativas reales de producir el limón persa y analizar la localización, tamaño, recursos tecnológicos y el proceso productivo que se empleará durante el desarrollo del proyecto.

### **3.5.1 Localización del proyecto**

Es el área geográfica seleccionada en donde se ejecutarán las labores productivas, definida por la macrolocalización y microlocalización.

#### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de San Luis, departamento de Petén, situado a una distancia de 365 kilómetros de la ciudad capital con una extensión de 3,088

km<sup>2</sup>, con vías de comunicación accesibles; la carretera principal es asfaltada y se encuentra en buenas condiciones para el traslado del producto en cualquier época del año.

#### **3.5.1.2 Microlocalización**

El lugar donde se llevará a cabo la producción es en el caserío La Unión ubicado a 2 km de la Cabecera Municipal, por reunir las condiciones de suelo, clima, precipitación pluvial, accesibilidad de transporte, disponibilidad de mano de obra y vías de acceso habilitadas durante todo el año; la carretera principal es pavimentada lo que apoya el proceso de producción y comercialización del producto.

#### **3.5.2 Tecnología**

La unidad productiva se clasifica en finca subfamiliar, de nivel tecnológico II. Se recurrirá a técnicas adecuadas para el uso y conservación del suelo, aplicación de agroquímicos, un sistema de riego por gravedad, asistencia técnica, financiamiento interno y externo, así como insumos y mano de obra asalariada.

#### **3.5.3 Tamaño y área cultivada**

Se estima que el cultivo se desarrollará en una extensión de cinco manzanas de terreno. El período del proyecto será de cinco años, los primeros dos años serán para la fase preoperativa y no se obtiene ninguna cosecha y la plantación de limón persa inicia su producción al tercer año, de acuerdo al mantenimiento y a algunos factores climatológicos.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Volúmen Total de Producción de Cinco Manzanas**  
**Año: 2005**

AÑO PROD.	# DE ÁRBOLES	REND. UNIDADES ÁRBOL	REND. MANZANA	TOTAL MZ.	UNIDADES X COSECHA	COSECHAS AL AÑO	VOLUMEN PRODUCCIÓN EN MILLARES
1	400	400	160,000	5	800,000	1	800
2	400	800	320,000	5	1,600,000	2	3,200
3	400	1,000	400,000	5	2,000,000	2	4,000
					<b>4,400,000</b>		<b>8,000</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El rendimiento promedio por cada árbol durante el primer año productivo es de 400 limones, se incrementa en un 100% durante el segundo año y en un 25% más al año siguiente. El proyecto contempla una producción de 800 millares en el primer año productivo, 3,200 en el segundo y 4,000 en el tercero, lo que equivale a una producción total de 8,000 millares de limón persa.

### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Se requiere una serie de elementos para la realización del proceso productivo del limón persa, a continuación se describen según su categoría:

#### 3.5.4.1 Mano de obra

La fase productiva será integrada por trabajadores para las distintas actividades que comprende el proceso. En el siguiente cuadro se presenta la proyección de mano de obra, donde el rubro de limpias y podas incluye la selección de suelo, preparación, trazado estaquillado, ahoyado y siembra.

**Tabla 7**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Requerimientos Técnicos: Mano de Obra**  
**Año: 2005**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Limpias y planteos	Jornal	160
Fertilización	Jornal	30
Control de plagas	Jornal	30
Riego	Jornal	25
Poda	Jornal	5
Cosecha	Jornal	150
<b>Total</b>		<b>400</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las cantidades que se muestran en los rubros de limpias y planteos hasta el riego, son datos considerados para los años 1 y 2. La poda se requerirá en el año 2 y la cosecha en el año 3. Los datos están calculados para las cinco manzanas de terreno disponibles, con una retribución diaria de Q38.60 por jornada de ocho horas, de acuerdo al Código de Trabajo.

#### **3.5.4.2 Terreno**

El terreno que se ocupará para el proyecto tendrá las características siguientes: extensión de 5 manzanas, de topografía de suelos profundos y bien drenados con alto contenido de materia orgánica de 3 a 6% y arenosos, con un pH entre 5.6 a 6.8 de profundidad para labrar la tierra, también deberá estar libre de maleza que pueda dañar la siembra.

#### **3.5.4.3 Instalaciones**

Se contempla el arrendamiento de un inmueble que albergará la sede de la organización, las dimensiones totales son de 154 mt<sup>2</sup>, distribuida en 34 m de ancho por 45 de largo para el área de oficinas incluyendo el baño 1 y 30 m de ancho por

45 de largo para la bodega general, baño 2 y la bodega de insumos; su construcción será de block, lámina, piso de torta de cemento, que reúne las características necesarias para el acopio, almacenamiento y operaciones administrativas.

#### **3.5.4.4 Equipo agrícola**

El equipo agrícola necesario para la puesta en marcha del proyecto será adquirido durante el primer año de iniciadas las operaciones de la etapa preoperativa del proyecto.

**Tabla 8**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Requerimientos Técnicos: Equipo Agrícola**  
**Año: 2005**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Bombas de fumigación	2
Carretillas de mano	2

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las bombas de fumigación se usarán en el control de enfermedades, plagas y maleza, sus especificaciones son: manual, tipo mochila de palanca, capacidad de 16 litros, de 85 PSI, con un peso neto de 3.9 kilogramos; las carretillas de mano facilitarán el traslado del producto y el movimiento de insumos dentro del área de cultivo.

#### **3.5.4.5 Herramientas**

Son los instrumentos indispensables para cada una de las etapas del proceso productivo y se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 9**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Requerimientos Técnicos: Herramientas**  
**Año: 2005**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Azadones	5
Rastrillos	5
Palas	5
Machetes	8
Piochas	5
Barretas	5
Limas	8

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las herramientas que serán adquiridas son de tipo estándar, por no requerir ninguna especificación extraordinaria, se compran al inicio del proyecto y se repondrán durante el quinto año.

#### **3.5.4.6 Insumos**

Se necesita la adquisición de los mejores insumos y materiales que se emplearán en la producción del limón persa y obtener un producto de calidad; ello evitará pérdida de los recursos productivos. En el cuadro siguiente se muestra la cantidad y clasificación de los materiales requeridos.

**Tabla 10**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Requerimientos Técnicos: Insumos**  
**Año: 2005**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
<b>Insumos</b>		
Plantas limón persa	Almácigo	2000
<b>Fertilizantes</b>		
Triple 20	Quintal	20
<b>Insecticida</b>		
Clorahep	Litro	15
Folidol	Litro	30
<b>Fungicidas</b>		
Sulfato de cobre	Kilogramo	10
Cal hidratada	Quintal	5
Mancozeba Aliette	Kilogramo	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Cada insumo será aplicado según el tipo de suelo, con lo que se pretende hacer el mejor uso del recurso. Las plantas de limón persa se obtendrán en viveros de prestigio.

#### **3.5.4.7 Equipo de riego**

Con el equipo de riego se desea mantener el nivel adecuado de humedad en la plantación para evitar el deterioro o pérdida de la siembra. Se adquirirá durante el primer año de operaciones.

**Tabla 11**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Requerimientos Técnicos: Equipo de Riego**  
**Año: 2005**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Aspersoras	5
Mangueras	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las aspersoras deben ser de un diámetro de 25 cm con mangueras de 50 m para la adecuada distribución del recurso agua en el riego del cultivo.

#### **3.5.4.8 Vehículo**

Se empleará un vehículo tipo pick-up marca Mazda, modelo 1990 con palangana corta y capacidad de 20 quintales para trasladar el producto cosechado de la zona de siembra al centro de acopio de la cooperativa; será adquirido durante el cuarto año de la etapa operativa, con un costo estimado de Q25,000.00.

#### **3.5.5 Producción**

Se pretende una producción de 800 millares de limón persa al finalizar el tercer año del proyecto a través de una cosecha; se estima en el cuarto año una producción de 3,200 millares y en el quinto 4,000, distribuidos éstos dos últimos años en dos cosechas anuales. El proyecto total contempla una producción de 8,000 millares de unidades de limón persa.

#### **3.5.6 Proceso de producción**

El proceso de producción se asienta en el desarrollo de una serie de labores necesarias para la transformación de los elementos que inciden en la obtención de un producto.

### **3.5.6.1 Preparación del suelo**

El limón persa prospera y se desarrolla comercialmente en un amplio rango de suelos, pero crece mejor en suelos profundos y bien drenados con alto contenido de materia orgánica (3 a 6%), que acepta muy bien las texturas arenosas, no así los suelos arcillosos. El pH (escala de medición de suelos) requerido varía de 5.6 a 6.8 y la profundidad adecuada para labrar la tierra es de 20 a 30 cm; con la información anterior se define que los suelos aptos para la siembra son los clasificados como Ixbobó por tener las propiedades necesarias para el cultivo.

Después de seleccionar el área donde se efectuará la plantación, es necesario limpiarla de todas las malezas presentes; debe hacerse cuantas veces sea necesario y evitar los encharcamientos que deterioran el crecimiento del cultivo.

### **3.5.6.2 Trazado y estaquillado**

Consiste en fijar la distancia en que se debe plantar cada arbolito de limón; la tendencia en los cítricos, es reducir las distancias de plantación y así aumentar la densidad por área, de manera que se pueda obtener el máximo rendimiento, en el menor tiempo. El sistema de plantación dependerá de la dimensión del terreno y se manejarán herramientas como la cinta métrica, pitas y estacas.

### **3.5.6.3 Ahoyado**

Es la fase en la que se hacen los agujeros donde se plantará el árbol, se recomienda hacerlo con las dimensiones de 50 cm<sup>3</sup> de profundidad para facilitar el crecimiento de las raíces en las primeras etapas de desarrollo de la plantación.

### **3.5.6.4 Siembra**

El momento oportuno para el trasplante es al iniciar la época lluviosa o cuando tenga disponibilidad de agua para riego, con eso se asegura que el arbolito obtenga la humedad necesaria para su fortalecimiento. La siembra consiste en insertar la

planta en el agujero hecho con anterioridad para luego rellenarlo con tierra. El sistema de siembra dependerá del tipo de terreno; cuando se siembre en lugares con pendiente, se deberá sembrar a tresbolillo, lo que permite disminuir la erosión de los suelos. Al sembrar en terrenos planos puede usarse un marco real (cuadrado) o rectangular.

#### **3.5.6.5 Riego**

Los cítricos necesitan ser abastecidos frecuentemente por agua (lluvia o riego) para evitar que las mismas sufran de síntomas de marchites por estrés hídrico, especialmente en época de verano. La cantidad de agua frecuentemente empleada es de 400 a 500 m<sup>3</sup> en época seca y de 100 a 150 m<sup>3</sup> en época de lluvia. La irrigación eficiente da como resultado el incremento en la cantidad de raíces, posteriormente se detecta el crecimiento y desarrollo de la parte aérea de la planta, favoreciendo el rendimiento y tamaño del fruto.

#### **3.5.6.6 Fertilización**

Con base al conocimiento de las propiedades físicas y químicas del suelo, se recomienda un análisis foliar que consiste en examinar las hojas de las plantas durante los primeros cuatro meses de edad después de la floración, lo que sirve para eliminar algunas deficiencias nutricionales y poder aplicar el fertilizante adecuado. Si la planta no se abona lo suficiente crece lentamente y se carga pronto de frutos pequeños que agotan al árbol y se expone a perecer antes de dar su máxima productividad.

#### **3.5.6.7 Limpias, planteos y podas**

Es el proceso de eliminar la maleza que pudiera interferir en el crecimiento de las plantas. El procedimiento se practica de una a cuatro veces al año, preferiblemente en los meses de diciembre, marzo, mayo y agosto, con la finalidad que los árboles puedan hacer mejor uso del agua y los nutrientes

disponibles. La etapa de poda se realiza para regular el crecimiento del cultivo; consiste en eliminar los brotes vigorosos del patrón así como las ramas secas o dañadas por distintas causas.

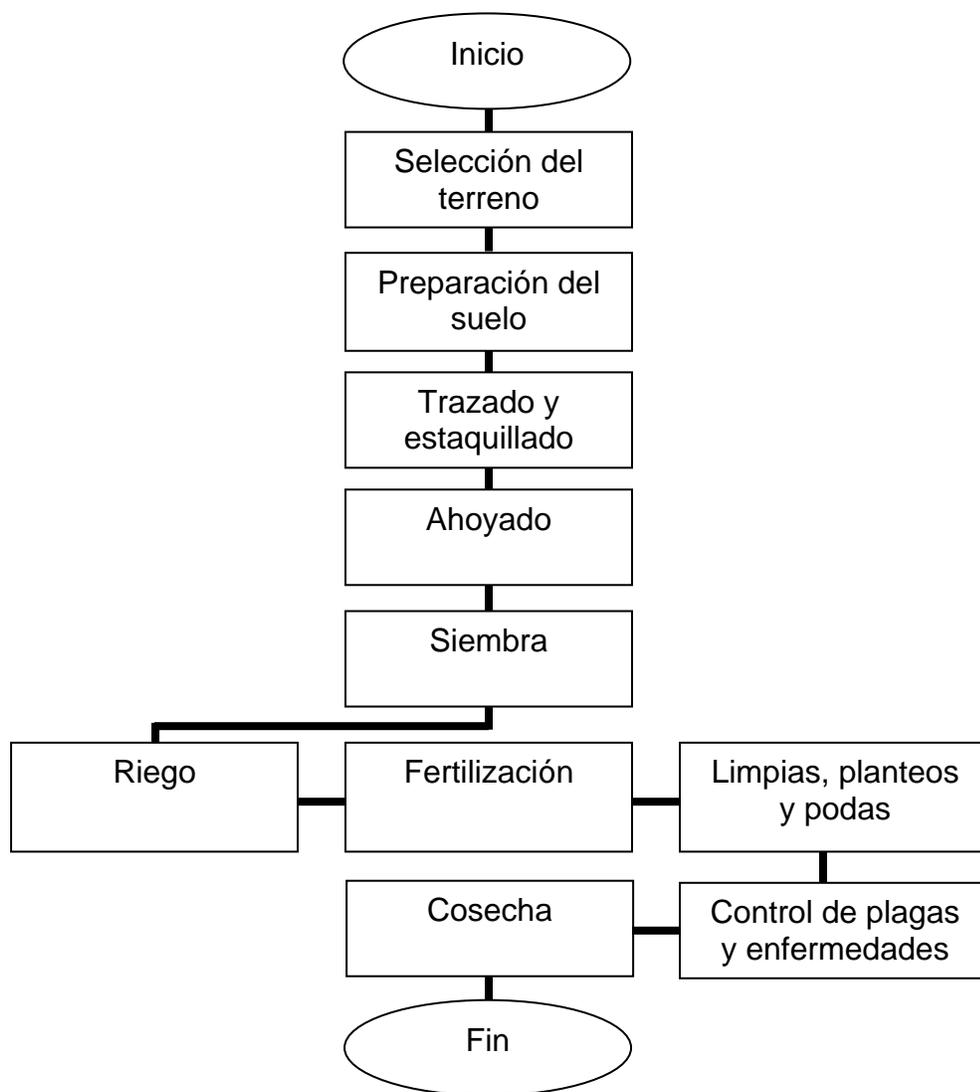
#### **3.5.6.8 Control de plagas y enfermedades**

Es necesario controlar las plagas y enfermedades que causan pérdidas en el cultivo y disminuyen la calidad y producción de las plantaciones, con el propósito de aplicar los químicos correctos, reducir costos de manejo y la destrucción del medio natural. Entre las principales plagas están: ácaros, áfidos, queresas o escamas, escama de nieve, minador de la hoja, nematodos, gusanos, hormigas, zompopos, pulgón, mosca blanca, la araña roja, etc. Las enfermedades que pueden afectar son: la gomosis, roña, podredumbre de la raíz, fumagina y otras producidas por virus.

#### **3.5.6.9 Cosecha**

El árbol comienza a producir al tercer año después del trasplante, a partir de ese lapso de tiempo se inicia la recolección del limón persa, el cual se da todo el año si se cuenta con riego, pero se concentra su producción entre los meses de agosto a noviembre donde se tienen dos cosechas en época de lluvia y con disponibilidad de riego se logra una tercera entre los meses de febrero y marzo. Para que la fruta esté lista para el corte debe transcurrir de 90 a 120 días hasta que alcance la madurez necesaria y deben cortarse sin que estén mojados por el sereno o la lluvia y almacenarse con especial cuidado para que se conserven en buen estado. El proceso puede observarse gráficamente a continuación.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El flujograma muestra el proceso adecuado que se deberá considerar para la producción del limón persa.



participantes, regidos por las disposiciones relacionadas con la legislación vigente que regulen la organización propuesta, todo lo anterior por medio del adecuado uso de los recursos disponibles.

### **3.6.1 Organización**

Se propone la creación de una cooperativa agrícola de productores de limón persa para el desarrollo de las actividades de administración, producción y comercialización del producto y así facilitar las operaciones de compra y venta del fruto. La entidad beneficiará a sus asociados por poseer representación legal y dará la orientación adecuada para ubicación del producto en el mercado objetivo.

#### **3.6.1.1 Tipo y denominación**

“Las Cooperativas incluirán en su denominación la palabra Cooperativa, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal”<sup>6</sup>. Para cumplir con lo estipulado legalmente, la organización se denominará: “COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L.” y se define como una cooperativa de tipo especializada con categoría agrícola, de acuerdo al artículo 5º. de la Ley General de Cooperativas y su Reglamento.

#### **3.6.1.2 Localización**

Las oficinas de la cooperativa se encontrarán ubicadas en el caserío la Unión del municipio de San Luis, departamento de Petén, lugar de fácil acceso para los productores y que dispone de los servicios básicos necesarios para el adecuado funcionamiento.

---

<sup>6</sup> Decreto Número 82-78. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Guatemala. Artículo 6º.-Denominación, Pág. 7.

### **3.6.1.3 Justificación**

La propuesta de creación de la cooperativa surge de la necesidad de integrar a los pequeños agricultores para producir y comercializar el limón persa en forma conjunta, debido a que individualmente es difícil que el agricultor supere su condición actual de vida.

El establecimiento de la organización permitirá el logro de los objetivos comunes y se recomienda porque no persigue fines lucrativos, su propósito es social y de servicio a la comunidad, se obtendrá un manejo más cuidadoso de los recursos económicos, proporcionará asistencia técnica y crediticia a sus integrantes, lo que facilita el proceso de comercialización. Además, es un sistema de organización reconocido y aceptado por la población, integra a los agricultores y mejora el nivel de vida socioeconómico de los productores, al generar ingresos provenientes de la venta de sus cultivos.

### **3.6.1.4 Marco jurídico**

La creación de una cooperativa tiene su fundamento en el Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento. Operará con normas de carácter externo e interno que regirán las actividades para su funcionamiento dentro un marco legal vigente.

- **Normas externas**

Son los lineamientos obligatorios que deben considerarse dentro del marco legal que rige a la República de Guatemala; estipulan los derechos y obligaciones que la cooperativa adquiere durante su funcionamiento. Se detallan a continuación los siguientes:

- o Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 y Artículo 43, decretada por la Asamblea General Constituyente el 31 de mayo de 1985 y sus reformas.
- o Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto número 82-78.
- o Código de Trabajo, Decreto 14-41, Artículo 14 y 37, del Congreso de la República.
- o Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP–, Acuerdo 121-85.
- o Ley de impuesto al valor agregado y su reglamento –IVA–, Decreto 27-92, Acuerdo Gubernativo 311-97, Congreso de la República.
- o Ley del Impuesto sobre la Renta y su reglamento –ISR–, Decreto 26-92, Acuerdo Gubernativo 206-2004, Congreso de la República.
- o Acuerdo Gubernativo 494-2001, modifica los salarios mínimos a los trabajadores del campo.
- o Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS –, Decreto 295 del Congreso de la República.

- **Normas internas**

Son las disposiciones creadas dentro de la cooperativa para su funcionamiento. El marco jurídico es integrado por reglas de conducta, patrimonio, régimen económico, normas, manuales administrativos de organización y procedimientos, disposiciones transitorias que se encuentran plasmadas en los estatutos y reglamentos internos, mismos que deben ser aprobados en Asamblea General.

### **3.6.1.5 Objetivos**

Se describen los objetivos, general y específicos, que los asociados desean alcanzar.

- **Objetivo general**

Establecer los lineamientos necesarios para implementar una organización, que regule la producción, administración, comercialización, capacitación, asistencia técnica y crediticia de los asociados de la cooperativa, con la función principal de administrar social y legalmente el destino de la misma.

- **Objetivos específicos**

- o Conocer el conjunto de normas legales y conocimientos necesarios que rigen el mercado nacional del limón persa.
- o Definir en forma clara las funciones y atribuciones de los asociados de la cooperativa para su buen funcionamiento.
- o Crear los canales de comercialización adecuados para la oportuna distribución del producto.
- o Mejorar la producción agrícola con asistencia técnica y crediticia.
- o Promover la diversificación y el desarrollo agrícola en la comunidad del caserío La Unión.

### **3.6.1.6 Sistema organizacional**

La estructura será con un sistema Funcional, porque facilitará la comunicación en cada nivel jerárquico, y descentralizará la toma de decisiones a través de las diferentes unidades administrativas establecidas.

### **3.6.1.7 Diseño organizacional**

El nivel de eficiencia estará en función del diseño de la división del trabajo, coordinación y responsabilidad del recurso humano para mejorar los sistemas de comunicación y así obtener información de problemas administrativos, de comercialización, productivos y financieros para la efectiva toma de decisiones y el logro de los objetivos planteados.

### 3.6.1.8 Estructura organizacional

La cooperativa se constituirá con la adecuada distribución de los puestos de trabajo, comunicación y autoridad en todos los niveles jerárquicos.

En la gráfica siguiente se muestra la estructura organizacional propuesta.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Es así como quedará conformada la cooperativa con el objeto de efectuar las actividades de la organización de una forma adecuada y eficiente.

### 3.6.1.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Corresponde a la cooperativa organizar, planificar, programar y coordinar las acciones que se llevarán a cabo en sus distintas unidades. Las unidades administrativas que conforman la cooperativa se describen a continuación.

- **Asamblea General**

Entre sus funciones principales se encuentra la elección del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia, así como conocer los estados económicos, financieros y resultados obtenidos durante cada período, aprobar el plan de trabajo anual, así como los presupuestos de ingresos y egresos.

- **Consejo de Administración**

Las funciones que tiene a cargo son las de cumplir y hacer cumplir los fines de la cooperativa, haciendo uso de todas las facultades que le otorgan los estatutos, reglamentos y asambleas generales. Convocar a asamblea general ordinaria u extraordinaria. Ejercer la representación legal.

- **Comisión de Vigilancia**

Debe practicar auditorias con el apoyo de INACOP o externamente por medio de la contratación de servicios profesionales, autorizados por el Consejo de Administración. Fiscalizar los recursos financieros, revisar periódicamente los registros contables, convocar a asamblea general ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los estatutos no lo haga el Consejo de Administración; presentar a la asamblea general ordinaria el informe de sus actividades.

- **Comité de Educación**

Proporcionar capacitación técnica a los productores y socios de la cooperativa en cuanto al mejoramiento del proceso productivo para maximizar los recursos físicos, económicos y humanos en el cultivo del limón persa; formular y ejecutar el plan de educación, motivar y fomentar la participación de nuevos miembros a la organización.

- **Gerencia**

Administrar los bienes de la cooperativa de acuerdo a sus normas internas, asistir a las sesiones del Consejo de Administración, con voz pero sin voto, elaborar el plan de actividades y el presupuesto anual de la cooperativa, representarla en transacciones comerciales que le asigne el Consejo de Administración; informar a los asociados cuando lo soliciten, sobre la marcha general de los negocios de la organización, planificar y controlar las funciones de la cooperativa.

- **Departamento de Comercialización**

Es el encargado de dar a conocer el producto al mercado potencial, efectuar los contactos con el mayorista y minorista cuya finalidad es la distribución de la cosecha. La búsqueda de nuevos canales de comercialización, elaborar estudios de mercado, identificar y definir las estrategias de políticas de compra venta, actualizar información de los precios del mercado e incrementar el tráfico del producto, así como elaborar reportes de ventas.

- **Departamento de Producción**

Establecerá el costo de ventas, elaborará y ejecutará el plan de producción y brindará asistencia técnica a los asociados. Además debe inventariar los recursos humanos, físicos y financieros, planificar y calendarizar las operaciones agrícolas que se efectuarán durante el año; la adquisición de los materiales e insumos.

- **Departamento de Finanzas**

El área de finanzas tendrá a su cargo la clasificación de los costos, el control de inventarios; registrar y controlar las operaciones contables, elaborar los estados financieros, supervisar todas las gestiones de finanzas, contabilidad y caja, negociar ante las entidades bancarias los créditos necesarios y verificar las

amortizaciones sobre las deudas contraídas, presentar informes mensuales al Consejo de Administración.

#### **3.6.1.10 Recursos**

Para desarrollar eficientemente el proyecto se deben disponer de recursos de naturaleza humana, física y financiera.

- **Humanos**

La cooperativa se integrará por veinticinco asociados. En la estructura organizacional se tendrán los siguientes puestos: un técnico agrónomo (ad honorem, contactado desde el primer año a través de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala), una secretaria contadora; para los dos primeros años, un contador, se solicitarán los servicios de un gerente durante el tercer año del proyecto, en encargado de comercialización, otro de producción; un piloto y un ayudante a partir del tercer año. Cada puesto de trabajo tendrá la remuneración legal vigente o dietas según el caso.

- **Físicos**

Se refiere a las instalaciones destinadas para el área administrativa y operativa, con un valor de arrendamiento de Q8,400.00 y Q2,000.00 anuales respectivamente; equipo de cómputo para el registro y control de las operaciones, al adquirir una computadora Pentium 4 de 512 MB, 40 GB y un monitor de 14 pulgadas en el tercer año. Además el siguiente mobiliario y equipo: un escritorio tipo ejecutivo, un archivo de cuatro gavetas, calculadoras marca CASIO, sillas plásticas para diferentes usos y un pizarrón de 120 cm de largo por 75 cm de ancho.

- **Financieros**

La inversión necesaria para desarrollar el proyecto, se clasifica de la siguiente forma: un capital de trabajo de Q176,012.00, inversión fija de Q250,857.00 integrado por los costos y gastos necesarios para el mantenimiento de la plantación durante la fase preoperativa, con una inversión total de Q426,869.00.

El financiamiento se integra de la siguiente forma: fondos internos provenientes de 25 asociados de la cooperativa con una aportación individual durante el primer año de Q9,692.00, lo que asciende a un total de Q242,297.00 y capital externo a través de un préstamo bancario de Q184,572.00 a una tasa de interés del 21%.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero se refiere a los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, como lo es la aportación del flujo de fondos, impuesto a las utilidades y gastos financieros.

#### **3.7.1 Inversión**

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles indispensables para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo, que aún cuando se considera una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental: su naturaleza circulante.

##### **3.7.1.1 Inversión fija**

Es el patrimonio físico o capital de un negocio, se constituye por la propiedad, planta y equipo, así como gastos de organización, marcas, diseños y nombres comerciales; los activos se incorporan a la unidad productiva como parte esencial en la transformación de insumos en un bien intermedio o final. Los activos fijos se extinguen de acuerdo al tiempo y su vida útil, ya sea por depreciación, amortización y agotamiento de los recursos. Pueden ser tangibles o intangibles.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Inversión Fija**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
<b>Tangibles</b>				<b>247,857</b>
<b>Inversión en plantación</b>			<b>240,432</b>	
<b>Herramientas</b>			<b>1,465</b>	
Azadones	5	30	150	
Rastrillos	5	35	175	
Palas	5	25	125	
Machetes	8	20	160	
Piochas	5	35	175	
Barretas	5	120	600	
Limas	8	10	80	
<b>Equipo agrícola</b>			<b>1,700</b>	
Bombas de fumigación	2	500	1,000	
Carretillas de mano	2	350	700	
<b>Equipo para riego</b>			<b>2,750</b>	
Aspersoras	5	400	2,000	
Mangueras	5	150	750	
<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>1,510</b>	
Escritorio de metal	1	300	300	
Archivo de metal	1	400	400	
Calculadoras de escritorio	2	80	160	
Sillas plásticas	10	45	450	
Pizarrón de fórmica	1	200	200	
<b>Intangibles</b>				<b>3,000</b>
<b>Gastos de organización</b>			<b>3,000</b>	
Gastos de legalización		3,000	3,000	
<b>Total</b>				<b><u>250,857</u></b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se detalla la inversión necesaria para iniciar el proyecto de limón persa, que asciende a doscientos cincuenta mil ochocientos cincuenta y siete quetzales. Se integra por las herramientas, equipo agrícola, equipo para riego, mobiliario y equipo, gastos de organización y plantación en formación, detallados a

continuación. Los gastos de organización y la inversión en plantación se describen en los siguientes párrafos.

- **Gastos de organización**

Son todos aquellos desembolsos obligatorios para el proceso de formación legal de la organización al inicio del proyecto, como patentes, licencias, honorarios profesionales, trámites por registro y aperturas mercantiles de la entidad y de sus autoridades; ascienden a la cantidad de Q3,000.00, valor que se amortizará de acuerdo a lo establecido en la ley del Impuesto Sobre la Renta.

- **Plantación en formación**

Este rubro detalla la inversión necesaria para la plantación del limón persa, en la que se manejan los tres elementos del costo. Se considera a partir del momento de la adquisición de los almácigos, el establecimiento de la plantación en el terreno y hasta su desarrollo.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Inversión en Plantación**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	TOTAL
<b>Insumos</b>	<b>14,920</b>	<b>3,465</b>	<b>18,385</b>
Plantas limón persa	12,000	-	12,000
Fertilizantes	2,530	3,030	5,560
Insecticida	150	195	345
Fungicidas	240	240	480
<b>Mano de obra</b>	<b>13,415</b>	<b>13,689</b>	<b>27,104</b>
Limpias y planteos	6,176	6,176	12,352
Fertilización	1,158	1,158	2,316
Control de plagas	1,158	1,158	2,316
Riego	965	965	1,930
Poda	-	193	193
Bonificación incentivo (8.333)	2,042	2,083	4,125
Séptimo día	,916	1,956	3,872
<b>Otros Costos</b>	<b>101,302</b>	<b>93,641</b>	<b>194,943</b>
Cuota patronal IGSS (7.67)	1,029	1,050	2,079
Prestaciones laborales (30.55)	3,475	3,545	7,020
Arrendamiento del terreno	2,000	2,000	4,000
Arrendamiento de oficina	8,400	8,400	16,800
Depreciaciones	1,257	1,257	2,514
Sueldos	28,562	28,562	57,124
Bonificación incentivo	6,000	6,000	12,000
Cuota patronal IGSS (7.67)	2,191	2,191	4,382
Prestaciones laborales (30.55)	8,726	8,726	17,452
Depreciaciones y amortizaciones	902	902	1,804
Intereses préstamo	38,760	31,008	69,768
<b>Total</b>	<b>129,637</b>	<b>110,795</b>	<b>240,432</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Se observan los requerimientos de insumos, mano de obra y otros costos para un ciclo de dos años, que es el período preoperativo que requiere el cultivo. También se percibe una variación del primer año con relación al segundo originada por la compra de almácigos e insumos.

### **3.7.1.2 Capital de trabajo**

Se define como el capital adicional, diferente a la inversión fija, con el que se debe contar para que inicie el proyecto.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Capital de Trabajo**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>Insumos</b>				<b>10,290</b>
Triple 20	qq	20	125	2,500
Clorahep	lt	15	110	1,650
Folidol	lt	30	110	3,300
Sulfato de cobre	kg	10	260	2,600
Cal hidratada	qq	5	24	120
Mancozeb Aliette	kg	5	24	120
<b>Mano de obra directa</b>				<b>21,899</b>
Limpias y planteos	Jornal	160	39	6,176
Fertilización	Jornal	30	39	1,158
Control de plagas	Jornal	30	39	1,158
Riego	Jornal	25	39	965
Poda	Jornal	5	39	193
Cosecha	Jornal	150	39	5,790
Bonificación incentivo (8.333)	Unidad	400	8	3,332
Séptimo día (0.1666)	Salarios	18,772	0	3,127
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>11,025</b>
Cuota patronal IGSS (7.67)	%	18,567	0	1,424
Prestaciones laborales (30.55)	%	18,567	0	5,672
Imprevistos (0.10)		39,285	0	3,929
<b>Gastos fijos de producción</b>				<b>52,619</b>
Sueldos				32,281
Bonificación incentivo				6,000
Cuota patronal IGSS				2,476
Prestaciones laborales				9,862
Arrendamiento del terreno	Mz/anual	5	400	2,000
<b>Gastos de administración</b>				<b>66,179</b>
Sueldos				28,562
Bonificación incentivo				6,000
Cuota patronal IGSS (7.67)				2,191
Prestaciones laborales				8,726
Arrendamiento de oficina				8,400
Servicios profesionales	Mensual	12	500	6,000
Combustibles y lubricantes	Mensual	12	400	4,800
Rep. y mantenimiento de vehículos	Mensual	12	100	1,200
Papelería y útiles	Mensual	12	25	300
<b>Gastos variables de ventas</b>				<b>14,000</b>
Material de empaque	Costal	2,000	1	2,000
Fletes				12,000
<b>Total</b>				<b>176,012</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El capital adicional distinto a la inversión, será destinado para garantizar los costos en que se incurre durante el cuidado de la plantación, previo a la cosecha. Serán requeridos en el momento de iniciar el proyecto y finalizarán cuando el mismo sea capaz de generar ingresos suficientes para autofinanciarse. El total de la inversión en capital de trabajo asciende a la cantidad de Q176,012.00.

### 3.7.1.3 Inversión total

Se refiere al monto total de la inversión fija más el capital de trabajo. En otras palabras, es el valor de los bienes que se necesitan para la instalación del proyecto, y los requerimientos para poder operar.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Inversión Total**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	VALORES
Inversión fija	250,857
Capital de trabajo	176,012
<b>Total</b>	<b>426,869</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En la inversión total, el 59% es representado por la inversión fija y el 41% por el capital de trabajo. Ambos rubros son indispensables para el adecuado funcionamiento del proyecto y sirven de base para la evaluación financiera correspondiente.

### 3.7.2 Financiamiento

Es el que da a conocer la procedencia de los recursos financieros requeridos en la realización del proyecto. En el medio se conocen las fuentes internas y externas. A continuación se detalla el plan de financiamiento necesario.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Plan de Financiamiento**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN	RECURSOS PROPIOS	RECURSO AJENOS
<b>Inversión fija</b>	<b>250,857</b>	<b>141,057</b>	<b>109,800</b>
Plantación limón persa	240,432	135,642	104,790
Herramientas	1,465	761	704
Equipo agrícola	1,700	883	817
Equipo para riego	2,750	1,429	1,321
Mobiliario y equipo	1,510	784	726
Gastos de organización	3,000	1,558	1,442
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>176,012</b>	<b>101,240</b>	<b>74,772</b>
Insumos	10,290	5,346	4,944
Mano de obra directa	21,899	11,376	10,523
Costos indirectos variables	11,025	5,727	5,298
Costos fijos de producción	52,619	52,619	-
Gastos de administración	66,179	13,133	53,046
Gastos variables de ventas	14,000	13,039	961
<b>Total</b>	<b>426,869</b>	<b>242,297</b>	<b>184,572</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El financiamiento total del proyecto de limón persa es Q426,869.00, del cual Q242,297.00 se refieren a fuentes internas, constituidas por una aportación de Q9,692.00 por asociado y Q184,572.00 representa la fuente externa.

### 3.7.2.1 Fuentes internas

Se constituyen por los recursos propios que deben aportar inicialmente los 25 asociados, serán aportaciones en efectivo y representan un 57% de la inversión total y ascienden a un valor de Q.242,297.00.

### 3.7.2.2 Fuentes externas

Son aquellos recursos monetarios obtenidos a través de entidades bancarias o financieras. Para lograr la marcha del proyecto será necesario un préstamo por la cantidad de Q184,572.00 y representa un 43% sobre la inversión. En el siguiente cuadro se presenta el plan de amortización de préstamo proyectado, donde se describe el monto y la forma de pago para cubrirlo exitosamente:

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Plan de Amortización de Préstamo Proyectado**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>AÑO</b>	<b>AMORTIZACIÓN A CAPITAL</b>	<b>TASA INTERÉS 21%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SALDO DE CAPITAL</b>
				<b>184,572</b>
1	36,914	38,760	75,674	147,658
2	36,914	31,008	67,922	110,744
3	36,914	23,256	60,170	73,830
4	36,914	15,504	52,418	36,916
5	36,916	7,752	44,668	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Se recomienda la gestión del financiamiento externo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. que tiene agencias en el Municipio. De acuerdo a las condiciones del crédito, el pago de interés y amortizaciones se hacen al final de cada año sobre el saldo de capital. El préstamo es con garantía prendaria agrícola y se amortizará en un plazo de cinco años con un interés del 21% anual.

### 3.7.3 Costos

Es el que muestra los costos incurridos en las actividades productivas, de venta de mercancías o en la prestación de servicios.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Estado de Costo Directo de Producción de 5 Manzanas**  
**Año: 3**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
<b>Insumos</b>	<b>10,290.00</b>
Fertilizantes	2,500.00
Insecticidas	4,950.00
Fungicidas	2,840.00
<b>Mano de obra</b>	<b>21,899.00</b>
Limpias y planteos (160*38.6)	6,176.00
Fertilización (30*38.6)	1,158.00
Control de plagas (30*38.6)	1,158.00
Riego (25*38.6)	965.00
Poda (5*38.6)	193.00
Cosecha (150*38.6)	5,790.00
Bonificación incentivo (400*8.33)	3,332.00
Séptimo día (Q18,772/6)	3,127.00
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>11,025.00</b>
Cuota patronal IGSS (Q18,567*7.67%)	1,424.00
Prestaciones laborales (Q18,567*30.55%)	5,672.00
Imprevistos (Q39,285*10%)	3,929.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>43,214.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa el costo de producción de cinco manzanas de limón persa, el cual asciende a Q43,214.00, valor que incluye un 10% por concepto de imprevistos.

### 3.7.3.1 Costo directo de producción proyectado

Es el comportamiento que tendrán los costos durante los tres años productivos del proyecto.

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Costo Directo de Producción Proyectado de 5 Manzanas**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Insumos	10,290.00	41,160.00	51,450.00
Mano de obra	21,899.00	87,596.00	109,495.00
Costos indirectos variables	11,025.00	44,100.00	55,125.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>43,214.00</b>	<b>172,856.00</b>	<b>216,070.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Se observa una variación en los costos durante los tres años productivos, debido a que la producción no es homogénea año con año. En el tercer año hay una producción de 800 millares de limones cuyo costo asciende a Q43,214.00, durante el cuarto, se incrementa a 3,200 millares con un costo de Q172,856.00; finalmente en el quinto año se producirán 4,000 millares que ascienden a un costo total de Q216,070.00. La mano de obra, insumos y costos indirectos variables de los años cuatro y cinco son proyectados en base al primer año productivo. Al hacer los cálculos necesarios se obtiene un costo del producto de Q0.05 la unidad.

### **3.7.4 Estado de resultados**

Es el estado que muestra la ganancia neta que se alcanzará durante el tiempo que permanezca el proyecto. Se deducen de él las ventas, los costos y los gastos incurridos en el período; todos los rubros involucrados serán utilizados más adelante para la evaluación financiera.

### 3.7.4.1 Proyección de ventas

La proyección de ventas de limón persa a tres años se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Proyección de Ventas**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>AÑO PRODUCTIVO</b>	<b>PRODUCCIÓN EN MILLARES</b>	<b>PRECIO VENTA MILLAR</b>	<b>VALOR TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>
3	800	250	200,000
4	3,200	250	800,000
5	4,000	250	1,000,000
	<b>8,000</b>		<b>2,000,000</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra las ventas estimadas del proyecto de limón persa y se puede observar un aumento en las mismas derivado del rendimiento en la producción.

### 3.7.4.2 Estado de resultados proyectado

También denominado pro-forma, es el cálculo de la utilidad neta y los flujos netos de efectivo, que son el beneficio real de la operación del proyecto y que se obtiene restando a los ingresos todos los costos en que se incurren y los impuestos que deben pagarse, es proyectado debido a los resultados económicos que se esperan obtener en un período de tres años.

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Estado de Resultados proyectado de 5 Manzanas**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	200,000	800,000	1,000,000
-)Costo directo de producción	43,214	172,856	216,070
Contribución a la ganancia	156,786	627,144	783,930
<b>-)Gastos variables de venta</b>	<b>14,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
Material de empaque	2,000	6,000	6,000
Fletes	12,000	-	-
<b>Ganancia marginal</b>	<b>142,786</b>	<b>621,144</b>	<b>777,930</b>
<b>-)Gastos de operación</b>	<b>202,434</b>	<b>207,431</b>	<b>207,435</b>
<b>Gastos fijos de producción</b>	<b>134,020</b>	<b>134,017</b>	<b>134,020</b>
Sueldos	32,281	32,281	32,281
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS (7.67%)	2,476	2,476	2,476
Prestaciones laborales (30.55%)	9,862	9,862	9,862
Arrendamiento de terreno	2,000	2,000	2,000
Depreciación herramienta	367	364	367
Depreciación equipo agrícola	340	340	340
Depreciación equipo de riego	550	550	550
Amortización plantación	80,144	80,144	80,144
<b>Gastos administrativos</b>	<b>68,414</b>	<b>73,414</b>	<b>73,415</b>
Sueldos	28,562	28,562	28,562
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (7.67%)	2,191	2,191	2,191
Prestaciones laborales (30.55%)	8,726	8,726	8,726
Servicios profesionales	6,000	6,000	6,000
Combustibles y lubricantes	4,800	4,800	4,800
Reparación y Mant. de Vehículos	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	300	300	300
Arrendamiento de oficina	8,400	8,400	8,400
Depreciación mobiliario y equipo	1,635	1,635	1,636
Depreciación vehículos	-	5,000	5,000
Amortización gastos organización	600	600	600
<b>Perdida (Ganancia) en operación</b>	<b>(59,648)</b>	<b>413,713</b>	<b>570,495</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>23,256</b>	<b>15,504</b>	<b>7,752</b>
Intereses préstamo	23,256	15,504	7,752
<b>Pérdida (Ganancia antes de ISR)</b>	<b>(82,904)</b>	<b>398,209</b>	<b>562,743</b>
Impuesto Sobre la Renta 31%	-	123,445	174,450
<b>Pérdida (Ganancia) neta</b>	<b>(82,904)</b>	<b>274,764</b>	<b>388,293</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

La utilidad se percibirá hasta el cuarto año productivo; hay que considerar que los primeros dos años son de fase preoperativa lo que quiere decir que no se obtiene ninguna cosecha, sino hasta el tercer año, sin embargo se observa pérdida en el ejercicio derivado de la amortización en plantación. A partir del cuarto año se observan utilidades como resultado del incremento de la producción debido a las dos cosechas esperadas tanto para el año 4 como para el 5, lo que incrementa los beneficios en esos años.

### **3.7.5 Estado de situación financiera**

Integra los principales rubros que muestran el valor de bienes y derechos, deudas y obligaciones y el capital de la entidad en un período determinado.

#### **3.7.5.1 Estado de situación financiera proyectado**

Es el estado financiero que muestra la situación del proyecto durante un período de cinco años.

**Cuadro 30**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Al 31 de Diciembre de Cada Año**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Activos no corrientes</b>	<b>137,903</b>	<b>246,539</b>	<b>166,903</b>	<b>103,270</b>	<b>16,098</b>
<b>Propiedad, planta y equipo</b>	<b>135,503</b>	<b>244,739</b>	<b>165,703</b>	<b>102,670</b>	<b>16,098</b>
Plantación	129,637	240,432	160,288	80,144	-
Herramientas	1,098	731	364	-	1,098
Equipo agrícola	1,360	1,020	680	340	-
Equipo para riego	2,200	1,650	1,100	550	-
Mobiliario y equipo	1,208	906	604	302	-
Equipo de cómputo	-	-	2,667	1,334	-
Vehículos	-	-	-	20,000	15,000
<b>Gastos de Org. e instalación</b>	<b>2,400</b>	<b>1,800</b>	<b>1,200</b>	<b>600</b>	<b>-</b>
<b>Activos corrientes</b>	<b>252,052</b>	<b>106,502</b>	<b>66,320</b>	<b>491,248</b>	<b>980,802</b>
Efectivo	252,052	106,502	66,320	491,248	980,802
<b>Total del activo</b>	<b>389,955</b>	<b>353,041</b>	<b>233,223</b>	<b>594,518</b>	<b>996,900</b>
<b>Pasivo y patrimonio Neto</b>					
<b>Patrimonio</b>	<b>242,297</b>	<b>242,297</b>	<b>159,393</b>	<b>434,157</b>	<b>822,450</b>
Aportaciones asociados	242,297	242,297	242,297	242,297	242,297
Resultados acumulados	-	-	(82,904)	191,860	580,153
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>147,658</b>	<b>110,744</b>	<b>73,830</b>	<b>36,916</b>	<b>-</b>
Préstamo	147,658	110,744	73,830	36,916	-
<b>Pasivo corriente</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>123,445</b>	<b>174,450</b>
ISR 31%	-	-	-	123,445	174,450
<b>Total del pasivo</b>	<b>147,658</b>	<b>110,744</b>	<b>73,830</b>	<b>160,361</b>	<b>174,450</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>389,955</b>	<b>353,041</b>	<b>233,223</b>	<b>594,518</b>	<b>996,900</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

A través del cuadro se observa el movimiento de las cuentas principalmente la de propiedad planta y equipo por la adquisición del equipo de cómputo y del vehículo; asimismo, el pasivo no corriente por la cancelación total del préstamo adquirido, entre otras.

### **3.7.6 Presupuesto de caja**

El presupuesto de caja se integra de cuatro elementos básicos, los ingresos iniciales de fondos, los ingresos y egresos de operación, así como el momento en que ocurren.

**Cuadro 31**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
 Proyecto: Producción de Limón Persa  
**Presupuesto de Caja**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año**  
**(Cifras en Quetzales)**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	-	252,052	106,502	66,320	491,248
Aportación de socios	242,297	-	-	-	-
Préstamo bancario	184,572	-	-	-	-
Ventas	-	-	200,000	800,000	1,000,000
<b>Total de ingresos</b>	<b>426,869</b>	<b>252,052</b>	<b>306,502</b>	<b>866,320</b>	<b>1,491,248</b>
<b>Gastos de ventas</b>	-	-	<b>14,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
Material de empaque	-	-	2,000	6,000	6,000
Fletes	-	-	12,000	-	-
<b>Gastos fijos de producción</b>	<b>40,754</b>	<b>23,749</b>	<b>95,833</b>	<b>225,475</b>	<b>270,154</b>
Costo de producción (preoperativa)	32,839	21,749	-	-	-
Costo de producción (productiva)	-	-	43,214	172,856	216,070
Costos fijos	2,000	2,000	52,619	52,619	52,619
Herramientas	1,465	-	-	-	1,465
Equipo agrícola	1,700	-	-	-	-
Equipo para riego	2,750	-	-	-	-
<b>Gastos fijos de administración</b>	<b>58,389</b>	<b>53,879</b>	<b>70,179</b>	<b>91,179</b>	<b>66,179</b>
Mobiliario y equipo	1,510	-	-	-	-
Vehículos	-	-	-	25,000	-
Equipo de cómputo	-	-	4,000	-	-
Gastos de organización	3,000	-	-	-	-
Sueldos	28,562	28,562	28,562	28,562	28,562
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (7.67)	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191
Prestaciones laborales (30.55)	8,726	8,726	8,726	8,726	8,726
Arrendamiento de oficina	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Servicios profesionales	-	-	6,000	6,000	6,000
Combustibles y lubricantes	-	-	4,800	4,800	4,800
Rep. y mantenimiento de vehículos	-	-	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	-	-	300	300	300
<b>Gastos financieros</b>	<b>75,679</b>	<b>67,922</b>	<b>60,170</b>	<b>52,418</b>	<b>168,113</b>
Intereses préstamo	38,760	31,008	23,256	15,504	7,752
Amortización de préstamo	36,914	36,914	36,914	36,914	36,916
Impuesto Sobre la Renta 31%	-	-	-	-	123,445
<b>Total de egresos</b>	<b>174,817</b>	<b>145,550</b>	<b>240,182</b>	<b>375,072</b>	<b>510,446</b>
<b>Saldo final</b>	<b>252,052</b>	<b>106,502</b>	<b>66,320</b>	<b>491,248</b>	<b>980,802</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el año uno se observa la cifra de Q252,052.00 que es igual a la suma del financiamiento interno, esa cantidad representa la disponibilidad inicial con la cual deben de contar los asociados para cubrir la inversión en maquinaria, herramientas,

mobiliario, plantaciones y gastos de organización. A partir del cuarto año se contemplan beneficios favorables que se dispondrán para financiar ciclos productivos futuros.

### **3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Se realizará a través de técnicas que miden las ventajas y desventajas de una inversión y muestra el probable éxito o fracaso del proyecto. La evaluación financiera es importante para los asociados, junta directiva, proveedores y futuros miembros de la cooperativa, porque refleja información para la toma de decisiones.

#### **3.8.1 Punto de equilibrio**

“Es aquel nivel de actividad o ventas, en el cual se cubren exactamente los costos de una empresa. Facilita el estudio de diversas alternativas que debe plantearse la administración de una empresa, antes de haber modificado alguna de las condiciones operantes, con el objeto de seleccionar la alternativa más conveniente para el negocio y decidir por qué y cómo debe ejecutarse.”<sup>7</sup>

#### **Simbología:**

PEV	=	Punto de equilibrio en valores
PEU	=	Punto de equilibrio en unidades
GF	=	Gastos fijos
GV	=	Gastos variables
PU	=	Precio unitario

##### **3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores**

El punto es el índice que muestra el nivel cero, o sea cuando las ganancias son iguales a los gastos, considerando en su formulación la ganancia marginal, las

<sup>7</sup> Mario Leonel Perdomo Salguero. Análisis e interpretación de estados financieros. Guatemala, año 1999. Pág. 111.

ventas, los gastos fijos y el porcentaje de ganancia marginal, como se describe a continuación:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{621,144}{800,000} = 77.64\%$$

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{222,935}{0.7764} = \mathbf{287,128}$$

Al efectuar los cálculos se obtuvo un punto de equilibrio en valores de doscientos ochenta y siete mil ciento veintiocho quetzales; se tomó de base el año 4 o sea el segundo productivo. El valor calculado representa las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos.

### 3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad necesaria de venta en unidades en el que la cooperativa no obtiene ni pérdidas ni ganancias.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio venta unidades} - \text{costo variable unidades}} = \frac{222,935}{0.25 - 0.055} = \mathbf{1,148,513}$$

La entidad tendrá que vender un millón ciento cuarenta y ocho mil quinientos trece unidades de limón persa, equivalentes a 1,149 millares aproximado, cantidad en la cual únicamente se recuperan los costos y gastos generados en el proceso productivo.

### 3.8.1.3 Comprobación del punto de equilibrio

Con la siguiente fórmula se comprueba el cálculo del punto de equilibrio que antecede.

Ventas (punto equilibrio en unid. x precio unitario venta)	=	287,128
(-) Costo (punto equilibrio en unidades x costo unitario)	=	<u>64,193</u>
Ganancia marginal		222,935
(-) Gastos fijos		<u>222,935</u>
Prueba		<u>0</u>

Con base en los datos anteriores se determina el nivel de ventas en unidades que se necesita vender para alcanzar el punto neutro en valores y unidades.

#### 3.8.1.4 Porcentaje de margen de seguridad

Es la diferencia que se obtiene de restar las ventas menos el punto de equilibrio en valores, mostrando el grado de protección en el tiempo en donde las ventas bajan. Se considera aceptable cuando el porcentaje obtenido es mayor al 50%.

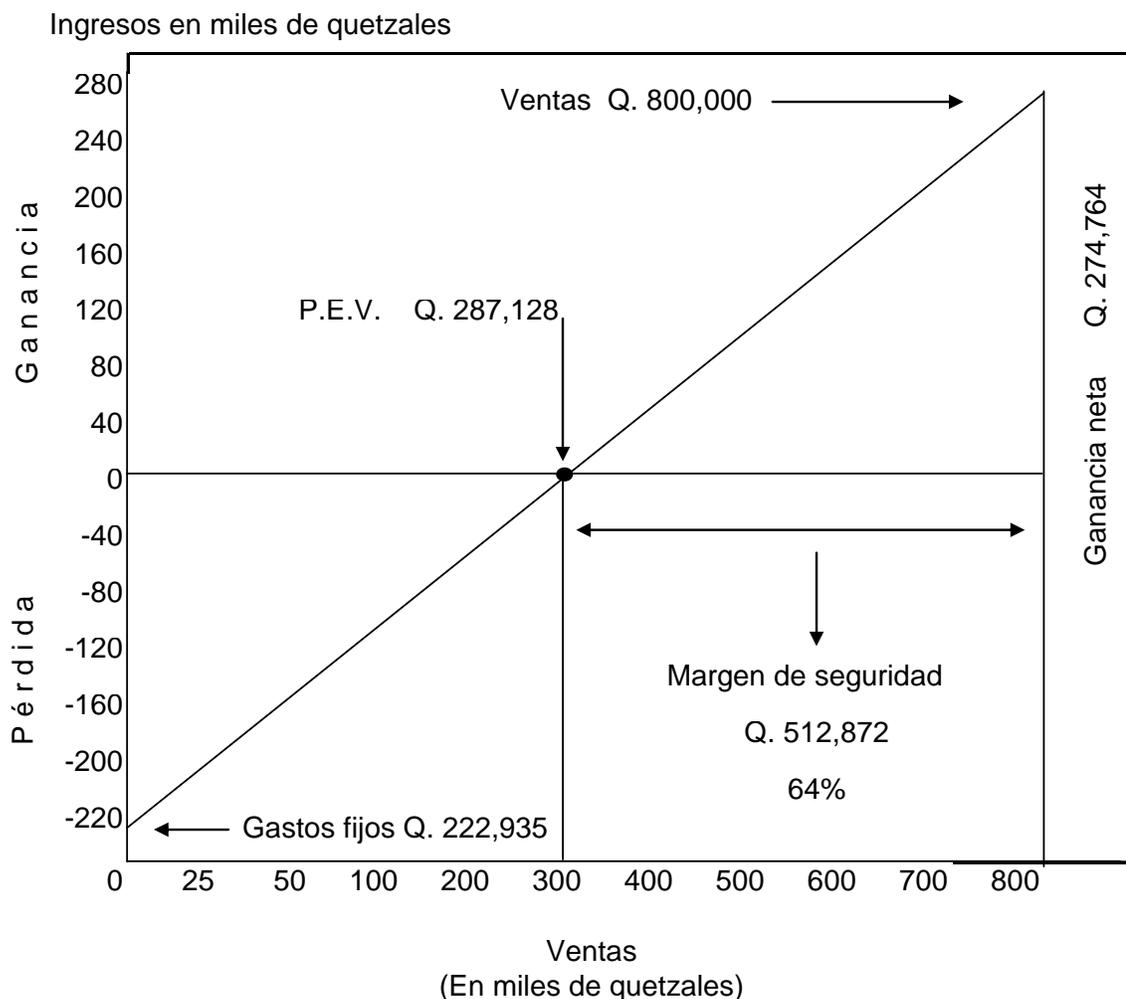
$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto equilibrio valores}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{800,000 - 287,128}{800,000} \times 100 = \mathbf{64\%}$$

Este margen indica que el porcentaje en que pueden disminuir las ventas, sin producir pérdidas; es del 66%, lo que se considera aceptable.

#### 3.8.1.5 Punto de equilibrio en gráfica

La siguiente gráfica representa el punto de equilibrio dando una mejor comprensión del nivel de ventas en el que se cubren todos los costos de operación fijos y variables.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Punto de Equilibrio**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Al lograr ventas de doscientos ochenta y siete mil ciento veinte y ocho quetzales, se cubren los gastos fijos y otros gastos derivados de las operaciones del proyecto, punto donde no habrá pérdida ni ganancia, representando la ventas, el porcentaje de seguridad y los gastos fijos, los cuales sirven para determinar el punto de equilibrio.

### 3.8.2 Tasa de recuperación de la inversión

Es el porcentaje que representa la recuperación de la inversión durante el primer año productivo.

$$\frac{\text{Utilidad - amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{274,764 - 36,914}{426,869} = 0.56$$

El índice financiero muestra la recuperación total de la inversión del proyecto con una tasa del 56% al finalizar el cuarto año, primer período generador de utilidad.

### 3.8.3 Tiempo de recuperación de la inversión

Es la fórmula que establece el tiempo en el que los asociados recobrarán la inversión en el cultivo de limón persa.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad - Amort. préstamo + depreciaciones + Amort. gasto + Amort. plantación}} =$$

$$\frac{426,869}{274,764 - 36,914 + 7,889 + 600 + 80,144} = \frac{426,869}{326,483} = 1.31$$

La razón financiera muestra el tiempo de recuperación de la inversión en un año y dos meses, se emplea como referencia el primer año productivo.

### 3.8.4 Retorno del capital

Es un indicador financiero que representa la cantidad monetaria recuperada de la inversión realizada.

Utilidad neta – Amortización préstamo + Intereses préstamo + Depreciaciones +  
Amortización gasto + Amortización plantación = Retorno capital

$$274,764 - 36,914 + 15,504 + 7,889 + 600 + 80,144 = \mathbf{341,987}$$

El resultado muestra el monto de la inversión que retorna al capital durante el cuarto año de vida del proyecto.

### 3.8.5 Tasa de retorno al capital

Porcentaje que muestra el retorno del monto invertido en el desarrollo del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{341,987}{426,869} = \mathbf{0.80}$$

La tasa obtenida representa la rentabilidad del proyecto en 80%, es decir que el capital invertido se recupera en el cuarto año de operaciones.

## 3.9 EVALUACIÓN SOCIAL

Con la puesta en marcha del proyecto se pretende beneficiar directamente a veinticinco familias, que representan a los asociados de la Cooperativa Agrícola Persa, R.L., e indirectamente a otros habitantes por medio de la generación de empleo por la mano de obra que requerirá el proceso productivo del limón persa. En el ámbito de los recursos naturales, la siembra de árboles de cualquier tipo beneficiará el medio ambiente del Municipio.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

El proceso de comercialización se refiere a las actividades bajo un marco legal e institucional que facilitan el traslado de un bien o servicio desde su productor hasta el consumidor final. Se estudiará en base a las diversas etapas, en el desarrollo de las propuestas institucional, funcional y estructural, así como las operaciones de comercialización que se refieren a canales y márgenes sugeridos.

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

La comercialización en el municipio de San Luis se lleva a cabo a través del método de la venta directa de un agricultor hacia el acopiador rural, quien se encarga de trasladar la producción hacia el último eslabón de la cadena. Como consecuencia la participación del agricultor es mínima, no sólo en la distribución de los productos sino en la utilidad percibida de su inversión, porque la venta es a un bajo precio y en condiciones impuestas por la demanda.

Con la puesta en marcha del proyecto de producción de limón persa, se pretende cambiar el modelo de comercialización actual, con la finalidad de que el productor sea quién logre, una mayor participación en el goce de las bondades de su producto, al obtener mayores ingresos y mejorar así su situación económica.

#### **4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

En el proceso se analizan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión necesarias para la transferencia del producto hacia el consumidor final. Su importancia radica en que es la base de la comercialización y se debe planificar antes de iniciar la producción del bien.

#### **4.2.1 Concentración**

En la fase de cosecha del proceso productivo, la mano de obra asalariada será la encargada de recolectar los frutos que se encuentren en las condiciones necesarias de corte, y ubicará el producto en costales con capacidad de 605 unidades de limón, que serán contados en el momento de la entrega al representante de la cooperativa.

Según el programa de recolección que deberá elaborar el departamento de producción, se coordinará las visitas al centro de producción con la finalidad de recibir el producto de la cosecha, éste será contado al momento de su recepción y ubicado adecuadamente en la palangana del vehículo tipo pick up que lo transportará hasta la bodega en la sede de la cooperativa, lugar donde se almacenará bajo medidas de seguridad apropiadas para su conservación antes de su distribución comercial. El recolector elaborará un reporte del producto recibido para llevar un control estricto, que será requerido por el encargado de producción.

#### **4.2.2 Equilibrio**

El proceso de equilibrio propone adaptar la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.

Será necesario un estudio periódico sobre el comportamiento de la oferta en relación al precio y la calidad ofrecida en el mercado donde se comercializará el producto, se lograrán plantear estrategias de venta para competir con ventaja, de acuerdo a las posibilidades y objetivos de la cooperativa.

En relación a la cantidad, el enfoque está basado en el tiempo de cosecha. Las mejores cosechas se obtienen en temporada de invierno, por la afluencia de lluvias, mejora el rendimiento en la producción; se esperan dos anuales como mínimo. El mercado actual considera precios bajos en temporada de invierno y se experimenta

un incremento en temporada de verano, cuando la demanda es mayor a la capacidad de oferta.

Otro factor que puede considerarse en el estudio, es observar el comportamiento histórico del precio a través del Anuario de Precios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, –MAGA–, publicado anualmente y donde se presentan las tendencias de precios durante un período de tiempo. Al estar bien informado sobre todos los aspectos anteriores, se puede lograr mantener un equilibrio en cuanto a la oferta del producto, la competencia y la demanda.

#### **4.2.3      Dispersión**

El almacenamiento del producto será de forma temporal, debido al carácter perecedero del limón persa, con una vida útil de anaquel de cinco a siete días, se considerará el grado de maduración del producto y su venta se efectuará manejando la unidad de medida de millares para colocarlo a disposición del mercado mayorista y detallista, pero será ubicado en costales con capacidad aproximada de 605 unidades del fruto. El responsable de llevar a cabo la actividad es el departamento de Producción en el centro de acopio de la cooperativa.

El departamento de Comercialización será el encargado de establecer formalmente la venta y distribución a su destino final, que en ese caso es el cliente mayorista ubicado en la ciudad capital: Central de Mayoreo –CENMA– y el detallista cercano al municipio de San Luis. Es necesario considerar lo siguiente: para que el producto esté dispuesto hacia el cliente en el tiempo y lugar preciso, se requiere previamente de una labor de telemercadeo que establecerá los parámetros de venta que beneficien tanto al productor como al comprador (Ver anexo 3, Procedimiento de telemercadeo para la colocación del producto).

### **4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN**

Es la etapa del proyecto en donde se estudian los entes que participan en la comercialización. Se describirán las funciones a través de una serie de procesos coordinados y sistematizados que conllevan el traslado del limón persa; a la vez que analiza la forma en que se comporta la oferta y demanda en el mercado. En los apartados siguientes se presentan las propuestas institucional, funcional y estructural.

#### **4.3.1 Propuesta institucional**

“Son instituciones de comercialización las empresas públicas y privadas que intervienen en las compras, ventas o regulación del mercadeo, las agroindustrias que compran materias primas para procesarlas, los exportadores e importadores y, por último, el subsector de la intermediación”<sup>8</sup>.

Los intermediarios propuestos para el proceso de llevar la producción hasta el consumidor final son el mayorista y el detallista con base a los canales de comercialización. Se detalla cada uno en los párrafos siguientes:

##### **4.3.1.1 Productor**

Como se explicó en el capítulo III, se establece una cooperativa que integra veinticinco asociados, quienes realizarán una aportación homogénea y tendrán diversas funciones relacionadas al proceso administrativo de la organización. Los mismos integrarán la organización propuesta como cooperativa.

##### **4.3.1.2 Mayorista**

El ente mayorista será quien adquiera el ochenta y cinco por ciento de la producción de la cooperativa por la facilidad de adquisición y por tener ya un mercado donde

---

<sup>8</sup> Gilberto Mendoza. **Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios**. San José, Costa Rica, año 1995. Página 39.

colocar el producto en el ámbito nacional, esto es en la ciudad capital a través del Centro de Mayoreo. Es un intermediario de tipo comerciante que compra y vende bajo su estricta responsabilidad y asume los riesgos de la comercialización, en búsqueda de la retribución de un beneficio económico.

El mayorista tendrá la función de concentrar, ordenar y uniformar la producción con lo que se facilitará la operación masiva y especializada del almacenamiento, transporte y distribución del producto hacia otras instituciones de mercado.

#### **4.3.1.3 Detallista**

El intermediario detallista es aquel que tiene como función básica la división del producto para proveerla al consumidor final. Se contempla la colocación de un 15% de la producción en ese mercado, para el efecto se considerarán supermercados, mercados cantonales y tiendas cercanas al municipio de San Luis. Otro factor relevante será el costo de producción en el rubro de distribución, porque el producto es trasladado haciendo uso del vehículo de la cooperativa.

#### **4.3.1.4 Consumidor final**

Es a quien se dirige la producción y adquiere el producto para su consumo final, siendo el último eslabón del canal de mercadeo.

### **4.3.2 Propuesta funcional**

Estudia el mercadeo agrícola desde un enfoque funcional, lo que quiere decir la forma como se lleva a cabo la comercialización sin considerar a la institución que la ejecuta. Las fases que se analizan son: el acopio, la preparación para el consumo y la distribución.

Para comprenderlo de mejor forma se estudiará en base a metodologías muy utilizadas en varios países de América Latina y el Caribe.<sup>9</sup> Se divide en el estudio de las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

#### **4.3.2.1 Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia física del limón persa; se comercializará como fruta fresca, lo que significa que no tendrá ningún tipo de transformación. Se estudian las variables de acopio, almacenamiento, empaque y transporte.

- **Acopio**

El acopio no es más que el recorrido de un producto desde una unidad de producción hasta el centro de distribución. La labor de concentración corresponde a la cooperativa que posee instalaciones físicas adecuadas y recurso humano disponible que le permite desarrollar adecuadamente la tarea.

Debido a que las unidades productivas están ubicadas en un sector geográfico de mínima extensión, la actividad de acopio no representa una dificultad. Se apoya en una programación de recolección que evita desperdiciar la capacidad del vehículo que recogerá el producto.

Cuando se define el acopio, también se define el centro de acopio. Se mencionó que la cooperativa se encarga de la tarea y dispone para ello de un edificio permanente para su ejecución, así como el equipo complementario necesario. Lo anterior describe a un centro de nivel primario.

---

<sup>9</sup> Ibid. Pág. 124.

- **Almacenamiento**

El carácter perecedero del limón persa, no permite el almacenaje por un período extenso, el producto será vendido en su totalidad y no puede permanecer por más de un día en la bodega. La labor de preventa facilita la ubicación del fruto y evita pérdidas de la producción. A esa clase de almacenamiento se le denomina temporal, donde el producto permanece pocas horas o días en espera de ser trasladado hacia su destino final.

- **Empaque**

Con la labor de empaque se cumplirá con el objetivo de preservar el producto, por lo que es de suma importancia que la forma de realizarlo sea la más adecuada.

El limón persa será clasificado de acuerdo al tamaño (grande, mediano y pequeño) y grado de madurez. Se conservará en costales con capacidad aproximada de 605 unidades del producto. Posteriormente se formalizarán los contactos con el mayorista para su recolección en el centro de acopio. En el caso del detallista se transportará el producto directamente en condiciones similares.

- **Transporte**

La labor de transporte del producto al centro de acopio es realizada por la cooperativa por medio de un vehículo tipo pick-up adquirido para el efecto; el mismo vehículo será ocupado para la distribución en supermercados, tiendas y mercados cantonales. El encargado del transporte del producto hacia la ciudad capital es el mayorista (quien funge también como acopiador rural y comerciante).

#### **4.3.2.2 Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, vinculados con la utilidad de posesión. Se analizan en base a las variables de compra venta y sobre la determinación de los precios.

- **Compra venta**

La forma de vender el producto es a través del método de la compra venta por inspección, en el que el mayorista y detallista exigen la presencia de la totalidad del limón persa en la bodega de la cooperativa y es una condición necesaria para finiquitar la negociación. Esa metodología representa un costo adicional por el manipuleo y el deterioro que puede sufrir el producto; por ello se deben proponer normas estrictas de calidad para lograr un manejo adecuado durante su estancia en la bodega de almacenaje y el traslado en el pick-up.

- **Determinación de precios**

“La determinación de los precios comerciales del producto es un factor muy importante, pues servirá de base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro. También servirá como base para la comparación entre el precio comercial y el precio probable al que se pudiera vender en el mercado, tomando en cuenta a todos los intermediarios que intervienen en la comercialización del mismo”<sup>10</sup>.

Se propone el sistema por regateo por considerar que en el país los precios de los productos son fluctuantes, debido a factores como la economía nacional y mundial, las temporadas de cosecha, la competencia del mercado, inclusive la especulación en el precio de los productos.

#### **4.3.2.3 Funciones auxiliares**

El objetivo principal de su aplicación es la de contribuir a la adecuada ejecución de las funciones físicas y de intercambio, propuestas en párrafos anteriores. También son denominadas funciones de facilitación, precisamente porque facilitan el desarrollo de otro tipo de actividades.

---

<sup>10</sup> Gabriel Baca Urbina. **Evaluación de Proyectos**. México, año 2001. Pág. 76.

Las variables a considerar son las de información de precios y de mercado, el financiamiento y la aceptación de riesgos.

- **Información de precios y de mercado**

La cooperativa a través del departamento de Comercialización deberá considerar la tarea de mantener información actualizada sobre el comportamiento de los precios y el mercado, por ejemplo datos sobre la oferta, demanda, precios, tendencias y perspectivas del limón persa, en el ámbito de los mercados nacional e internacional.

Se sugiere buscar información en instituciones como el Banco de Guatemala, el Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, así como el Ministerio de Economía. Adicionalmente, el encargado deberá actualizarse con la lectura de medios informativos nacionales tales como diarios, revistas económicas, etc. para ampliar sus fuentes de información.

Una institución bien informada equilibra el poder de negociación en el mercado y facilita la toma de decisiones, en todos los niveles del proceso de comercialización.

- **Financiamiento**

En Guatemala el acceso a financiamiento para instituciones agrícolas es limitado, debido a que se carece de garantías que apoyen la solicitud de crédito. Por otro lado el financiamiento interno es mínimo puesto que las principales fuentes son ahorros familiares, remesas del extranjero o la retribución obtenida por la práctica de otro tipo de actividades productivas.

La fase de financiamiento comprende los dos tipos existentes: el interno, responsabilidad de de veinticinco socios con aportaciones individuales que ya se han comentado anteriormente. El externo que comprende la solicitud de un crédito con bono de prenda, cuya garantía es la misma producción de limón persa. Con lo anterior se presume la obtención de los recursos monetarios necesarios para la implementación del proyecto.

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos de mercado se encuentran fuera de control de cualquier empresa o entidad productiva, el aceptarlos no sólo significa estar conscientes de que sucederán, sino tomar medidas necesarias para prevenir hechos negativos o contar con acciones que aminoren el impacto negativo sobre la economía de la cooperativa.

Durante la cosecha se presentan riesgos de orden natural, como la precipitación pluvial que afecta directamente los cultivos, ya sea por sequías o por excesos de lluvia, que puede incidir en la pérdida de la cosecha o en el bajo rendimiento de la plantación. Por ser un producto agrícola, altamente perecedero se corre el riesgo de daños o deterioros del producto durante su manejo post cosecha: en la unidad productiva, durante el traslado hacia la bodega y en el centro de acopio, si no se cuentan con normas de calidad para su adecuado manejo. Para minimizar el grado de pérdida del limón se dispondrá de controles adecuados de producción, conservación y tiempos pertinentes de vida útil del producto.

También está el riesgo financiero que depende de la economía global, de la preparación de los responsables de manejar información actualizada inherente al cultivo propuesto y además, a las condiciones de la competencia que en Guatemala se ejecuta discrecionalmente por no contar con formalidad legal para evitar la falta de lealtad en la oferta.

### **4.3.3 Propuesta estructural**

Se persigue establecer y resaltar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios del producto del limón persa, en su condición de participantes en el proceso de comercialización; se analiza la conducta y la eficiencia del mercado.

#### **4.3.3.1 Conducta**

Se considera que el producto se encuentra enmarcado en un mercado de competencia perfecta, porque hay un gran número de compradores y vendedores de limón persa en el ámbito nacional. La cooperativa tiene ventaja en el Municipio, en cuanto a ser uno de los precursores en la producción del limón persa en el territorio.

#### **4.3.3.2 Eficiencia**

La eficiencia del mercado se logrará adoptando la política del desarrollo comercial, en donde se utilicen estrategias de producción, comercialización y administración que incidan en la adecuada participación de esas unidades administrativas dentro de la cooperativa. Con ello se alcanza el objetivo de eficiencia de los recursos disponibles para la producción y conlleva a otorgar un buen servicio de abastecimiento al mercado objetivo, predominando la calidad del producto, en el tiempo esperado y a un precio competitivo.

Con ello la cooperativa se promocionará en el mercado de acuerdo a su prestigio por la eficiencia demostrada.

### **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

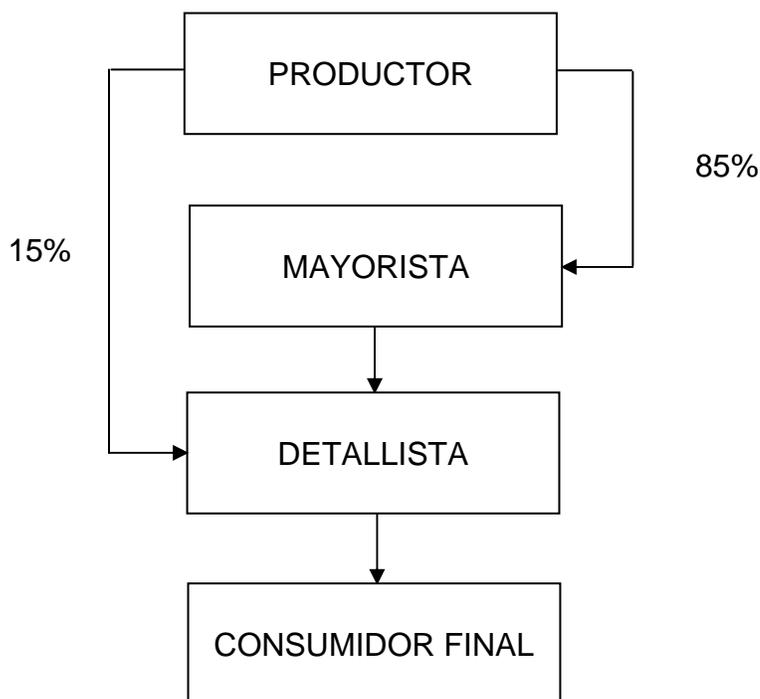
Se proponen de una forma objetiva los canales y los márgenes de comercialización aplicables al cultivo de limón persa, así como la manera en que

será trasladado hasta el consumidor final por medio de los intermediarios. La participación de ellos se mostrará en la gráfica 7 en el siguiente inciso.

#### 4.4.1 Canales de comercialización

Son las etapas que pasa el limón persa en la transferencia entre el productor y el consumidor final en el proceso de comercialización. A continuación se presenta en forma gráfica los canales que intervienen en la compra venta del producto.

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Gilberto Mendoza sugiere que para construir un canal de comercialización se deben observar sistemáticamente todas las etapas del proceso de mercadeo de

un producto, además de los agentes de mercado que participan en el mismo. Al conocer el proceso actual que se lleva a cabo en el Municipio con relación a la distribución de productos agrícolas, se propone la comercialización del producto de la siguiente forma: el canal dos, a cargo de la cooperativa (productor), luego la venta del 85% al mayorista, quien se encargará de trasladar el producto al detallista; así mismo un 15% directamente al detallista quien vende el producto al consumidor final. Con la estrategia de mercado descrita se visualiza otorgar beneficio en cuanto al precio del producto y con una calidad competitiva en el mercado nacional.

#### **4.4.2 Márgenes de comercialización**

El margen bruto se calculará en base a la relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor. En el presente caso se realizarán los cálculos por diferencias de precios entre los distintos niveles del mercado, relacionándolos en todos los casos con el precio final pagado por el último eslabón de la cadena.

El objetivo del margen de comercialización es el de cubrir los costos de mercadeo y remunerar a la intermediación debido a su participación en la distribución del producto hasta el consumidor final.

En el cuadro siguiente se muestran los costos de mercadeo en que incurren el productor y los intermediarios en el traslado del limón persa, con la finalidad de establecer los márgenes del proceso.

**Cuadro 32**  
**Municipio de San Luis, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Limón Persa**  
**Márgenes de Comercialización Propuestos**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en Quetzales)**

INSTITUCIÓN	PRECIO VENTA (MILLAR)	MARGEN BRUTO	COSTO MERCADEO	MARGEN NETO	% INVERS.	% PARTICIP.
1 Cooperativa (productor)	250.00					
2 Mayorista Carga/des. Otros	300.00	50.00	3.86 3.03 0.83	46.14	18	83
3 Detallista Flete Otros	350.00	50.00	3.19 2.78 0.41	46.81	16	86
4 Consumidor Final						
<b>Total</b>		<b>100.00</b>	<b>7.05</b>	<b>92.95</b>		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior da a conocer el margen bruto y neto que obtendrá cada uno de los intermediarios en el proceso de comercialización por la venta de un millar de limón persa de la siguiente forma: el mayorista obtendrá por cada millar vendido, un monto de utilidad bruta de Q50.00 para cubrir sus costos de mercadeo de Q3.86, además por cada quetzal invertido obtendrá Q0.18 de rendimiento. En el caso del detallista los valores son similares, con costo de mercadeo de Q.3.19.

Con esos valores se presume que tanto el productor como el mayorista y detallista obtienen ganancias considerables, que hacen del proyecto una

oportunidad a considerar. El consumidor final obtiene un producto de calidad a un precio unitario de Q0.35.

#### **4.4.3 Factores de diferenciación**

Los factores de diferenciación se definen como la creación de utilidad de un bien o servicio que satisfacen una necesidad determinada. “La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuar la producción al consumo, función que puede ser clasificada bajo cuatro conceptos que también se denominan utilidades”<sup>11</sup>.

##### **4.4.3.1 Utilidad de lugar**

La cooperativa generará utilidad de lugar al transferir el producto de limón persa hasta el consumidor final por medio de los intermediarios tanto mayorista como detallista y los hará accesibles a la población.

##### **4.4.3.2 Utilidad de forma**

Se empleará un costal para almacenar y distribuir en buenas condiciones el producto, lo que incrementa la utilidad al mejorar el proceso de comercialización.

##### **4.4.3.3 Utilidad de tiempo**

El factor de diferenciación de tiempo no es aplicable a la producción de limón persa por ser un producto de carácter perecedero y porque su finalidad es comercializarse como fruta fresca.

---

<sup>11</sup> Op Cit. Gilberto Mendoza. Pág. 16.

#### **4.4.3.4 Utilidad de posesión**

La comercialización propuesta añade valor a la producción del limón persa, porque en el momento de producirlo y distribuirlo al consumidor final se satisface la necesidad del producto en la población.

Al desarrollar un eficiente sistema de mercadeo los productos son afectados por un mayor valor económico, derivado de una mayor satisfacción del consumidor al ser provistos de las diversas utilidades ya mencionadas.

## CONCLUSIONES

Basados en el desarrollo del tema general de la actividad turística en su rama de Hotelería, se presenta a continuación el resultado sintetizado de la investigación, descrito en las siguientes conclusiones:

1. Se pudo establecer que el 69% de la población total se dedica a la actividad agrícola, con los cultivos principales de maíz y frijol representados en una producción del 80 y 20% respectivamente con un uso del suelo del 46.16%. Se encontró una marcada diferencia respecto a la actividad pecuaria que representa un 6% y donde sobresalen las labores ganaderas. Sin embargo, la última es de mayor influencia por generar un alto valor de producción que sostiene la economía actual del Municipio.
2. La población rural del Municipio, no dispone de los servicios básicos adecuados para su subsistencia, entre los cuales se mencionan el agua entubada, drenajes, centros de salud, energía eléctrica y transporte de pasajeros.
3. La actividad hotelera se considera complementaria, porque el 78% propietarios de las empresas, comparten sus esfuerzos junto a otras actividades de las ramas agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio. El capital de trabajo invertido en estos negocios es de dimensiones considerables, sin embargo son empresas poco rentables.
4. El servicio que ofrecen las entidades hoteleras se considera “el más básico”, lo anterior se basa en que solamente el 33% ofrece baño privado en la habitación y servicio de cafetería, el 44% poseen televisión con

cable y aire acondicionado; el 11% otorga la asistencia en lavandería y el 77% posee parqueo.

5. Al considerar las potencialidades productivas encontradas en el lugar, se concluye que el proyecto de producción de limón persa es factible por cumplir con los requerimientos necesarios para su implementación como el recurso suelo, el clima y la mano de obra, además por la constante demanda del producto.
6. El modelo de comercialización actual de la actividad agrícola no permite el rendimiento esperado respecto a la inversión de sus recursos, porque es el intermediario (acopiador rural) quien goza de los mayores beneficios de la comercialización, inclusive establece los términos de las transacciones comerciales. Lo anterior minimiza la oportunidad del productor de percibir mejores ingresos económicos y por ende, mejorar su calidad de vida.

## RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones descritas en el apartado anterior, se establecen algunas recomendaciones que persiguen mejorar la situación actual de la población y de la actividad hotelera del Municipio:

1. Que la población, principalmente del sector agrícola, se integre por medio de organizaciones con representación legal, entiéndase comités o cooperativas, con la finalidad de obtener mayor respaldo frente a las entidades sociales y financieras del lugar y buscar el bien común a través de la implementación de proyectos que coadyuven a la diversificación de la producción y que faciliten su desenvolvimiento en el medio económico imperante en el Municipio.
2. Que los dirigentes de cada centro poblado se organicen para comunicar formalmente a las autoridades municipales y en el momento oportuno, las necesidades principales de su comunidad, con la finalidad de priorizar los proyectos que mejoren los servicios básicos del Municipio y buscar el apoyo económico de entidades gubernamentales y no gubernamentales para alcanzar una mayor cobertura de los mismos.
3. Que el sector hotelero se organice por medio de un comité que vele por sus intereses a través de la búsqueda de asesoría técnica y administrativa con el objetivo de mejorar la situación actual de los propietarios de las empresas y que les motive y dirija hacia el mejor aprovechamiento de los recursos físicos, humanos y financieros de que disponen en este momento.

4. Que el sector hotelero considere en sus actividades diarias la implementación inmediata del servicio de alimentación y lavandería con el fin de mejorar la atención de los huéspedes, labor que puede ser ejecutada con el apoyo de la mano de obra familiar.
5. Que la población del caserío La Unión, conforme una cooperativa que reúna los requisitos para la implementación de la propuesta de producción del limón persa como una posibilidad y proyecto modelo para la diversificación de la producción agrícola en el Municipio, considerando que en el presente informe se dispone de los estudios necesarios (de mercado, administrativo legal, técnico y financiero) para la puesta en marcha del proyecto.
6. Que los productores, a través de la cooperativa formalizada para el efecto que integre las funciones administrativas, operativas y de comercialización, establezca un nuevo modelo económico de apertura de mercado al distribuir la producción tanto al ente mayorista como al detallista, ejecutando una labor de preventa para la adecuada distribución del producto.

# **ANEXOS**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA R. L.**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	3
SIMBOLOGÍA	4
PROCEDIMIENTOS	
Procedimiento: Adquisición de materiales e insumos	5
Procedimiento: Pago a proveedores	9
Procedimiento: Telemercadeo para la colocación del producto	14
Procedimiento: Programación de recolección	19

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones con mayor éxito en el mundo son aquellas que poseen una visión estratégica que les encamina al logro y cumplimiento de los objetivos propuestos.

Para llevar a cabo eficientemente las diversas actividades en una empresa se pueden elaborar algunos instrumentos de organización que son guías a los colaboradores de la institución para cumplir adecuada y ordenadamente la función para la cual fueron contratados.

Uno de esas herramientas es el Manual de Normas y Procedimientos de carácter informativo, en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de un área de la organización o de una empresa en su conjunto, con la finalidad de normar las obligaciones para cada puesto de trabajo, facilitar la toma de decisiones y eliminar la duplicidad de funciones.

A continuación se desarrollarán los objetivos que persigue la implementación del Manual, su campo de acción, las normas de aplicación general, así como la descripción de los procedimientos importantes.

Se espera que la elaboración del Manual sea de utilidad para el funcionamiento de la Cooperativa Agrícola Persa, R. L., y que pueda ponerse en práctica según sus diversas necesidades. El Manual deberá ser revisado periódicamente para adecuarlo a las futuras necesidades de la organización.

## **OBJETIVOS**

A continuación se describen los propósitos conscientes para los cuales fue creado el presente Manual:

- Que los colaboradores de la Cooperativa posean una guía técnica que les describa la forma de realizar las atribuciones del puesto y su participación en los procesos administrativos.
- Evitar la duplicidad de funciones o tareas, a través de la adecuada asignación de las atribuciones del personal.
- Establecer condiciones homogéneas de comportamiento laboral, al poner en práctica las normas establecidas y velar por su cumplimiento.
- Facilitar al órgano de control la supervisión de las labores del personal.
- Disponer de una herramienta técnica que apoye en el adiestramiento y capacitación del personal de nuevo ingreso a la organización.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente Manual tiene relación directa con todas las unidades administrativas que integran la estructura organizacional, por lo que su aplicación será de observancia general y exclusiva para la Cooperativa Agrícola Persa, R. L., tomando en consideración que tanto la Asamblea General como cada una de las unidades responsables, velará porque se cumpla con lo descrito en el presente documento.

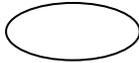
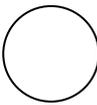
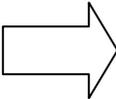
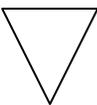
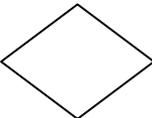
## **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Es la descripción de los lineamientos que guían la conducta de las unidades administrativas y puestos de trabajo para su actuación en la realización de las actividades que integran un procedimiento.

- La Gerencia General será la responsable de dar a conocer el Manual, tanto a colaboradores actuales como a futuros integrantes de la organización.
- Los encargados de las diversas unidades administrativas velarán por dar a conocer y explicar a su grupo de trabajo, las normas y procedimientos que competen a dicha unidad.
- Todos los colaboradores de la organización son responsables de conocer y llevar a cabo sus atribuciones de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Los colaboradores al considerar formas más eficientes de desarrollar uno o más procesos, pueden comunicar a su jefe inmediato para revisar el caso y proponer mejoras.
- La Asamblea General junto a la Gerencia General evaluarán todas aquellas sugerencias y propuestas de mejora con la finalidad de adecuar los procedimientos y dará a conocer los cambios respectivos.
- La Gerencia General será responsable de revisar periódicamente los procedimientos y modificar el manual según los cambios que fueren necesarios.

## SIMBOLOGÍA

Los símbolos que se manejan en la gráfica de los flujogramas de procedimientos son una especie de lenguaje convencional que designan actividades o acciones y se describen a continuación.

SÍMBOLO	ACCIÓN	CONCEPTO
	INICIO, FINAL	Implica el inicio y final de un procedimiento
	OPERACIÓN	Ocurre cuando se prepara, firma, maneja, recolecta, etc., es decir, existe un esfuerzo físico o mental
	INSPECCIÓN	La acción de examinar o comprobar algo antes de autorizar la consecución del siguiente paso
	TRANSFERENCIA	Se usa cuando en el flujo del proceso o sistema interviene otra sección o departamento
	ARCHIVO	Representa la orden de archivar un documento o formulario
	DECISIÓN	Resolución afirmativa o negativa al planteamiento de un problema o interrogante
	DOCUMENTO	Manejo de documentos, libros, folletos o impresos en una actividad
	CONECTOR	Se emplea cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otro, siempre que se refiera al mismo procedimiento

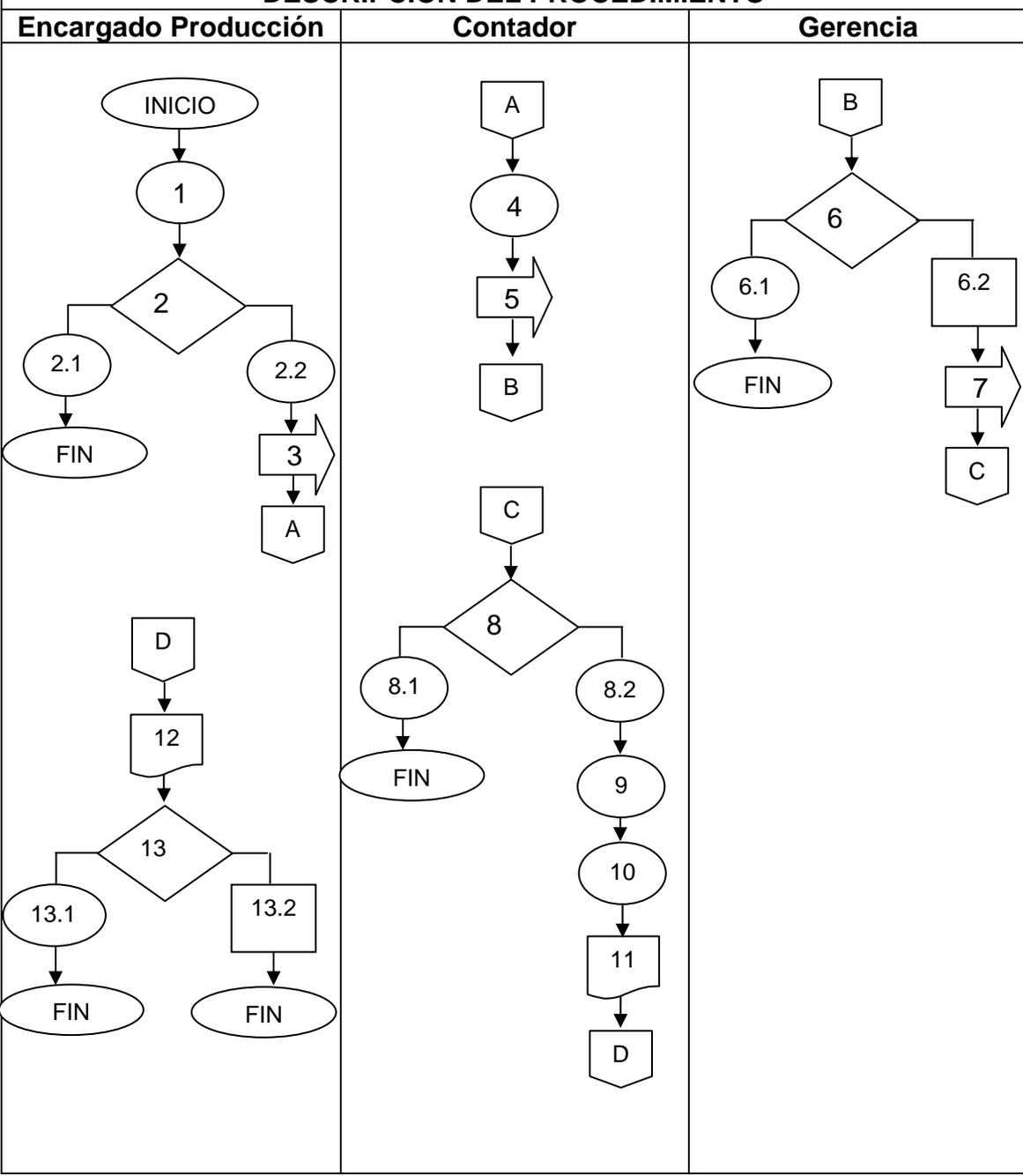
COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 13 Hoja: 1/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</b>		
Inicia: Producción Puesto: Encargado	Finaliza: Producción Puesto: Encargado	Código MNP-001-05
<p><b>1. Objetivo del procedimiento</b> Disponer oportunamente de los insumos de excelente calidad y a costos razonables, necesarios para la producción.</p> <p><b>2. Normas del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción es responsable de mantener actualizado el inventario de materiales e insumos registrando los ingresos y salidas.</li> <li>• Elaborará el requerimiento de materiales según la necesidad, que luego será trasladado al área de Finanzas para la elaboración de las cotizaciones correspondientes.</li> <li>• El área de Finanzas deberá reunir un mínimo de tres cotizaciones que integrarán aspectos sobre calidad, precio y tiempo de entrega de los insumos.</li> <li>• La Gerencia es responsable de autorizar la compra a través de la evaluación de los criterios de compra, considerando la mejor oferta.</li> <li>• Finanzas ejecutará la negociación de compra y velará por el trámite de pago a proveedores.</li> <li>• La Asamblea General evaluará periódicamente la adquisición de materiales, así como el movimiento de ingresos y egresos de los mismos.</li> <li>• La Comisión de Vigilancia velará por el correcto uso de los recursos de la Cooperativa.</li> </ul>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 13 Hoja: 2/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K. A.	
Procedimiento: <b>ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</b>			
Inicia: Producción Puesto: Encargado		Finaliza: Producción Puesto: Encargado	
		Código MNP-001-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Producción	Encargado	1	Llevar control del inventario de materiales e insumos
		2	Determinar existencias mínimas y máximas del inventario 2.1 Si la existencia es máxima, elabora programación de producción. 2.2 Si la existencia es mínima, elabora requisición de artículos necesarios.
Finanzas	Contador	3	Traslada requisición al Contador
		4	Recibe requisición e inicia proceso de cotización hasta considerar un mínimo de tres
Gerencia	Gerente	5	Traslada las cotizaciones a Gerencia para evaluación
		6	Evalúa cantidad de materiales e insumos solicitados 6.1 Si la requisición no concuerda con las necesidades de la empresa, rechaza compra. 6.2 Si la compra es la más adecuada, evalúa la mejor opción según los criterios establecidos, autoriza la compra.
		7	Traslada al Contador

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 13 Hoja: 3/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K. A.	
Procedimiento: <b>ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</b>			
Inicia: Producción Puesto: Encargado		Finaliza: Producción Puesto: Encargado	
		Código MNP-001-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Finanzas	Contador	8	Recibe requisiciones 8.1 Si la requisición no es autorizada, regresa al Encargado de Producción para reevaluar la cantidad solicitada y reinicia el proceso. 8.2 Si la requisición es aceptada, continúa procedimiento.
		9	Emite orden de compra con tres copias y realiza el pedido al proveedor
		10	Solicita al proveedor factura para trámite de pago
		11	Traslada una copia de la orden de compra al encargado de producción indicando fecha de recepción del pedido
		12	Recibe copia de la orden de compra
Producción	Encargado	13	Recibe el pedido 13.1 Si el pedido es correcto, recibe y actualiza el inventario. 13.2 Si el pedido es incorrecto, lo rechaza e informa al Contador y Gerente para el reclamo correspondiente.

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 13 Hoja: 4/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K. A.
Procedimiento: <b>ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</b>		
Inicia: Producción Puesto: Encargado	Finaliza: Producción Puesto: Encargado	Código MNP-001-05

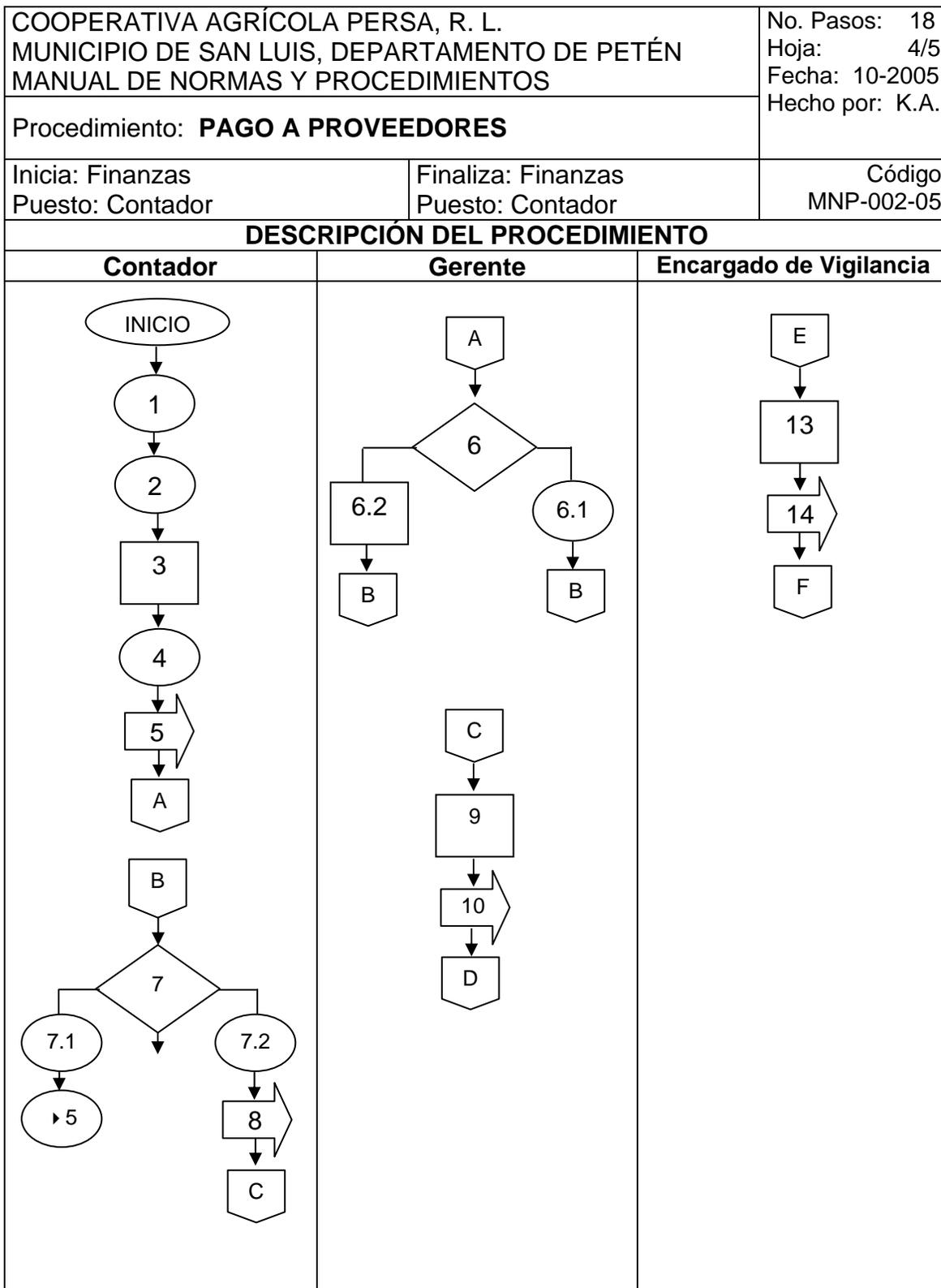
**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**



COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 18 Hoja: 1/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>PAGO A PROVEEDORES</b>		
Inicia: Finanzas Puesto: Contador	Finaliza: Finanzas Puesto: Contador	Código MNP-002-05
<p><b>1. Objetivo del procedimiento</b> Establecer un mecanismo adecuado para el pago oportuno a proveedores de materias primas y otros servicios, que facilite el control de la rotación de las cuentas por pagar.</p> <p><b>2. Normas del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La recepción de facturas será a través del Contador (que también cumple funciones secretariales), quién debe emitir la contraseña de pago correspondiente.</li> <li>• El Contador llevará un registro estricto de las fechas de pago a los proveedores.</li> <li>• La Gerencia será la única responsable de autorizar el pago a proveedores, si el pedido hubiera sido aceptado a entera satisfacción.</li> <li>• La Gerencia y Comisión de Vigilancia serán los únicos entes autorizados para firmar cheques de pagos por este concepto.</li> <li>• Todos los cheques serán entregados el día y hora pactados, presentando la contraseña de pago emitida, sin el debido documento no se hará entrega del cheque respectivo.</li> <li>• El Contador deberá asegurarse de tener el recibo de pago del proveedor para hacer constar el desembolso.</li> </ul>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 18 Hoja: 2/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.	
Procedimiento: <b>PAGO A PROVEEDORES</b>			
Inicia: Finanzas Puesto: Contador		Finaliza: Finanzas Puesto: Contador	
		Código MNP-002-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Finanzas	Contador	1	Recibe la factura y emite la contraseña de pago
		2	Compara factura contra orden de compra generada
		3	Revisa disponibilidad bancaria para la programación de pagos
		4	Elabora programación de pagos
		5	Traslada a Gerente para su autorización
Gerencia	Gerente	6	Revisa programación de pagos 6.1 Si está de acuerdo a las posibilidades de la empresa, autoriza emisión de cheques. 6.2 Si no lo es, realiza las observaciones necesarias y traslada al Contador para su corrección.
Finanzas	Contador	7	Recibe la programación de pagos 7.1 Si la programación no está autorizada, realiza las correcciones necesarias y regresa al paso 5. 7.2 Si se encuentra autorizada, procede a la emisión de cheques.
		8	Traslada cheques a Gerencia
		9	Revisa cheques emitidos según
Gerencia	Gerente		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 18 Hoja: 3/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.	
Procedimiento: <b>PAGO A PROVEEDORES</b>			
Inicia: Finanzas Puesto: Contador		Finaliza: Finanzas Puesto: Contador	
		Código MNP-002-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Finanzas	Contador		programa autorizado
			9.1 Si no es correcto, devuelve a contador para las correcciones.
			9.2 Si el listado y cheques son correctos, autoriza firmando los documentos.
		10	Traslada a Contador
Comisión de Vigilancia	Encargado	11	Recibe listado y cheques
			11.1 Si no está autorizado, realiza las correcciones correspondientes y regresa al paso 8.
			11.2 Si se encuentra autorizado, traslada, sigue al siguiente paso.
		12	Traslada documentos al Encargado de Vigilancia
Finanzas	Contador	13	Revisa y firma documentos
		14	Traslada al Contador
		15	Recibe cheques y listado
		16	Entrega cheques a Proveedores, solicitando la contraseña y recibo de pago correspondiente
		17	Actualiza disponibilidad bancaria
		18	Archiva vouchers de cheque y listado

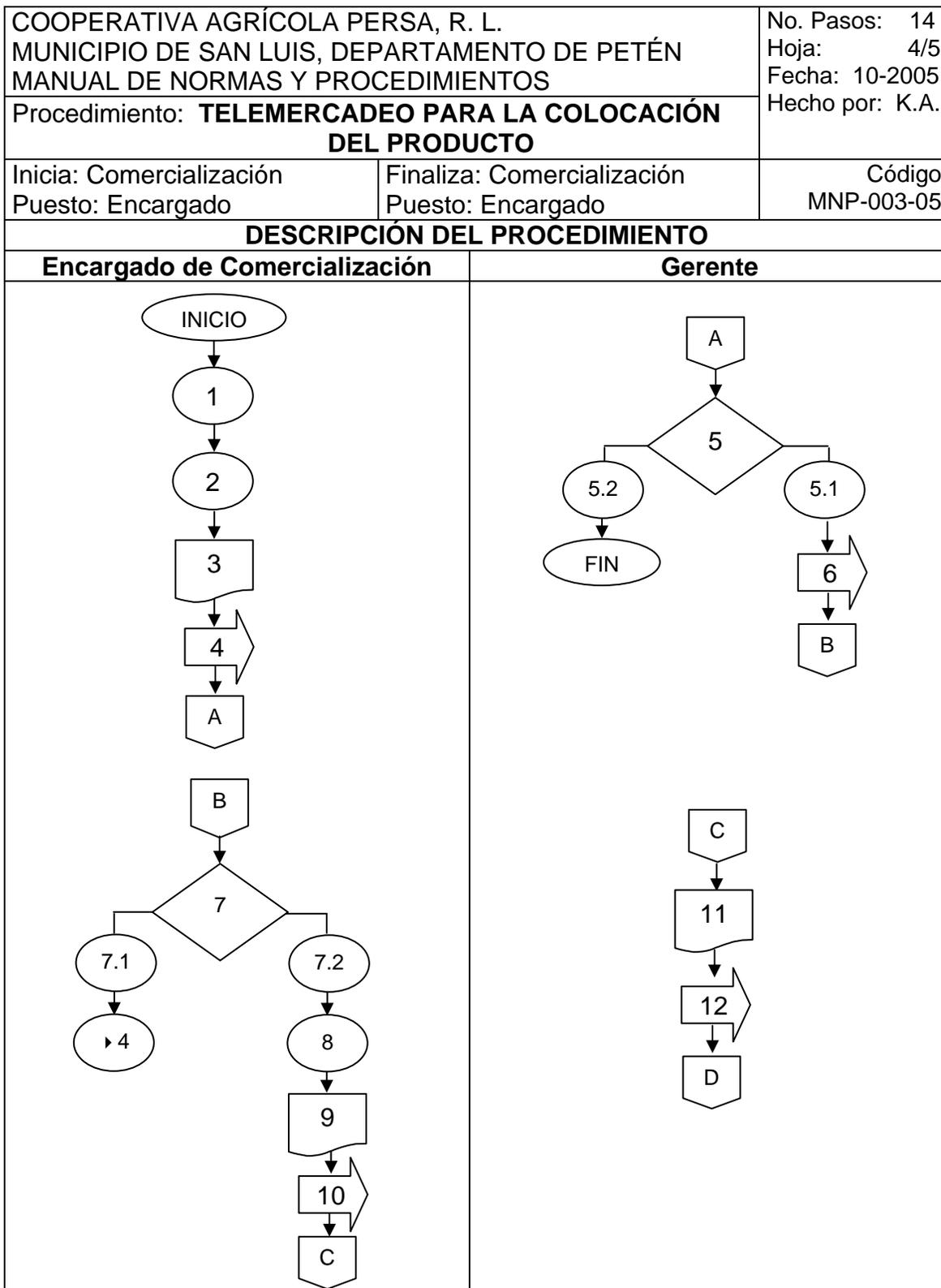


COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 18 Hoja: 5/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>PAGO A PROVEEDORES</b>		
Inicia: Finanzas Puesto: Contador	Finaliza: Finanzas Puesto: Contador	Código MNP-002-05
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Contador	Gerente	Encargado de Vigilancia
<pre> graph TD     D[D] --&gt; 11{11}     11 --&gt; 11.1((11.1))     11 --&gt; 11.2((11.2))     11.1 --&gt; 8[8]     11.2 --&gt; 12[12]     12 --&gt; E[E]     F[F] --&gt; 15[15]     15 --&gt; 16((16))     16 --&gt; 17((17))     17 --&gt; 18[18]     18 --&gt; FIN((FIN)) </pre>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 14 Hoja: 1/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>TELEMERCADEO PARA LA COLOCACIÓN DEL PRODUCTO</b>		
Inicia: Comercialización Puesto: Encargado	Finaliza: Comercialización Puesto: Encargado	Código MNP-003-05
<p><b>1. Objetivo del procedimiento</b>          Contar con una herramienta que facilite la labor de comercialización del producto de la piña y su colocación en el mercado objetivo.</p> <p><b>2. Normas del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El área de Comercialización será la responsable de contactar clientes potenciales en el Mercado Central de Mayoreo para la colocación del producto.</li> <li>• La Gerencia será el único ente autorizado para la aprobación de promociones y descuentos en el precio del producto.</li> <li>• La venta se realizará a través de un contrato entre la Cooperativa y el cliente, que garantice la adquisición del producto en los términos establecidos por ambas partes.</li> <li>• El crédito a clientes será autorizado únicamente por la Gerencia.</li> <li>• El encargado de Comercialización deberá trasladar oportunamente las órdenes de producción al encargado del área para contar con el volumen de producción justo para satisfacer las necesidades de los clientes.</li> </ul>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 14 Hoja: 2/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.	
Procedimiento: <b>TELEMERCADERO PARA LA COLOCACIÓN DEL PRODUCTO</b>			
Inicia: Comercialización Puesto: Encargado		Finaliza: Comercialización Puesto: Encargado	
		Código MNP-003-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Comercialización	Encargado	1	Realiza contactos en el mercado Central de Mayoreo para la colocación del producto
		2	Informa a clientes sobre las bondades del producto y condiciones para motivar la compra
		3	Establece los términos de negociación de la venta, elaborando una cotización
		4	Traslada cotización a Gerencia para su autorización
Gerencia	Gerente	5	Revisa cotización 5.1 Si la cotización se encuentra dentro de los límites razonables de negociación, autoriza firmando el documento. 5.2 Si la cotización no es razonable, se rechaza, devuelve con observaciones.
		6	Traslada a Encargado de Comercialización
Comercialización	Encargado	7	Recibe cotización 7.1 Si la cotización no es autorizada, realiza las correcciones necesarias y regresa al paso 4. 7.2 Si está autorizada, envía por fax al cliente y solicita firma de aceptado.

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 14 Hoja: 3/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.	
Procedimiento: <b>TELEMERCADEO PARA LA COLOCACIÓN DEL PRODUCTO</b>			
Inicia: Comercialización Puesto: Encargado		Finaliza: Comercialización Puesto: Encargado	
		Código MNP-003-05	
Departamento Responsable	Puesto	Paso No.	Actividad
Gerencia	Gerente	8	Al recibir cotización aceptada, reúne todos los pedidos realizados
		9	Al contar con todos los pedidos, realiza un informe de necesidades de producción
		10	Traslada informe a la Gerencia para su autorización
Comercialización	Encargado	11	Revisa informe general y firma autorizando el documento
		12	Traslada a Encargado de Comercialización
		13	Recibe listado
		14	Traslada copia a Encargado de Producción para la programación respectiva



COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 14 Hoja: 5/5 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>TELEMERCADERO PARA LA COLOCACIÓN DEL PRODUCTO</b>		
Inicia: Comercialización Puesto: Encargado	Finaliza: Comercialización Puesto: Encargado	Código MNP-003-05
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Encargado de Comercialización	Gerente	
<pre> graph TD   D[D] --&gt; 13[13]   13 --&gt; 14[14]   14 --&gt; FIN((FIN)) </pre>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 9 Hoja: 1/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN</b>		
Inicia: Gerencia Puesto: Gerente	Finaliza: Producción Puesto: Encargado	Código MNP-004-05
<p><b>1. Objetivo del procedimiento</b> Maximizar los recursos de la cooperativa a través de una planificación de recolección del limón persa, con lo que se tendrá la producción lista en el momento justo de la negociación de compra venta.</p> <p><b>2. Normas del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El encargado de producción será el responsable de la elaboración del programa correspondiente.</li> <li>• Según sus conocimientos técnicos, se debe especificar la probable fecha de recolección.</li> <li>• La mano de obra encargada deberá reunir su cosecha adecuadamente y avisar el responsable de esta actividad, el día y fecha en que el producto estará listo.</li> <li>• La Gerencia debe monitorear las cosechas periódicamente para observar el comportamiento de la producción.</li> <li>• Será responsabilidad de la Comisión de Vigilancia dar al vehículo el mantenimiento necesario, con la finalidad de contar con un recurso adecuado en el momento de la recolección.</li> </ul>		

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		No. Pasos: 9 Hoja: 2/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.	
Procedimiento: <b>PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN</b>			
Inicia: Gerencia Puesto: Gerente		Finaliza: Producción Puesto: Encargado	
		Código MNP-004-05	
<b>Departamento Responsable</b>	<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Gerencia	Gerente	1	Realiza monitoreo de producción e informa a producción sobre la realización de la planificación de recolección
Producción	Mano de obra (rubro cosecha)	2	De acuerdo a sus conocimientos técnicos del cultivo, plantea fecha probable de cosecha y empaque
		3	Informa al Encargado de Producción, vía telefónica o por sus medios posibles
Producción	Encargado	4	Recibe información de las cosechas
		5	Elabora programación de recolección, según la logística de ruteo más adecuada
		6	Informa al comité de vigilancia la necesidad de contar con el vehículo pick-up en buenas condiciones, según las fechas de recolección
Comisión de Vigilancia	Encargado	7	Revisa vehículo 7.1 Si está en excelentes condiciones, dispone el vehículo en fechas correspondientes. 7.2 Si el vehículo presenta desperfectos mecánicos, coordina su reparación.
		8	Informa a Encargado de Producción

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			No. Pasos: 9 Hoja: 3/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN</b>			
Inicia: Gerencia Puesto: Gerente		Finaliza: Producción Puesto: Encargado	Código MNP-004-05
<b>Departamento Responsable</b>	<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Producción	Encargado	9	Distribuye a gerencia, socios y productores, la programación establecida de recolección.

COOPERATIVA AGRÍCOLA PERSA, R. L. MUNICIPIO DE SAN LUIS, DEPARTAMENTO DE PETÉN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			No. Pasos: 9 Hoja: 4/4 Fecha: 10-2005 Hecho por: K.A.
Procedimiento: <b>PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN</b>			
Inicia: Gerencia Puesto: Gerente		Finaliza: Producción Puesto: Encargado	
			Código MNP-004-05
GERENTE	MANO OBRA	ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	ENCARGADO DE VIGILANCIA
<pre>                 graph TD                 INICIO([INICIO]) --&gt; 1((1))                 1 --&gt; A{{A}}             </pre>	<pre>                 graph TD                 A{{A}} --&gt; 2((2))                 2 --&gt; 3((3))                 3 --&gt; B{{B}}             </pre>	<pre>                 graph TD                 B{{B}} --&gt; 4((4))                 4 --&gt; 5[5]                 5 --&gt; 6((6))                 6 --&gt; C{{C}}                 D{{D}} --&gt; 9((9))                 9 --&gt; FIN([FIN])             </pre>	<pre>                 graph TD                 C{{C}} --&gt; 7{7}                 7 --&gt; 7.2((7.2))                 7 --&gt; 7.1((7.1))                 7.1 --&gt; 8((8))                 8 --&gt; D{{D}}             </pre>

## BIBLIOGRAFÍA

- ACADEMIA DE LENGUAS MAYAS DE GUATEMALA. **Toponimias Maya Mopán.** Dirección Lingüística y Cultural. Programa de Estudios Culturales. Primera edición. Guatemala, año 1999. 50 páginas.
- AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de la Regiones, en Países que han sido mal Administrados).** Primera edición. Editorial Praxis. Guatemala, año 2005. 176 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. **Constitución Política de la República de Guatemala.** Taller de Impresiones Ediciones Jiménez & Ayala. Año 1985. 79 páginas.
- BACA URBINA, GABRIEL. **Evaluación de Proyectos.** 4ª. Edición. Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores, S. A. de C. V. México, año 2001. 373 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Código de Comercio y sus Reformas.** Decreto número 2-70. Guatemala, año 1970. 500 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Código Municipal.** Decreto número 12-2002. Taller de Impresiones Ediciones Arriola. Guatemala, año 2002. 74 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Código de Trabajo y sus Reformas.** Decreto número 14-41. Guatemala, año 2004. 180 páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Ley General de Cooperativas y su Reglamento.** Decreto número 82-78. Taller de impresiones Librería Jurídica. Guatemala, año 2004. 75 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Ley y Reglamento de la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres.** Acuerdo Gubernativo número 443-2000. Taller de impresiones Librería Jurídica. Guatemala, año 2000. 45 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Reglamento para establecimientos de Hospedaje.** Acuerdo No. 1144-83. Instituto Guatemalteco de Turismo. Guatemala, año 1983. 24 páginas.
- EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Compendio Seminario General EPS.** Guatemala, año 2004. 286 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **IV Censo Agropecuario Nacional 2003.** Tomos I, II, III y IV. Guatemala. Disco compacto. 165 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.** Guatemala. Disco compacto. 9764 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994.** Guatemala. Disco compacto. 338 páginas.

- MENDOZA, GILBERTO. **Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios.** 2da. Edición. Servicio Editorial IICA. Costa Rica, año 1995. 343 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Guatemala, C. A. **Anuario Estadístico de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios, 2004.** Unidad de Políticas e Información Estratégica. Guatemala, año 2005. 151 páginas.
- PEÑA, MARIO RENÉ. **Lecturas seleccionadas para Mercadotecnia I.** 1ª-Edición. Editorial Inversiones Educativas. Guatemala, año 1999. 153 páginas.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. **Análisis e Interpretación de Estados Financieros.** Primera edición. Editorial ECASYA.. Guatemala, año 1999. 225 páginas.
- REVISTA ZONA SUR DE PETÉN: SAN LUIS, POPTÚN Y DOLORES. **Yaax K'in. 1998. Enfocando la realidad Socio-Política, Histórica y Cultural.** Editada por Cooperativa de Periodistas Departamentales de Guatemala - COOPEDEGUA, R.L.-. Guatemala, año 1998. 26 páginas.
- SAN LUIS, POPTÚN Y DOLORES. **Revista Navideña Zona Sur De Petén.** Editada por Cooperativa de Periodistas Departamentales de Guatemala, - COOPEDEGUA, R.L.-. Guatemala, año 1997. 39 páginas.
- ROBLEDO, CÉSAR. **Proceso de la Investigación Científica. Compilación.** Guatemala. 266 páginas.

- SECRETARIA DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION ECONOMICA, SEGEPLAN. **Formulación y Evaluación de Proyectos.** Primera Edición. Guatemala, año 1993. 195 páginas.
- STONER, JAMES, ET. AL., **Diseño Organizacional y Estructura Organizacional, Administración.** Sexta edición. Editorial Prentice Hall. México, año 1996. 322 páginas.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas. **Material Bibliográfico de apoyo para el curso de Administración II.** Ediciones Litoproqua. Guatemala. 154 páginas.