

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE CHAMPÚ DE SÁBILA)”

CARLOS GEOVANNY MORALES CAHUEX

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE CHAMPÚ DE SÁBILA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,004

2,004

(c)

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

SAN PEDRO PINULA – VOLUMEN 16

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE CHAMPÚ DE SÁBILA)”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS GEOVANNY MORALES CAHUEX

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2004

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P. M. P. Juan francisco Moreno Murphy.
Vocal Quinto	B. C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliécer Castañon Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Angel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Perez.
Jefe del Deprto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De león Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 10 de noviembre de 2004, según Acta No. 37-2004 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.35 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACION EMPRESARIAL (PRODUCCION DE CHAMPU DE SABILA)", municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

Presentó **CARLOS GEOVANNY MORALES CAHUEX**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR 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.

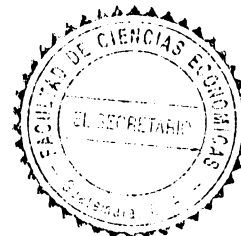
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de noviembre de dos mil cuatro.

Atentamente,

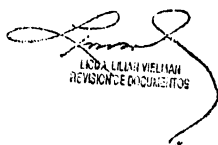
"ID. Y ENSEÑAD A TODOS"



LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.



LIDIA LIDIA VIELMAN
REVISOR DE DOCUMENTOS

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por concederme la oportunidad de alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES: Carlos Morales López, Julia Cahuex de Morales, mil gracias por el apoyo moral y ejemplar dentro de la familia, que esto sea una devolución de cariño y ternura para ustedes, regalo inmenso que Dios me ha brindado.
- A MIS HERMANOS: Julia Zoraida, Omar Ivan, Aarón Emmanuel y Thelma Elizabeth, por acompañarme en los buenos momentos y malos momentos de la vida. Esto logro lo comparto con ustedes.
- A MIS CUÑADOS. Por su comprensión y cariño.
- A MIS SOBRINOS: Porque esto será un ejemplo a seguir.
- A MIS AMIGOS: de promoción del EPS en especial a Reyna y Alejandro.
- A MIS ASESORES: Por compartir conmigo sus conocimientos y ofrecerme su amistad.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN	2
1.2.1 Coordenadas	2
1.2.2 Colindancias	2
1.2.3 Extensión territorial	2
1.2.4 Distancia	3
1.2.5 Altitud	3
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4 OROGRAFÍA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	3
1.5.1 Bosques	4
1.5.2 Ríos	5
1.5.3 Suelos	6
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	6
1.6.1 División política	6
1.6.2 División administrativa	8
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	8
1.8 SERVICIOS	9
1.8.1 Estatales	9
1.8.1.1 Salud	9
1.8.1.2 Educación	11

1.8.2	Municipales	14
1.8.2.1	Agua entubada	14
1.8.2.2	Drenajes	15
1.8.2.3	Mercado	15
1.8.2.4	Rastro	16
1.8.2.5	Otros	16
1.8.3	Privados	17
1.8.3.1	Transporte público	17
1.8.3.2	Energía eléctrica	17
1.8.3.3	Correos y telecomunicaciones	18
1.8.3.4	Bancos	19
1.8.3.5	Comercio	19
1.8.3.6	Educación	19
1.8.3.7	Otros	19
1.9	POBLACIÓN	19
1.9.1	Población por rango de edad	20
1.9.2	Población según sexo	23
1.9.3	Analfabetismo	23
1.9.4	Población económicamente activa	24
1.9.5	Niveles de pobreza	26
1.9.6	Empleo	28
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	29
1.10.1	Organizaciones comunitarias	29
1.10.1.1	Comité	30
1.10.1.2	Asociación	30

1.10.1.3	Cooperativa	31
1.10.2	Organizaciones de apoyo	31
1.10.2.1	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	32
1.10.2.2	Fondo de Inversión Social -FIS-	32
1.10.2.3	Plan Internacional -PAIN-	32
1.10.2.4	Acción Contra el Hambre	33
1.10.2.5	Cruz Roja Española	33
1.11	LA TIERRA	33
1.11.1	Tenencia	33
1.11.1.1	Propia	34
1.11.1.2	Arrendada	34
1.11.1.3	Usufructo	35
1.11.2	Concentración	36
1.11.3	Uso actual y potencial de los suelos	38
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	40
1.12.1	Producción agrícola	41
1.12.2	Producción pecuaria	41
1.12.3	Producción artesanal	41
1.12.4	Producción agroindustrial	42
1.12.5	Producción industrial	42

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN
DE CHAMPÚ DE SÁBILA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	43
2.1.1	Descripción genérica	43
2.1.2	Variedades	43

2.1.3	Características y usos	44
2.2	PRODUCCIÓN	44
2.2.1	Volumen y valor de la producción	44
2.2.2	Destino	45
2.3	TECNOLOGÍA	45
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	46
2.5	FINANCIAMIENTO	49
2.5.1	Tipos	49
2.5.2	Fuentes	49
2.6	COMERCIALIZACIÓN	49
2.6.1	Producto	50
2.6.2	Precio	50
2.6.3	Plaza	51
2.6.4	Promoción	53
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.7.1	Resumen de la problemática encontrada	54
2.7.2	Propuesta de solución desarrollada	55

CAPÍTULO III
PROYECTO PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.1.1	Presentación del producto	56
3.1.2	Producción anual	57
3.1.3	Mercado meta	57
3.2	JUSTIFICACIÓN	57
3.3	OBJETIVOS	57

3.3.1	Objetivo general	58
3.3.2	Objetivos específicos	58
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	58
3.4.1	Descripción del producto	58
3.4.2	Oferta	59
3.4.3	Demanda	61
3.4.4	Precio	66
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	67
3.5.1	Localización del proyecto	67
3.5.1.1	Macrolocalización	67
3.5.1.2	Microlocalización	67
3.5.2	Tecnología	67
3.5.3	Tamaño o área cultivada	68
3.5.3.1	Duración del proyecto	68
3.5.4	Recursos	68
3.5.5	Producción	69
3.5.6	Proceso de producción	69
3.5.7	Distribución en planta	74
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	74
3.6.1	Inversión	74
3.6.1.1	Inversión en plantación	74
3.6.1.2	Inversión fija	76
3.6.1.3	Inversión en capital de trabajo	78
3.6.1.4	Inversión total	80
3.6.1.5	Estados financieros	81

3.6.2	Financiamiento	86
3.6.2.1	Fuentes internas	86
3.6.2.2	Fuentes externas	86
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	87
3.7.1	Punto de equilibrio	87
3.7.2	Valor actual neto	88
3.7.3	Tasa interna de retorno	89
3.7.4	Relación beneficio Costo	91
3.7.5	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	92

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	93
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	93
4.2.1	Tipo y denominación	93
4.2.2	Localización	94
4.2.3	Justificación	94
4.2.4	Marco jurídico	94
4.2.5	Objetivos	95
4.2.6	Funciones generales	96
4.2.7	Estructura organizacional	96
4.2.7.1	Diseño organizacional	97
4.2.7.2	Sistema de organización	97
4.2.7.3	Funciones básicas de la unidades administrativas	99
4.3	RECURSOS NECESARIOS	100

4.3.1	Humanos	101
4.3.2	Materiales	101
4.3.3	Financieros	101
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	101
4.4.1	Proyección social	102
4.4.2	Proyección económica	102
4.4.3	Proyección cultural	102
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	102
4.5.1	Planeación	102
4.5.1.1	Estrategias	102
4.5.1.2	Políticas	103
4.5.1.3	Procedimientos	103
4.5.1.4	Programas	103
4.5.1.5	Presupuesto	103
4.5.2	Organización	103
4.5.3	Integración	104
4.5.4	Dirección	104
4.5.5	Control	104

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Cobertura de Salud según Área Geográfica Año 2002	10
2	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Morbilidad por Sexo según Enfermedades Año 2002	11
3	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Cobertura de Educación por Fuente de Datos según Nivel Educativo Años 1994 y 2002	12
4	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Distribución de Alumnos por Maestro y Área Geográfica según Nivel Educativo Año 2002	13
5	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Servicio de Agua por Fuente de Datos según Concepto Años 1994 y 2002	14
6	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Drenajes por Fuente de Datos según Concepto Años 1994 y 2002	15
7	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Cobertura de Energía Eléctrica por Fuente de Datos según Área Geográfica Años 1994 y 2002	18
8	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Población por Fuente de Datos según Rango de Edad Años 1994 y 2002	21
9	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Población Total por Fuente de Datos según Sexo Años 1994 y 2002	23
10	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Analfabetismo por Fuente de Datos según Categoría Años 1994 y 2002	24
11	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Población Económicamente Activa e Inactiva Años 1994 y 2002	26

12	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Población por Área Geográfica según Categoría según Rangos de Ingresos Año 2002	27
13	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Población Empleada y Desempleada por Fuente de Datos según Categoría Años 1994 y 2002	28
14	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Unidades Productivas por Fuente de Datos según Tenencia de la Tierra Años 1979 y 2002	36
15	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Uso de la Tierra por Fuentes de Datos según Actividad Productiva Años 1979 y 2002	39
16	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Volumen y Valor de la Producción Champú de Sábila Año 2002	45
17	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Costo Directo de Producción de Champú de Sábila Microempresa "A" (Cifras en Quetzales)	46
18	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Costo Directo de Producción de Champú de Sábila Microempresa "B" (Cifras en Quetzales)	48
19	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Márgenes de Comercialización Producción Champú de Sábila Microempresa "A" Año 2002 (Cifras en Quetzales)	52
20	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Márgenes de Comercialización Producción Champú de Sábila Microempresa "B" Año 2002 (Cifras en Quetzales)	53
21	República de Guatemala Oferta Total Histórica de Limón Persa Período: 1997- 2001 (En Miles de Quintales)	60

22	República de Guatemala Oferta Total Proyectada de Limón Persa Período: 2002 - 2006 (En Miles de Quintales)	60
23	República de Guatemala Demanda Potencial Histórica de Limón Persa Período: 1997 - 2001	62
24	República de Guatemala Demanda Potencial Proyectada de Limón Persa Período: 2002 - 2006	63
25	República de Guatemala Consumo Aparente Histórico de Limón Persa Período: 1997 - 2001 (En Miles de Quintales)	64
26	República de Guatemala Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa Período: 2002 - 2006 (En Miles de Quintales)	64
27	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa Período: 1997 - 2001 (En Miles de Quintales)	65
28	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa Período: 2002 - 2006 (En Miles de Quintales)	66
29	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión en Plantación Cinco Manzanas Año 1 y 2 (Cifras en Quetzales)	75
30	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Fija Año 2002 (Cifras en Quetzales)	77

31	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Capital en Trabajo Año 2002 (Cifras en Quetzales)	79
32	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Total Año 2002 (Cifras en Quetzales)	80
33	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Costo Directo de Producción Cinco Manzanas Del 01 de julio al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	82
34	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Estado de Resultados Proyectado Del 01 de julio al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	83
35	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Depreciaciones y Amortizaciones Al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	84
36	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Estado de Situación Financiera Proyectado Al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	85
37	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Plan de Amortización del Préstamo Año 2002 (Cifras en Quetzales)	87

38	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Valor Actual Neto -van- Año 2002 (Cifras en Quetzales)	89
39	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Tasa Interna de Retorno - TIR- Año 2002 (Cifras en Quetzales)	90
40	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Relación Beneficio Costo Año 2002 (Cifras en Quetzales)	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No,		Página
1	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Pirámide Poblacional Año 2002	22
2	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Concentración de la Tierra (Curva de Lorenz) Años 1979 y 2002	38
3	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Canal de Comercialización Producción Champú de Sábila Año 2002	51
4	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Flujograma del Proceso de Producción Año 2002	73
5	Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa Proyecto: Producción de Limón Persa Estructura Organizacional Comité Agrícola Año 2002	98

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es un sistema de evaluación final de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante el cual los estudiantes que han concluido los estudios en las disciplinas de: Contaduría Pública y Auditoría, Economía, y Administración de Empresas, participan y adquieren un conocimiento de la realidad nacional y proponen soluciones para resolver en parte, los problemas existentes de la sociedad.

El informe individual realizado durante el primer semestre del año 2002, en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, se denomina “Organización Empresarial (Producción del Champú de Sábila)”, cuyo resultado deriva de la investigación de campo y documental.

El desarrollo del informe se realizó a través de un seminario general, donde se obtuvo información de forma global relacionada con el proceso de la investigación científica, la orientación acerca de los temas a investigar y la elaboración de instrumentos para recopilar y clasificar información.

En el seminario específico fueron asignados los temas a desarrollar por cada área académica e individual, así como la elaboración de boletas generales para la visita preliminar que tuvieron como objetivo recabar información de los aspectos tanto socioeconómicos como productivos del Municipio.

En la investigación se aplicó el método científico con las técnicas y herramientas

siguientes: boleta de encuesta, observación, entrevistas y recaudación de información de fuentes primarias y secundarias. El proceso se realizó durante el mes de junio y finalizó con el trabajo de gabinete que consistió en tabular, analizar y redactar el informe individual del tema asignado.

El informe individual contiene cuatro capítulos, los que se describen a continuación:

Capítulo I: Se presenta el análisis de la situación económica y social del Municipio, servicios básicos existentes, análisis de los recursos humanos, forma de tenencia y concentración de la tierra, infraestructura productiva y organizacional, además, las principales actividades económicas.

Capítulo II: Es un análisis descriptivo de la situación actual del sector agroindustrial, específicamente en la producción del champú de Sábila, este producto tiene grandes expectativas de desarrollo para el Municipio, así como una propuesta de solución a la problemática actual del mismo.

Capítulo III: En este capítulo se desarrolla la propuesta de inversión que tiene como proyecto la producción del limón persa, con los aspectos financieros, técnicos y comerciales.

Capítulo IV: Este se enfoca principalmente en el área administrativa para efectos de ilustrar al lector interesado en la organización empresarial.

En la parte final se plantean las conclusiones y recomendaciones que se derivan del estudio realizado, además, bibliografía y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se exponen los principales aspectos de la vida social y económica del Municipio con el propósito de conocer el pasado y el presente, desde una perspectiva socioeconómica y cultural, al analizar e interpretar indicadores relacionados con los aspectos inherentes a la población.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“La conquista de estas tierras fue efectuada por el capitán de caballería Pedro Núñez de Mendoza, el teniente Alonso Larios y los capitanes Hernando de Chávez y Pedro Amalín, los referidos militares estuvieron ligados a las fuerzas localizadas en este territorio del actual San Pedro Pinula, el cual fue incluido entre los poblados de Jalapa en el período hispánico y formaban parte del corregimiento de Chiquimula de la Sierra”.¹

El primer recuento de habitantes se remonta al año de 1676, fecha en la que se llevó a cabo el censo que dio como resultado la existencia de 256 personas, quienes fueron los primeros pobladores de San Pedro Pinula.

“Por decreto de la Asamblea Constituyente del 27 de agosto de 1836 para la administración de justicia por el sistema de jurados, San Pedro Pinula se adscribió al Circuito de Jalapa dentro de distrito 4º de Chiquimula. Al dividirse el departamento de Mita en dos circuitos por decreto del 22 de febrero de 1848, San Pedro Pinula pasó al de Jalapa, cuando se creó este departamento por decreto 107 del 24 de noviembre de 1873 se menciona entre sus poblados”.²

¹ Instituto Nacional de Bosques. Diagnóstico forestal municipal de San Pedro Pinula. 1ra. Edición. 2001. p. 3.

² Francis Gall. Compilación crítica diccionario geográfico nacional. Tomo III Guatemala, 1980. p. 65.

Al municipio de San Pedro Pinula se le denomina así en honor al patrono San Pedro, Príncipe de los Apóstoles y Pinula por ser un lugar donde abundaban los pinos, y en la demarcación política de la República de Guatemala de 1892 aparece con el nombre actual.

El grupo poblacional original de este Municipio fue el Poqomám Oriental, sin embargo, se considera que se llegó a una ladinización dominante; en la actualidad quedan tan sólo vestigios de los primeros pobladores. Este problema social obedece a la discriminación recibida y a la falta de recursos económicos que los ha obligado a olvidar la propia idiosincrasia y adoptar costumbres y formas de vida de culturas foráneas.

1.2 LOCALIZACIÓN

San Pedro Pinula es uno de los siete municipios del departamento de Jalapa, está situado geográficamente entre las montañas de El Tobón y La Cumbre sobre el valle de Santo Domingo.

1.2.1 Coordenadas

El municipio de San Pedro Pinula se sitúa en las coordenadas 14°39'44" latitud norte y 89°50'47" longitud oeste del meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

Limita al norte con El Júcaro (El Progreso) y San Diego (Zacapa); al este con San Luis Jilotepeque, al sur con Monjas y San Manuel Chaparrón, municipios de Jalapa y al oeste con la cabecera departamental.

1.2.3 Extensión territorial

El Municipio consta de 376 kilómetros cuadrados, extensión que lo ubica en el segundo lugar en importancia después de la cabecera departamental.

1.2.4 Distancia

De la ciudad capital vía Sanarate el trayecto es de 121 kilómetros y por Jutiapa, 173 kilómetros.

1.2.5 Altitud

El BM (monumento de elevación) del Instituto Geográfico Nacional en el parque de la Cabecera Municipal está a 1,097.08 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima oscila entre temperaturas de 20 a 26 grados centígrados, con una precipitación pluvial de 1,000 a 1,349 milímetros cúbicos por año, la época lluviosa se presenta entre los meses de mayo a octubre; el promedio de humedad ambiente es del 72 por ciento.

En la actualidad se registra un aumento en la temperatura debido al calentamiento global del planeta, de esta cuenta los períodos de lluvia han cambiado y las estaciones climáticas no están definidas como antes, esto provoca baja productividad en los sectores económicos y disminución en el caudal de los ríos.

1.4 OROGRAFÍA

San Pedro Pinula es atravesado por un ramal montañoso, proveniente de la Sierra Madre que inicia en la parte occidental del municipio de Mataquescuintla; de los cerros más importantes se citan las cimas de El Tobón y Guisiltepeque.

1.5 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y

transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades ".³

Los recursos naturales se integran con el suelo, hidrografía, bosques y toda fuerza natural susceptible de utilizarse.

1.5.1 Bosques

Son grandes extensiones de tierra cubierta de árboles y otros tipos de vegetación leñosa que albergan gran variedad de animales y plantas; la clasificación de estas comunidades vegetales se establece de acuerdo con el tipo de especie que se encuentra en el lugar, que debe ser del 70 por ciento para que se denomine como bosque de coníferas (pino y ciprés) o latifoliadas (encino), mientras que la proporción de mixtos varía entre 31 por ciento de coníferas y 69 por ciento de latifoliadas o viceversa.

En el Municipio existen bosques de pino, ciprés y encino que son utilizados principalmente para la extracción de leña, carbón y madera. Según el censo de 1964 existieron 271 fincas con bosques que ocupaban una superficie de 5,188 manzanas. El censo agrícola de 1979 registra 654 fincas con una extensión de 4,730.65 manzanas de área de bosques y montes. En la actualidad se estima que existe un área de 1,181.33 manzanas que están distribuidas en 13 áreas de bosques municipales y comunales.

Un aspecto a considerar es que los suelos de San Pedro Pinula son de vocación forestal, el incremento de la frontera agrícola y factores como las rozas, los incendios forestales intencionales, la extracción de madera y leña han determinado la cantidad de la masa boscosa. Sin embargo, en el Municipio existen programas de reforestación por parte de la cooperativa El Recuerdo, con

³ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. 3ª. Edición, Impresiones Gráficas Cimgra, 2000/01. p. 32.

el apoyo del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, quienes buscan educar a los habitantes respecto del aprovechamiento de los bosques a través de proyectos que enseñen a las personas a ver en los árboles otras actividades que generen beneficios económicos a corto y largo plazo.

1.5.2 Ríos

“San Pedro Pinula forma parte de la vertiente del mar Caribe y de la cuenca del río Motagua. Es hacia el río Jalapa que desembocan todos los ríos, riachuelos y quebradas que en el Municipio se forman a partir de las cuatro formaciones montañosas que existen, río Grande, río Blanco y San Pedro los cuales aportan un mayor caudal. Entre algunas quebradas de importancia está la del Chucte o bien conocida como el Balneario Los Chorros”.⁴ En época lluviosa existen los siguientes afluentes: riachuelo Santo Domingo, zanjones Las Piedritas y Los Aguirre, quebradas El Bejucal, Guachipilín, El Turno, El Jocote, La Cruz y Los Pérez. Además, existen dos nacimientos de agua de gran importancia por el caudal que aportan.

Las fuentes de agua en el Municipio han sufrido deterioro en el caudal, debido a la deforestación y contaminación de que son objeto, esto ha provocado la extinción de la vida silvestre y la reducción paulatina de las corrientes de agua que recorren el Municipio. Entre los factores que influyen a contaminar el vital líquido se encuentran los detergentes utilizados en forma directa en las riveras de los ríos para el lavado de ropa y los agroquímicos aplicados a las plantaciones que la lluvia arrastra hacia las cuencas.

⁴ Luis Estuardo Blanco Pineda. Diagnostico “Ubicación y características generales de los bosques municipales y comunales de San Pedro Pinula, Jalapa”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía, 2001. p.18.

1.5.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos e inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo. Es una delgada capa de materiales necesarios para el crecimiento de las plantas y está compuesto principalmente de una mezcla de minerales, agua, aire y materia orgánica”.⁵

Los suelos de este territorio están formados sobre materiales volcánicos y pertenecen a la clasificación de los grupos ID e IF, los primeros son suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro en relieve escarpado y los del segundo grupo son suelos mal drenados. Los tipos de suelo que pertenecen al grupo ID y que se encuentran en la región son: El Jilotepeque y Mongoy, dentro del grupo IF se citan el Ansay, el Chicaj y Chixocol. (Ver anexo 1)

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Este concepto engloba la forma en que se encuentra distribuido y ubicado el Municipio, en cuanto a los centros poblados y la forma de gobierno. San Pedro Pinula pertenece a la región IV o región sur-oriental, de acuerdo a la división política de la República de Guatemala.

1.6.1 División política

Consiste en la división del Municipio en distintas formas de ordenamiento territorial, se sustenta legalmente en el artículo 4 inciso “B” del Código Municipal, Decreto Legislativo 12-2002 que literalmente dice: Las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide son: aldeas, caseríos, parajes, cantones, barrios, zonas, colonias, lotificaciones, parcelamiento urbano o agrario, micro regiones, fincas y otras definidas localmente.

⁵ Ibíd. p. 33.

Según datos del último censo efectuado por el -INE- en el año de 1994, San Pedro Pinula se dividió en un pueblo o cabecera municipal, 26 aldeas, 45 caseríos, seis parajes y 22 fincas. Para el año 2002 y derivado de la investigación realizada, se constató que el Municipio se encuentra dividido territorialmente en una cabecera municipal, 33 aldeas, 46 caseríos, 20 fincas y cinco parajes.

Durante el proceso de investigación se estableció la existencia de cambios en la cartografía del lugar; los cuales se han suscitado principalmente por el crecimiento demográfico y la ampliación de la frontera agrícola. Los centros poblados que de caseríos han pasado a la categoría de aldea son Aldea Nueva, Buena Vista, El Maestrillo, El Morrito, La Candelaria, La Pastoría y Yerbabuena; así también el cambio de los parajes La Campana, El Limarcito, Las Cruces, Las Flores, San Miguel, San Miguelito, San Nicolás y Santa Inés a la condición de caseríos incrementó la cantidad de los mismos.

Los cambios mencionados no se encuentran legalmente registrados ante las autoridades correspondientes, por falta de conocimientos de los requisitos legales que deben cumplirse, pero principalmente porque son los mismos pobladores quienes deciden el nombre y categoría del centro poblado.

Se prevé que el establecimiento de nuevos asentamientos poblacionales conllevará problemas sociales relacionados con la carencia de servicios básicos debido a la falta de atención por parte de las autoridades correspondientes; esto no permitirá que los pobladores alcancen el bienestar integral. De la misma forma el incremento en centros poblados hará que los refugios naturales de vida silvestre se deterioren.

1.6.2 División administrativa

Consiste en la forma de llevar a cabo el gobierno del área, ya sea a través de alcaldías o bien en alcaldías auxiliares.

La autoridad máxima es la corporación municipal, integrada por el alcalde municipal, dos síndicos y cinco concejales titulares, un síndico y dos concejales suplentes, personas electas por voto popular para ejercer la administración del Municipio por un período de cuatro años; se complementa con los alcaldes auxiliares, uno por centro poblado de importancia, personas nombradas por la máxima autoridad y de acuerdo con lo que establece el Código Municipal y los Acuerdos de Paz, la designación deberá hacerse “Tomando en cuenta las propuestas de los vecinos en cabildo abierto”.⁶ Estas personas cumplen la función de intermediarios entre la autoridad y los líderes de las organizaciones sociales.

1.7 VIAS DE COMUNICACIÓN

De la ciudad capital al Municipio existen dos vías de acceso principales, una por la carretera centroamericana ruta al Atlántico (CA-9), que se desvía por el municipio de Sanarate, se interna por Sansare y se une con el departamento de Jalapa, a través de la ruta nacional 19 y ésta se comunica con San Pedro Pinula por la ruta nacional 18 para completar el trayecto de 121 kilómetros.

El otro acceso es por Jutiapa y Monjas (CA-1), que conduce a la cabecera departamental por la ruta nacional 19 con un recorrido de 173 kilómetros. Además, existen otras vías de acceso que comunican aldeas y caseríos de otros departamentos de la región.

⁶ Gobierno de la República de Guatemala, URNG. Acuerdos de paz, acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria. México 1996. p. 61.

El tramo de carretera que une al Municipio con Jalapa se encuentra en fase de reconstrucción y ampliación. El acceso a las comunidades en general es aceptable, aunque debe indicarse que existen caminos de tercería y de herradura en malas condiciones.

1.8 SERVICIOS

Son satisfactores de necesidades esenciales de la población, que permiten al ser humano tener una vida digna y de bienestar. Comprende los servicios estatales, privados y de infraestructura del lugar.

1.8.1 Estatales

Son prestados por instituciones de gobierno que persiguen el bien común, dentro de éstos se mencionan los siguientes:

1.8.1.1 Salud

Este servicio lo proporciona el gobierno a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de cumplir con los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de la República que establecen el derecho fundamental del ser humano a la salud sin discriminación alguna, suministra el servicio para la población del Municipio por medio del centro de salud, localizado en la cabecera municipal, catalogado como tipo "B"; que dispone de un médico, una enfermera y una auxiliar de enfermería para atender emergencias, tratamientos curativos y preventivos, por los que cobra Q 0.25; y tres puestos de salud ubicados en las aldeas La Cumbre, Carrizal Grande y Santo Domingo, que cuentan con menos personal y equipo.

También hay centros de convergencia localizados en puntos estratégicos, donde asisten personas de los diferentes centros poblados. Existen dos entidades prestadoras de servicios autorizadas por el Ministerio de Salud Pública, el

objetivo que persiguen es brindar asistencia médica a los pobladores que lo requieran y que muchas veces por la distancia donde habitan no acuden a los centros de atención.

Cabe resaltar que según estimaciones de la Secretaría de Planificación Económica –SEGEPLAN- para el año 2001 el índice de desnutrición en el Municipio se clasificó muy alto, situación que se mantiene en la actualidad, por tal razón se implementó el Centro de Recuperación Nutricional, que cuenta con personal profesional como nutricionistas, enfermeras y una persona encargada de dar orientación a las madres que tienen niños con desnutrición.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de salud en el Municipio.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Cobertura de Salud según Área Geográfica
Año 2002

Área	Población	Ministerio de Salud	Cobertura %
Urbana	9.914	5.948	13
Rural	34.869	20.921	47
Total	44.783	26.869	60

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

A diferencia de otros municipios del departamento, San Pedro Pinula tiene déficit de 40 por ciento en cuanto a cobertura de salud, debido a la extensión territorial y la cantidad de habitantes que se deben atender.

- Morbilidad

En lo referente a las enfermedades más frecuentes que afectan a los habitantes del lugar, están las infecciones respiratorias agudas, gastrointestinales y desnutrición.

El siguiente cuadro muestra las enfermedades atendidas en el Municipio.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Morbilidad por Sexo según Enfermedades
Año 2002

Enfermedades	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Resfriado común	1.256	20	1.841	25	3.097	22
Síndrome diarreico	1.097	17	1.120	15	2.217	16
Bronconeumonía	720	11	632	9	1.352	10
Parasitismo	688	11	630	8	1.318	10
Gastritis	602	9	629	8	1.231	9
Desnutrición	428	7	500	7	928	7
Enfermedades de la piel	390	6	470	6	860	6
Anemia	660	10	375	5	1.035	7
Infección urinaria	310	5	380	5	690	5
Amigdalitis	120	2	150	2	270	2
Otras causas	124	2	708	10	832	6
Total	6.395	100	7.435	100	13.830	100

Fuente: Elaboración propia con base en información estadística del Centro de Salud de San Pedro Pinula, Jalapa.

Las precarias condiciones de vida en que se encuentran los habitantes del Municipio, debido a la escasez de agua, falta de letrinas, desconocimiento de hábitos de higiene personal y la falta de una dieta alimenticia balanceada, inciden en que los niños, mujeres y ancianos principalmente del área rural, sean los más vulnerables a enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

1.8.1.2 Educación

Servicio esencial con el cual debe contar toda comunidad. A través de ella se desarrollan y perfeccionan las facultades intelectuales, cívicas y morales de las

personas, además, se constituye como la base para una futura población económicamente activa calificada y con mayor nivel de profesionalización, lo que redundará en el desarrollo económico del país.

- Población escolar

Está constituida por el conglomerado de alumnos inscritos en los diferentes niveles académicos y con asistencia regular a los distintos centros educativos.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de educación en el Municipio, por nivel escolar:

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Cobertura de Educación por Fuente de Datos según Nivel Educativo
Años: 1994 y 2002

Descripción	Censo 1994		Proyección 2002		Muestra 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
Ninguno	14.616	57,9	19.413	57,9	1.643	33,6
Pre-primaria	153	0,6	203	0,6	571	11,7
Primaria	9.763	38,6	12.967	38,6	2.147	43,9
Media	574	2,3	762	2,3	526	10,7
Superior	155	0,6	206	0,6	7	0,1
Total	25.261	100,0	33.551	100,0	4.894	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1,994 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y cuadros estadísticos de la Supervisión Departamental del Ministerio de Educación.

Se observa que el índice de cobertura educacional, muestra un déficit del 51 por ciento que se manifiesta en la cantidad de niños que no tienen acceso a la educación, según los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con relación al total de los alumnos inscritos, el nivel primario es el que mayor proporción de estudiantes reporta con un 44 por ciento; es importante resaltar que muchos estudiantes de este nivel no concluyen los estudios porque

abandonan los centros educativos para apoyar a la familia en las labores agrícolas. El nivel medio cuenta únicamente con el 11 por ciento de estudiantes, porque solamente existe el instituto por cooperativa “Arnoldo Gómez Sandoval”, que imparte el ciclo básico en la Cabecera Municipal. En las aldeas El Pinalito, Santo Domingo y Pie de la Cuesta existe el sistema educativo impartido por televisión conocido como Telesecundaria.

Es importante mencionar que la proporción que existe entre la cantidad de maestros y estudiantes es baja, lo que se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Distribución de Alumnos por Maestro y Área Geográfica según Nivel Educativo
Año 2002

Nivel educativo	Área urbana			Área rural		
	Alumnos inscritos	Maestros	Distribución	Alumnos inscritos	Maestros	Distribución
Pre-primario	244	2	122	327	18	18
Primario	443	14	32	6.474	162	40
Medio (básico)	316	8	40	210	9	23
Diversificado	-	-	-	-	-	-
Total	1.003	24	194	7.011	189	81

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al analizar la información se estableció que existe un déficit en la cantidad de maestros asignados en todos los niveles, principalmente en el pre-primario del área urbana y primario del área rural. Esta problemática incide en el bajo nivel académico que presentan los estudiantes al momento de completar los estudios. De igual forma se estableció que el nivel medio comprende únicamente el ciclo básico. En el Municipio no existe ningún centro educativo que imparta el nivel diversificado, por lo cual los estudiantes con capacidad económica interesados en inscribirse en el nivel diversificado tienen que buscar en otros municipios dicha educación.

1.8.2 Municipales

Se refiere a los servicios que presta la municipalidad a los habitantes del Municipio.

1.8.2.1 Agua entubada

La red de distribución de este servicio se extiende al área urbana y algunas aldeas del área rural como El Pinalito, Agua Zarca, Santo Domingo, El Aguacate, Pie de la Cuesta, Pitahayas y Guisiltepeque. La Municipalidad cobra una cuota fija de Q.10.00 mensuales; no se le aplica ningún tratamiento para que pueda considerarse potable.

A continuación se presenta la cobertura de este servicio en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Servicio de Agua por Fuente de Datos según Concepto
Años: 1994 y 2002

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2002	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Con agua	2.330	36	3.357	43	350	57
Sin agua	4.131	64	4.433	57	262	43
Total	6.461	100	7.790	100	612	100

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

Es importante mencionar que la totalidad de viviendas encuestadas en el casco urbano poseen este servicio, debido a la cercanía de las fuentes de abastecimiento. Se determinó que el 43 por ciento de 7,790 viviendas posee el servicio, según información del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, mientras que de acuerdo a los datos obtenidos en la muestra el 57 por ciento tiene servicio y quienes no lo poseen se ven en la necesidad de obtener el vital líquido de nacimientos, pozos y ríos.

1.8.2.2 Drenajes

En 1977 se inició el proyecto de drenajes en el Municipio a solicitud de los habitantes, a quienes se les cobró Q.200.00 al contado y Q.250.00 en cuatro pagos. Por este servicio los vecinos cancelan Q.0.50 mensuales por el mantenimiento y uso correspondiente.

En el cuadro siguiente se muestra la cobertura en el área urbana y rural.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Drenajes por Fuente de Datos según Concepto
Años: 1994 y 2002

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2002	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Con Servicio	443	7	458	6	43	7
Sin Servicio	6.018	93	7.332	94	569	93
Total	6.461	100	7.790	100	612	100

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

La cobertura del servicio no muestra avances significativos en relación al año 1994 comparado con los datos correspondientes al 2002, tanto en el área urbana como en la rural; de acuerdo a la muestra, del siete por ciento de viviendas que cuenta con el servicio, seis corresponden al área urbana, el resto porcentual corresponde a las aldeas y caseríos.

1.8.2.3 Mercado

El edificio fue construido por la Municipalidad hace 24 años y en la actualidad tiene 100 puestos para vendedores fijos que cuentan con los servicios de agua entubada, servicios sanitarios, energía eléctrica y parqueo público.

En los días de mercado (jueves y domingos) se instalan 300 vendedores aproximadamente, dentro y fuera de las instalaciones. Existen tres carnicerías,

ocho tiendas y 14 locales que pagan un arbitrio de Q.0.50 diarios por metro lineal; constituye el único centro de intercambio comercial del Municipio.

1.8.2.4 Rastro

Existe un rastro en la cabecera municipal el cual se ubica en la salida hacia la aldea Santo Domingo, este no cuenta con los requerimientos mínimos de salubridad y se encuentra en malas condiciones, además, se debe pagar arbitrio municipal.

1.8.2.5 Otros

El cementerio municipal se ubica a orillas de la carretera que conduce a la aldea Santo Domingo. Para hacer uso de éste, se debe cancelar únicamente el valor de Q.20.00 por metro cuadrado, pago que debe efectuarse en la tesorería municipal; cabe mencionar que no cuenta con servicio de vigilancia.

Actualmente las calles del pueblo están pavimentadas y limpias por el mantenimiento continuo que les proporciona la comuna. En el área rural, algunas están adoquinadas y el mantenimiento es realizado por los vecinos.

Uno de los servicios públicos que se observa en mayor escala en el Municipio es el alumbrado en las diferentes calles de la cabecera municipal, así como en las calles principales de los centros poblados y en áreas aledañas a las zonas comerciales.

En San Pedro Pinula se cuenta con la subestación 22-41 de la Policía Nacional Civil –PNC- que funciona desde el 4 de agosto de 1999 y depende de la comisaría 22 del Ministerio de Gobernación.

También existen otras entidades que colaboran con el desarrollo de la comunidad, dentro de las cuales se encuentran la Supervisión de Educación, el Juzgado de Paz en representación del Organismo Judicial y la Subdelegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral.

1.8.3 Privados

Son aquellos que prestan las empresas mercantiles o personas individuales, para satisfacer necesidades de la población con el fin de lucro; los más importantes son los siguientes.

1.8.3.1 Transporte público

El servicio de transporte interno del Municipio es de carácter regular para la mayoría de las aldeas en época seca, mientras que en época lluviosa se torna irregular por el estado de las vías de acceso, lo que hace que las rutas cubran únicamente lugares principales que cuentan con caminos accesibles. Es de carácter extraurbano, tanto de pasajeros como de encomiendas, se presta todos los días con destinos a Jalapa, Jutiapa, Esquipulas, lugares intermedios y Guatemala. Se notó que la mayor parte de las unidades de transporte no son adecuadas para el servicio, debido al mal estado físico en que se encuentran, sin embargo, los microbuses que realizan el recorrido a la cabecera departamental se encuentran en mejores condiciones.

1.8.3.2 Energía eléctrica

En el casco urbano la energía eléctrica domiciliar y alumbrado público es distribuida por la municipalidad, que la obtiene del INDE a través de una planta generadora instalada en el Municipio, la mayoría de calles cuenta con el servicio, en el área rural, sólo algunas comunidades lo poseen en las principales vías de acceso. En las aldeas el fluido para las residencias e iluminación de calles es

proporcionado directamente por la corporación Unión Fenosa (DEOCSA-DEORSA):

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Cobertura de Energía Eléctrica por Fuente de Datos según Área Geográfica
Años: 1994 y 2002

Descripción	Censo 1994		Proyección 2002		Muestra 2002	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con energía						
Urbana	369	6	490	6	54	9
Rural	381	6	506	6	363	59
Sin energía						
Urbana	197	3	261	3	-	-
Rural	5.514	85	7.318	85	195	32
Total	6.461	100	8.575	100	612	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1,994 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-

De acuerdo a la muestra el número de hogares con servicio de energía eléctrica supera en 36 por ciento a las viviendas que no cuentan con esta prestación, la entidad encargada de distribuir el fluido no es pública. Se determinó que la cobertura en el área rural no es total y que en el ámbito general presenta irregularidades en el voltaje, con cortes eventuales que ocasionan daños a los aparatos eléctricos.

1.8.3.3 Correos y telecomunicaciones

En San Pedro Pinula estos servicios tienen una cobertura mínima, lo que limita la comunicación y el flujo comercial de los diferentes centros poblados del Municipio con el resto del país.

1.8.3.4 Bancos

En la actualidad no se dispone de ningún banco estatal ni privado, en tal virtud los pobladores acuden a realizar transacciones financieras en la cabecera departamental.

1.8.3.5 Comercio

El comercio se da únicamente en la plaza municipal y en las tiendas de barrio, no existe ningún centro comercial formal; los días de mercado los pobladores de las aldeas bajan al pueblo a comercializar los productos que obtienen de las labores que realizan en el campo.

1.8.3.6 Educación

En cuanto a la educación privada, se constató que no existe algún centro de estudios de este tipo a excepción de una academia de mecanografía, los pobladores que optan por esa clase de servicio, lo utilizan en otros municipios y en la capital.

1.8.3.7 Otros

El servicio de recolección de basura inició en 1998, en la actualidad la municipalidad contrata un intermediario que realiza esa tarea en el área urbana dos veces por semana, las personas que lo utilizan deben cancelar cinco quetzales mensuales, además, existe un hospedaje, comedores, clínica médica y dentista; El área rural no cuenta con estos servicios.

1.9 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan en un espacio determinado, con características homogéneas; es el principal recurso con que cuenta toda sociedad. En el análisis de esta variable es necesario conocer aspectos cualitativos y cuantitativos, como base para emitir un juicio sustentado de la

realidad que la rodea y de las características principales tales como: edad, sexo, área urbana o rural, grupos étnicos y religión; el conocimiento de estas características permite tomar decisiones en política de planificación, salud, educación, empleo, etc.

1.9.1 Población por rango de edad

“La estructura de la población por edad y sexo permite, entre otras, visualizar patrones de fecundidad y mortalidad, así como la disponibilidad de la mano de obra”.⁷

A continuación se presenta el cuadro correspondiente que refleja la composición demográfica actual en el Municipio, datos obtenidos a través de la investigación realizada.

⁷ Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo nacional de población y V de habitación. Guatemala 1996. p. 17.

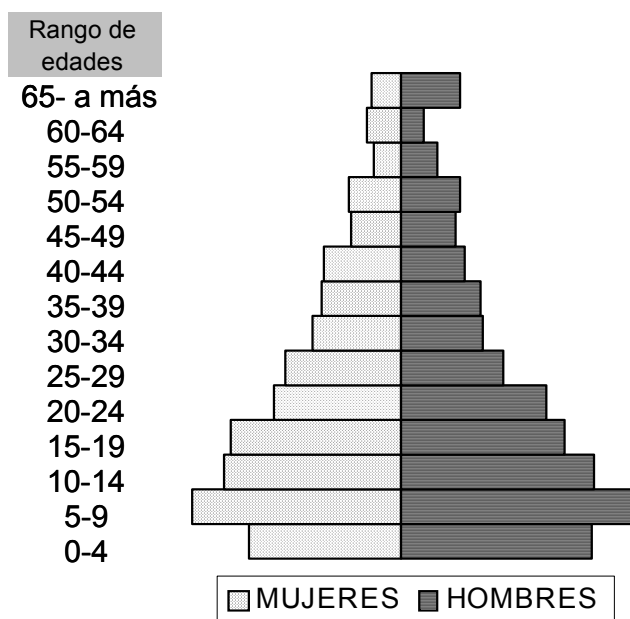
Cuadro 8
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Población por Fuente de Datos según Rangos de Edad
Años: 1994 y 2002

Rangos de edad	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
0 - 4	6.146	18	7.422	17	412	12
5 - 9	5.300	16	7.306	16	531	15
10 - 14	4.405	13	6.101	14	443	13
15 - 19	3.594	11	4.550	10	398	12
20 - 24	3.112	9	3.375	8	327	9
25 - 29	2.274	7	2.518	6	262	8
30 - 34	1.760	5	2.052	5	205	6
35 - 39	1.479	4	1.986	4	188	5
40 - 44	1.253	4	1.720	4	166	5
45 - 49	1.035	3	1.288	3	124	4
50 - 54	902	3	1.228	3	133	4
55 - 59	661	2	924	2	79	2
60 - 64	628	2	828	2	70	2
65 a más	1.150	3	1.794	4	108	3
Total	33.699	100	43.092	100	3.446	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X y XI Censos de Población y Habitación 1,994 y 2,002; Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

La pirámide es aplicada a una sociedad subdesarrollada como se observó en el lugar de la investigación, ésta manifiesta una alta tasa de natalidad en la cual la expectativa de vida es menor por las condiciones socioeconómicas en que se desarrolla.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Pirámide Poblacional
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al observar la gráfica de expansión, se infiere que la población del Municipio se compone en gran parte por gente joven, comprendida de cero a 29 años, lo cual constituye el 69 por ciento del total de la muestra, esto se origina por la falta de acceso a programas de planificación familiar, además, la niñez y la juventud es vista como fuerza de trabajo y fuente de ingresos para el hogar.

Otro aspecto importante, es el número reducido de personas comprendidas entre 55 años y más, fenómeno que influye en el promedio de expectativa de vida que existe en el país, la que se ubica en 67 años para las mujeres y 61 para los hombres, que constituye la tasa más baja de Centro América.

1.9.2 Población según sexo

Está compuesta por hombres y mujeres que habitan en las cabeceras departamentales y municipales (área urbana), así como en aldeas, caseríos, fincas, parajes, haciendas, etc., (área rural).

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Población Total por Fuente de Datos según Sexo
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Proyección 2002		Muestra 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
Masculino	16.906	50	22.455	50	1.786	52
Femenino	16.793	50	22.304	50	1.660	48
Total	33.699	100	44.759	100	3.446	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1,994 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

El comportamiento de la población masculina y femenina según el X Censo de Población y Habitación de 1994 y las Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, refleja un comportamiento equitativo de la población en ambos sexos, mientras que los datos obtenidos en la investigación muestran un incremento del 2% para el sexo masculino y disminución en la misma proporción para el sexo femenino.

1.9.3 Analfabetismo

"Indica la falta de instrucción elemental en un país referida especialmente al número de sus ciudadanos que no saben leer, el término analfabetismo connota una variedad de déficit tales como: capacidad completa de leer y escribir, ausencia de escolaridad, falta de conocimientos y carencia de cultura".⁸

⁸ Fundación Soros de Guatemala. La alfabetización en los municipios de Guatemala. Edit. Funcede. Guatemala 2000. p. 1.

El analfabetismo del país es un problema que afecta a la mayoría de la población del área rural. El municipio de San Pedro Pinula no es la excepción.

A continuación se presentan los índices de acuerdo a la investigación:

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Analfabetismo por Fuente de Datos según Categoría
Años: 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994		Proyección 2002		Muestra 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
Alfabeta	6.442	37	8.556	37	1.796	52
Analfabeta	10.929	63	14.516	63	1.643	48
Total	17.371	100	23.072	100	3.439	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1,994 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

Según la encuesta se constató que persiste un alto índice de analfabetismo a pesar de los programas que el Ministerio de Educación ha realizado en conjunto con otras entidades públicas y privadas. El analfabetismo se deriva de las precarias condiciones en que vive la mayoría de la población, lo cual obliga a que los niños abandonen la escuela y dedicarse a actividades que les permita contribuir al sostenimiento del hogar.

1.9.4 Población económicamente activa

En el Municipio la población económicamente activa –PEA- e inactiva –PEI- está comprendida entre los siete y más años de edad, la primera se integra con las personas que en el momento de la investigación trabajaban o buscaban activamente una ocupación que les generara ingresos, mientras que la PEI comprende a personas que no tienen ocupación, pero que tampoco la buscaron activamente; esta categoría comprende a los estudiantes, amas de casa, minusválidos, etc.

“Está representada por un segmento de la población total, determinado por los límites de edad aptos para el ejercicio de actividades de producción. Esos límites de esta franja varían en función del grado de desarrollo de la economía, que soporta también la influencia de disposiciones expresadas generalmente a través de la legislación de carácter social. En las economías menos desarrolladas se observa que la edad de acceso a las funciones productivas, sobre todo en el medio rural, es mucho más bajo que en las economías que ostentan altos grados de desarrollo. El promedio debe girar alrededor del 40 por ciento de la población total, segmento al que compete soportar los deberes sociales de producción de bienes y servicios”.⁹

Para el caso de Guatemala, la población económicamente activa, según el INE esta comprendida entre los 15 y 64 años de edad, la PEA se integra con las personas que en el momento de la investigación trabajaba o buscaba activamente una ocupación que les generará ingresos, mientras que la PEI comprende a personas que no tienen ocupación, pero que tampoco la buscaron activamente.

A continuación se presenta la PEA y la PEI correspondientes a los años 1994 y 2002.

⁹ José Paschoal Rossetti. Introducción a la economía, enfoque latinoamericano, Mackenzie University. Traducción de la 7ma. edición portuguesa, Harla S.A. de C.V., 1979, p. 296.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Población Económicamente Activa e Inactiva
Años: 1994 y 2002

Población	Censo 1994		Proyección 2002		Muestra 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Económicamente activa	10.280	64	13.654	64	1.020	52
Económicamente inactiva	5.830	36	7.743	36	932	48
Total	16.110	100	21.397	100	1.952	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1,994 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

De acuerdo a los datos obtenidos en el X Censo de Población y Habitación de 1994 -INE- y las proyecciones del 2002, muestran la misma tendencia porcentual, contrario con los datos obtenidos en el diagnóstico que refleja un 12 por ciento de decremento en la población económicamente activa, esto se debe a la falta de empleos formales y que la mayoría de población se dedica a realizar tareas agrícolas temporales o se trasladan a municipios aledaños en busca de trabajo.

1.9.5 Niveles de pobreza

“La pobreza es una de las formas en que se refleja la ausencia de desarrollo humano. La medición y el análisis tradicional de la pobreza se han concentrado en los aspectos monetarios (consumo o ingreso), constituyéndose en la contraparte del enfoque que sobredimensiona la importancia del crecimiento económico como medida de bienestar”.¹⁰

Con base a la encuesta realizada se determinaron los ingresos que obtiene la población en el área urbana y rural, descritos en el cuadro siguiente:

¹⁰ Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. Desarrollo humano mujeres y salud. Edit. Litografía Van Color, S.A. Guatemala, 2002. p. 45.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Población por Área Geográfica según Rangos de Ingresos
Año 2002

Ingresos en Q.	Area Urbana	%	Area Rural	%	Total	%
1 - 500	0	0	382	70	382	64
501 - 800	5	10	82	15	87	15
801 - 1,000	8	15	33	6	41	7
1.001 - 1,500	14	26	29	6	43	7
1.501 - a más	26	49	18	3	44	7
Total	53	100	544	100	597	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La mayor parte de la población devenga un promedio de Q.20.00 por jornal, que no está de acuerdo con el salario mínimo establecido por las leyes laborales, que es de Q.27.50 en el campo. Adicionalmente esta población laboral no cuenta con el pago de bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales correspondientes. El bajo ingreso que perciben, que es menor a Q.500.00 mensuales, lo utilizan para satisfacer algunas necesidades básicas como alimentación, vestuario, calzado, educación y vivienda.

Se comprobó que los ingresos no cubren la totalidad de la canasta básica que a junio de 2002 ascendió a un costo de Q.1, 229.22 lo cual se manifiesta en las condiciones de vida de los habitantes, especialmente de quienes residen en el área rural.

El municipio de San Pedro Pinula cuenta con 44,759 habitantes, de los cuales el 65 por ciento vive en extrema pobreza, esto es más relevante en las aldeas y caseríos lejano a la Cabecera Municipal, porque los pobladores de esta zona no son beneficiados por políticas de desarrollo social y económico que permitan elevar progresivamente el ingreso real de los trabajadores para cubrir las necesidades más elementales.

Es importante considerar el incumplimiento de los Acuerdos de Paz específicamente el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, que establece las medidas de emergencia que se deben tomar para darle solución a la pobreza y extrema pobreza, al tomar en cuenta la distribución de los recursos en las áreas de salud, educación y vivienda principalmente en las comunidades más necesitadas.

1.9.6 Empleo

Es la utilización del trabajo de un individuo por personas o instituciones a cambio de un salario u otro tipo de pago.

La actividad agrícola es la que brinda mayor oportunidad de empleo en el área rural, porque es un Municipio que se dedica eminentemente a la cosecha de maíz y frijol, mientras que en la cabecera municipal existen otras actividades, las cuales se constituyen como otras fuentes de ingreso para comunidad.

El desempleo se refiere a la desocupación o suspensión forzosa de los asalariados que quieren trabajar pero no encuentran puesto de trabajo.

En el siguiente cuadro se presenta el nivel de empleo y desempleo del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Población Empleada y Desempleada por Fuente de Datos según Categoría
Años: 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
Empleada	4.286	73	5.689	73	1.143	55
Desempleada	1.583	27	2.101	27	932	45
Total	5.869	100	7.790	100	2.075	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los X y XI Censos de Población y Habitación 1,994 y 2,002 y Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó que el desempleo se incrementa en un 18% con relación a los datos del Censo de Población de 1994, debido a la situación socioeconómica por la que atraviesa el país y que afecta notablemente a San Pedro Pinula. Este fenómeno se manifiesta principalmente en el área rural en donde las condiciones de vida son precarias.

Según la investigación efectuada, la tasa de desempleo es del 48 por ciento al considerar únicamente 1,020 pobladores que conforman la PEA, mientras que al tomar en cuenta a 1,143 personas empleadas en el momento en que se realizó el trabajo de campo, el índice disminuye en tres puntos porcentuales. Esta cesantía laboral genera subempleo, de esa forma las personas se agencian de ingresos que contribuyen al sostenimiento del núcleo familiar.

Existen 123 personas comprendidas entre siete a 14 años y de 65 a más, grupo conformado por amas de casa, estudiantes, jubilados y desempleados, que durante el año 2002 se incorporan a la actividad productiva con el afán de complementar los ingresos del hogar.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En el municipio se encuentran entidades y organismos que coadyuvan al desarrollo de la región, éstas realizan actividades productivas y de beneficio social.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Comprende los grupos que funcionan al servicio de la comunidad, enfocadas principalmente a los aspectos religiosos, sociales y culturales.

La investigación refleja que los padres de familia y maestros se integran para promover actividades dirigidas a niños y jóvenes estudiantes. Existen comités

pro festejos de las fiestas patronales, celebraciones patrias, campañas de salud e inscripciones en partidos políticos y comités cívicos para la elección de autoridades municipales.

1.10.1.1 Comité

Conjunto de personas que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo y comunitario. La importancia radica en que es la organización más sencilla que sirve como vínculo a las comunidades con las entidades gubernamentales y no gubernamentales para desarrollar proyectos de interés general.

El total de comités que existen en el Municipio es de 116 que se encuentran dispersos en 65 comunidades, de los cuales sobresalen los de Mejoramiento o Pro-mejoramiento que representan el 53 por ciento del total. En la investigación de campo se estableció que en la mayoría de las aldeas y caseríos existe por lo menos una organización de vecinos que vela por el desarrollo de los habitantes de los diferentes centros poblados, de 612 personas encuestadas, 52 forman parte de alguna de ellas.

1.10.1.2 Asociación

“Es el conjunto de personas que se unen para alcanzar un fin común, lícito y determinado. Este grupo, dotado de una organización que da fe del carácter estable de la unión surgida, viene considerado por el Derecho como una persona jurídica distinta e independiente de los componentes de la sociedad (personas físicas), que se integran en ella. La asociación, además de poseer capacidad jurídica, tiene capacidad de obrar y obtener bienes, contraer obligaciones y ejercitar acciones. Del cumplimiento de las obligaciones

contraídas responde la asociación, con sus bienes presentes y futuros, y no los componentes de la misma”.¹¹

En el Municipio existe la Asociación Bonifaciana con sede en el Instituto San Bonifacio en donde se imparte capacitación, principalmente a las mujeres para que desarrollen actividades, como la elaboración de canastas plásticas y la fabricación de champú natural. El objetivo primordial es que la mujer se incorpore al proceso productivo y pueda aportar ingresos al hogar. Esta institución trabaja conjuntamente con la iglesia católica porque promueve programas de catequización.

1.10.1.3 Cooperativa

Es aquella que se ocupa de varias actividades económicas, sociales y culturales con el objeto de satisfacer necesidades ligadas y complementarias de los asociados.

En el Municipio existe la Cooperativa Agrícola Integral El Recuerdo R. L., la cual tiene programas de capacitación técnica-agrícola, estudios de proyectos de salud materno infantil y de organización de la comunidad. De ésta se deriva la Cooperativa El Bosque cuyo fin principal es la reforestación.

1.10.2 Organizaciones de apoyo

Están constituidas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan coordinadamente para suplir una o varias necesidades de la población.

¹¹ Microsoft Corporación, Enciclopedia Encarta. 2000. Tema: Asociación.

1.10.2.1 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

“Es un fondo social emergente de gobierno, adscrito a la Presidencia de la República, con carácter de interés y beneficio social, que tiene bajo su responsabilidad la ejecución de acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y social de la población guatemalteca y mejorar su nivel de vida, así como aquellas destinadas a erradicar la situación de pobreza y extrema pobreza en el país como un medio para consolidar la paz”.¹²

Dentro de las principales actividades que desarrolla, se encuentran proyectos de infraestructura y de asistencia para centros educativos a través de la contratación de personal docente.

Con relación a la construcción se realizan proyectos de escuelas, centros de convergencia, sistemas de abastecimiento de agua, letrización, además dotación de medicamentos, equipamiento desarrollo organizacional de grupos, estufas mejoradas, promoción de la mujer rural y bancos comunales.

1.10.2.2 Fondo de Inversión Social -FIS-

Entidad del Estado que fomenta el desarrollo a través de programas y proyectos tales como infraestructura social, fomento agrícola, preinversión en las áreas de salud, nutrición y educación, proyectos que gestionan ayuda con organismos nacionales e internacionales.

1.10.2.3 Plan Internacional -PAIN-

Organización no Gubernamental que promueve activamente el desarrollo de las comunidades, centrado en la niñez con programas de apadrinamiento, entre los principales proyectos que ha ejecutado se encuentra la distribución de semillas

¹² FONAPAZ, Trifoliar informativo sede Jalapa.

para promover el cultivo de hortalizas, letrinización y pilas domiciliarias, el financiamiento proviene de países europeos y asiáticos.

1.10.2.4 Acción Contra el Hambre

Desarrolla estudios en las comunidades del oriente del país y busca establecer focos de desnutrición, ha efectuado análisis de población, tenencia de la tierra y brinda asesoría técnica para los agricultores del área norte del Municipio.

1.10.2.5 Cruz Roja Española

Proporciona semillas mejoradas de maíz y frijol con el fin de aumentar la producción de estos granos básicos que constituyen la dieta alimenticia de la mayor parte de la población, proporciona ayuda al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la donación de medicinas a los promotores de salud, que para San Pedro Pinula son la Cooperativa Integral El Recuerdo, R. L. y el Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR).

1.11 LA TIERRA

“La tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, lo cual depende de su forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial, así será el desarrollo del Municipio y por ende el de su población”.¹³

1.11.1 Tenencia

“La tenencia de la tierra expresa las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos o instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, el traspaso y goce de los productos así como las obligaciones adheridas a tales

¹³ Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola -CIDA-. Tenencia de la Tierra y Desarrollo Socioeconómico del Sector Agrícola. 1965. p. 56.

derechos”.¹⁴ En el municipio de San Pedro Pinula, se presentan tres formas, las cuales son: propiedad privada, arrendamiento y usufructo, éste último lo otorga la municipalidad a las personas residentes en los lugares, con el fin de buscar el beneficio y la ayuda mutua.

1.11.1.1 Propia

Una de las características principales del Municipio en cuanto a la posesión de la tenencia de la tierra, es que predomina la propiedad comunal a través de títulos supletorios, además aparecen legalmente inscritas ocho desmembraciones, de las cuales siete están a favor del Estado y una que se reservó el usufructo vitalicio a la señora María Recinos Rosa de Ramos, la cual fue anulada al fallecer.

1.11.1.2 Arrendada

“El arrendamiento de inmuebles, que puede ser de fincas o propiedades rurales o urbanas, representa el de mayor trascendencia económica porque facilita el goce y disfrute de las mismas a quien las necesita, sin tener que desembolsar su valor total al adquirir la propiedad. El de fincas rurales o terrenos consiste en la cesión temporal de una o varias fincas para su aprovechamiento agropecuario o forestal a cambio de precio o renta, el cual es una forma de tenencia de la tierra para el labrador sin necesidad de comprarla. La relación entre finca y agricultor requiere cierta estabilidad, al tratarse de una profesión u oficio que exige conocimientos y habilidades, y al lograr ese fin suele orientarse la legislación especial de arrendamientos rurales en aquellos países donde existe”.¹⁵

Los agricultores que trabajan en estos terrenos efectúan el pago de la renta al compartir con el propietario un 50 por ciento de la producción (denominado pago a medias), en caso contrario el propietario solicita que el arrendamiento sea

¹⁴ Ibid. 58p.

¹⁵ Microsoft Corporation. Enciclopedia interactiva Encarta. 2000. Tema: Arrendamiento.

pagado en efectivo, o bien con la realización de labores en los terrenos del propietario; por lo que se infiere que éste dispone de mano de obra no remunerada, mayores beneficios al no incurrir en gastos y la propiedad sobre la producción.

1.11.1.3 Usufructo

“Derecho de disfrutar de algo cuya propiedad directa pertenece a otro”.¹⁶ El usufructo se constituye por contrato o por acto de última voluntad, la duración de éste es por un período de tiempo fijo o vitalicio. En el Municipio, el usufructo se establece por contratos emanados por la municipalidad, en los cuales se hace constar la extensión de territorio cedido a quienes lo solicitan, tanto para vivienda como para explotación agrícola y pecuaria; estos contratos de usufructos estipulan que los terrenos no son objeto de enajenación, pero sí cedidos entre familiares.

Es importante hacer mención que uno de los requisitos indispensables para solicitar tierra en usufructo es haber residido por lo menos un año en el lugar.

En el cuadro siguiente se describe la información obtenida en la encuesta con respecto a las formas de tenencia de la tierra y el porcentaje que le corresponde.

¹⁶ Ramón Igrosss García-Pelayo Diccionario pequeño larousse en español. España 1995. Edit. Larousse. p. 1044.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Unidades Productivas por Fuente de Datos según Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2002
(En Manzanas)

Descripción	Censo 1979				Muestra 2002			
	Unidades productivas	%	Superficie	%	Unidades productivas	%	Superficie	%
Propia	2.922	35	28.084	82	400	69	2.551	73
Arrendada	374	4	734	2	174	30	923	26
Otras formas	5.071	61	5.263	16	3	1	17	1
Total	8.367	100	34.081	100	577	577	3.491	100

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

La situación de la tenencia de la tierra según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 comparado con los datos obtenidos en la muestra realizada, en donde la tierra en propiedad presenta un mayor porcentaje con relación a la arrendada y otras formas, se manifiesta tanto en el censo como en el diagnóstico. Este fenómeno obedece a que la municipalidad ha otorgado la tierra por medio de títulos supletorios, pero que en gran parte son terrenos inclinados y rocosos no aptos para la agricultura, sin embargo, el campesino por la misma necesidad, se ve obligado a producir en estas condiciones. Otro factor importante es la ampliación de la frontera agrícola, al utilizar áreas comunales para el cultivo y crianza de ganado.

1.11.2 Concentración

El fenómeno de la concentración de la tierra se remonta a la época de la conquista en que la distribución fue desigual; las grandes extensiones fueron destinadas a la corona española y a los fieles seguidores. Varias décadas después de la independencia continúa este fenómeno, acentuado tras la aparición de latifundios en las mejores zonas agrícolas y el minifundio en las zonas áridas. Después de la Reforma Liberal de 1871 han existido varias legislaciones agrarias; pero fue hasta junio de 1952 en el gobierno de Jacobo

Arbenz, durante el cual se emitió el Decreto 900 que regula la tenencia de la tierra. La emisión de este decreto surge como resultado de los datos obtenidos en el Censo Agropecuario de 1950, en el que se manifestó el problema de la concentración agraria.

Al finalizar el conflicto armado interno en 1996, el Gobierno de la República y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG), suscriben los Acuerdos de Paz, que constituyen el marco para la construcción del modelo de país democrático, inclusivo y participativo. Para la estructura agraria se estableció que “La resolución de la problemática agraria y el desarrollo rural son fundamentales e ineludibles para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en el medio rural y que es la más afectada por la pobreza, la pobreza extrema, las iniquidades y la debilidad de las instituciones estatales. La transformación de la tenencia y el uso de la tierra deben tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, a fin de que la tierra constituya para quienes la trabajan, base de su estabilidad económica, fundamento de su progresivo bienestar social y garantía de su libertad y dignidad”.¹⁷

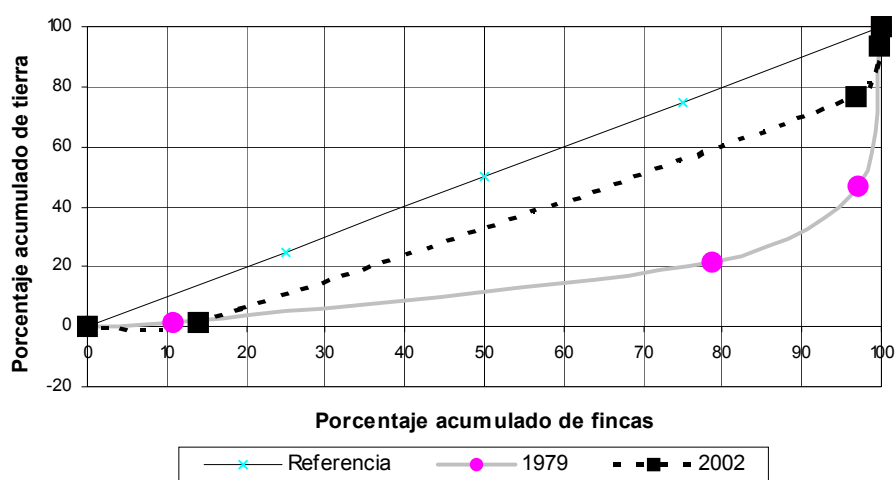
Para demostrar la tendencia se aplica el índice de Ginni, que se basa en el número de fincas y la extensión, que se considera una medida de concentración del recurso tierra, para una mejor referencia ver anexo 2.

Para representar el grado de concentración de la tierra, se hace uso del método de la curva de Lorenz, cuya finalidad es medir la situación de la concentración de la tierra por dos variables, así: X = fincas, Y = superficie. Por lo tanto se puede decir que este instrumento de medición, es un cuadrante de coordenadas

¹⁷ Gobierno de la República de Guatemala, URNG. Acuerdos de Paz, acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, México 1996. p. 34.

cartesianas que tiene trazada una línea transversal o línea de equidistribución que fracciona proporcionalmente las variables que son objeto de estudio.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Pinula – Jalapa
Concentración de la Tierra
(Curva de Lorenz)
Años: 1979 y 2002



Fuente: Elaboración propia con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1,979 - Instituto Nacional de Estadística, -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se observa, la distribución de la tierra ha sufrido cambios sustanciales. Al comparar información del III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, con los datos recabados para el diagnóstico, el primero muestra que al 80 por ciento de las fincas le correspondió un 20 por ciento del total de la superficie, mientras que en el presente se incrementa en 40 por ciento, lo anterior indica que el recurso tierra se encuentra en posesión de un mayor número de personas.

1.11.3 Uso actual y potencial de los suelos

Se entiende como la intervención del hombre sobre el suelo, en algunos casos modifica en mayor o en menor grado el ecosistema natural:

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Uso de la Tierra por Fuente de Datos según Actividad Productiva
Años: 1979 y 2002

Actividad	Censo 1979		Muestra 2002	
	Fincas	%	Fincas	%
Agrícola				
Cultivos temporales	560	7	559	92
Permanentes	886	11	35	6
Forestal				
Bosques y montes	654	8		
Pecuaria	6.169	74	16	2
Total	8.269	100	610	100

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

Para el año de 1979, en el municipio de San Pedro Pinula la mayor cantidad del recurso tierra se utilizó para desarrollar actividades pecuarias; le siguió en importancia las unidades agrícolas y el área forestal que contó con una menor extensión. Contrario a los datos reflejados en el censo de 1979, en el año 2002 la mayoría de habitantes del Municipio considera la actividad agrícola como la principal fuente para lograr recursos de subsistencia. Este sector productivo requiere una mayor cantidad de tierras, lo que ha desencadenado el fenómeno de expansión de la frontera agrícola y amenaza el equilibrio del ecosistema existente en la región. De los datos obtenidos se estableció que la agricultura se incrementó significativamente con relación al número de parcelas, lo que genera aumento de las microfincas, mientras que la actividad pecuaria ha disminuido notablemente en relación con el censo de 1979.

- Cultivos temporales

En los diferentes centros poblados, se cultivan los granos básicos como el maíz y el frijol, que se destinan al autoconsumo y una reducida cantidad para la venta en el mercado local, debido a que los pobladores requieren de otros ingresos

que satisfagan las necesidades básicas y la adquisición de insumos para la siguiente cosecha.

- Cultivos semi-permanentes

De estos cultivos destacan la piña y el plátano que no representan una cantidad relevante en la cosecha por la poca cantidad de terreno cultivado.

Este tipo de producto en la mayor parte se destina al consumo propio y es mínimo el porcentaje que los productores ofrecen a los habitantes del lugar.

- Cultivos permanentes

Dentro de ellos se menciona el cultivo del café, debido a que existen fincas dedicadas a la producción; es importante hacer mención que este producto ha sufrido baja de precios en el ámbito internacional.

Además existen plantaciones diseminadas de jocote de corona, flor de izote y sábila cuya producción no es representativa para la economía local.

- Cultivos combinados

Son los que se siembran simultáneamente con otros, estos pueden ser temporales, semi-permanentes y permanentes; un ejemplo de los mismos lo constituyen cultivos asociados de maíz-fríjol.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar recursos naturales, que inciden en el desarrollo de una población.

Se incluye la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial, por ser las más significativas del lugar.

1.12.1 Producción agrícola

El análisis de la investigación realizada refleja que la actividad agrícola es la más importante para la economía del Municipio, derivado de que es fuente de trabajo para 487 personas encuestadas de una muestra de 612, en donde los granos básicos sirven para el consumo de los habitantes y en menor cantidad son vendidos fuera de la región. Los ingresos obtenidos de las cosechas sirven para cubrir necesidades básicas como vestuario, alimentación, educación y salud.

1.12.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria ocupa el segundo lugar en importancia en el sostenimiento y proceso de desarrollo de las comunidades. La crianza de ganado bovino es realizada para la venta en pie y elaboración de productos derivados de la leche, los cuales son consumidos por un número significativo de habitantes y para la comercialización en otros municipios. En menor escala existe la crianza de ganado porcino el cual se destina para el consumo familiar y venta. La información se obtuvo de entrevistas directas con personas que se dedican a esta labor.

1.12.3 Producción artesanal

Los talleres artesanales están compuestos por pequeños grupos dedicados a la manufactura de sombreros, bolsas de palma, petates, fabricación de machetes, herradura para bestias, herramientas rudimentarias, elaboración de pan y artículos de madera. La producción de estas unidades económicas es poco significativa, derivada de factores como falta de mano de obra calificada, maquinaria adecuada, entre otros. Para establecer las características se entrevistó a personas propietarias de las entidades productivas, quienes distribuyen los productos a municipios cercanos y en menor escala en la misma comunidad. Los precios son relativamente bajos por lo que el ingreso es menor,

sin embargo, sirve para cubrir los costos necesarios de la elaboración de los artículos y la adquisición de bienes y servicios de subsistencia.

1.12.4 Producción agroindustrial

La actividad agroindustrial consiste en el manejo y transformación de materia prima de carácter orgánico que proviene de los sectores agrícola, pecuario y forestal, sometido a constantes cambios biológicos, químicos, bioquímicos y biofísicos. La agroindustria en el Municipio está encaminada a la transformación de artículos derivados de la sábila, como el champú. Esta ocupación es asistida por el Instituto San Bonifacio que distribuye los componentes necesarios para la fabricación de los productos. Las entrevistas fueron efectuadas a dos personas quienes desarrollan actividades complementarias para cubrir los gastos; este producto se vende a detallistas y consumidores finales en el mercado local y en la cabecera departamental.

1.12.5 Producción industrial

El proceso industrial es el medio por el cual el hombre extrae de la naturaleza los bienes deseables, los adapta, transforma, transporta, almacena y coloca al alcance de las personas que están dispuestos a pagar por ellos. En San Pedro Pinula se localizan algunas industrias de escasa tecnología, dedicadas a la producción de derivados de la leche y fabricación de estructuras metálicas. Fueron entrevistadas seis microempresas y dos pequeñas empresas; las transacciones son realizadas en el mercado local o con intermediarios.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA

Este capítulo describe el tipo de producto y el análisis de producción en el municipio de San Pedro Pinula del sector agroindustrial.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Para describir el producto objeto de estudio (Champú de Sábila), es necesario exponer la principal materia prima que se necesita en la producción, es la planta de Sábila "(Aloe arborescente), la savia de algunas especies de Aloe tiene aplicaciones medicinales. Del jugo se extrae un polvo laxante; a veces se usa un extracto de Aloe vera para calmar quemaduras y heridas por congelación. De otras especies se extraen fibras propias para cordelería e hilatura y tintes."¹⁸

Además, en la elaboración del champú se utilizan químicos como lo son: colorantes, texapon, aroma y sal.

2.1.1 Descripción genérica

El champú es de color verde oscuro con textura gelatinosa y sabor un poco amargo debido a los componentes y la planta de sábila.

2.1.2 Variedades

Son varios los productores que elaboran el champú de sábila, pero cada uno con características que los diferencian entre sí, tanto en la pureza como en la presentación del mismo.

¹⁸ Microsoft Corporación, Enciclopedia Encarta 2000. Tema: Aloe vera.

2.1.3 Características y usos

El champú de sábila tiene como principales características, el color, olor y consistencia. El uso que se le da a este producto es básicamente para aseo personal y medicinal en enfermedades del cabello.

2.2 PRODUCCIÓN

En el Municipio se clasifican dos tipos de microempresa denominadas "A" y "B". La primera se localiza en la Cabecera Municipal y la segunda conformada por las comunidades de: La Cumbre, Guisiltepeque, La Ceiba, El Tobón, Aldea Nueva, Carrizal, Buena Vista, Agujitas, El Zapote y El Aguacate. Esta última pertenece a la pastoral de la mujer, organización adscrita a la iglesia católica y que recibe asesoría del Instituto San Bonifacio, que es una entidad unificadora de esfuerzos que proporciona capacitación, en especial para mujeres en diferentes áreas.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Está constituido por la producción total y el ingreso que genera. A continuación se detalla, según el tipo de microempresa:

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Volumen y Valor de la Producción
Champú de Sábila
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Unidad económica	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario	Valor de la producción
Microempresa "A"				
Detallista	Litros	180,00	25,00	4.500,00
Consumidor final	Litros	720,00	30,00	21.600,00
Total		900,00		26.100,00
Microempresa "B"				
Detallista	Litros	64,59	17,00	1.098,00
Consumidor final	Litros	151,41	21,33	3.230,00
Total		216,00		4.328,00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el Municipio la capacidad productiva es mínima debido al bajo nivel de tecnología que usan. Esta situación restringe la posibilidad de incrementar el volumen de producción; aunado a esto el desconocimiento de la aplicación de técnicas de mercadeo para proyectarse hacia otros mercados.

2.2.2 Destino

En la actualidad el producto se comercializa en el pueblo, aldeas y caseríos cercanos, así como en la cabecera departamental.

2.3 TECNOLOGÍA

La actividad agroindustrial se ubica en el nivel tecnológico uno por los aspectos siguientes: El capital que se ha invertido en la producción de champú es mínimo, a tal extremo que no se ha incurrido en compra de alguna maquinaria para realizar el proceso, por lo que todas las actividades las efectúan en forma manual; sin embargo, si es necesario utilizar algunos químicos.

La mano de obra no es calificada, y la asesoría les fue impartida hace poco tiempo. Estas personas aprovechan ese conocimiento para capacitar a otras personas interesadas en aprender el proceso de elaboración, por lo que en varias ocasiones utilizan mano de obra sin costo.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Están constituidos por todos aquellos egresos directos e indirectos que el productor realiza, con el fin de obtener un producto en condiciones aptas para venderse.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de los costos según encuesta e imputados incurridos en el año de la microempresa "A".

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Costo Directo de Producción de Champú de Sábila
Microempresa "A"
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Encuesta			Imputados			Variaciones
		Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo unitario	Costo total	
Insumos								
Sábila	pencas	144,00	0,44444	64,00	144,00	0,44444	64,00	-
Agua	litros	870,00	0,01379	12,00	870,00	0,01379	12,00	-
Colorante	frascos	3,60	7,00000	25,20	3,60	7,00000	25,20	-
Exapón	libras	3,60	20,00000	72,00	3,60	20,00000	72,00	-
Sal	libras	3,00	1,00000	3,00	3,00	1,00000	3,00	-
Tinta	manojos	12,00	50,00000	600,00	12,00	50,00000	600,00	-
Gas propano	libras	60,00	2,00000	120,00	60,00	2,00000	120,00	-
Envases	unidades	900,00	2,50000	2.250,00	900,00	2,50000	2.250,00	-
Total insumos				3.146,20			3.146,20	-
Mano de obra								
Elaboración champú (4 personas)	jornales	48,00	0,00000	-	48,00	30,00000	1.440,00	(1.440,00)
Bonificación 37-2001	jornales	48,00	0,00000	-	48,00	8,33333	400,00	(400,00)
Séptimo día	jornales	8,00	0,00000	-	8,00	38,33333	306,67	(306,67)
Total mano de obra				-			2.146,67	(2.146,67)
Costos indirectos variables								
Gastos sobre producción								
Fletes sobre producción				600,00			600,00	-
Energía eléctrica				240,00			240,00	-
Enseres de producción				-			360,00	(360,00)
Cuotas patronales				-	1.746,67	12,67%	221,30	(221,30)
Prestaciones laborales				-	1.746,67	30,55%	533,61	(533,61)
Total costos indirectos variables				840,00			1.954,92	(1.114,92)
Total costo directo de producción								
Producción anual en litros				900,00			900,00	900,00
Costo por litro				4,43			8,05	(3,62)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Las variaciones entre la encuesta e imputados se deben a los gastos que el productor no incluye en el costo de producción; pero que realmente se desembolsan. De lo anterior se establece un incremento del 55 por ciento de los primeros con respecto a los segundos, al contabilizar todos los gastos del proceso.

En cuanto a los costos según encuesta, el mayor gasto lo representan los insumos en comparación con la mano de obra que por ser familiar no está cuantificada y los gastos variables que incluyen la energía eléctrica y fletes por compra de materia prima; sin considerar el pago de prestaciones laborales.

El costo directo de producción, obtenido de los datos imputados es mayor porque se incluyen todos los insumos con el valor real. En lo que respecta a la mano de obra y los costos indirectos variables, se cumple con el pago de las prestaciones laborales de ley.

En el siguiente cuadro se presentan los costos obtenidos según encuesta e imputados de la microempresa "B", incurridos en el año.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Costo Directo de Producción de Champú de Sábila
Microempresa "B"
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Encuesta			Imputados			Variaciones
		Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo unitario	Costo total	
Insumos								
Sábila	pencas	288,00	0,25000	72,00	288,00	0,25000	72,00	-
Agua	litros	120,00	0,01666	2,00	120,00	0,01667	2,00	- 0,00
Base para champú	libras	52,86	6,81044	360,00	52,86	6,81044	360,00	0,00
Color hierba	frascos	4,80	7,00000	33,60	4,80	7,00000	33,60	-
Perfume	frascos	24,00	25,00000	600,00	24,00	25,00000	600,00	-
Sal	libras	12,00	1,00000	12,00	12,00	1,00000	12,00	-
Leña	cargas	24,00	5,00000	120,00	24,00	5,00000	120,00	-
Envases	unidades	468,00	1,00000	468,00	468,00	1,00000	468,00	-
Total insumos				1.667,60			1.667,60	-
Mano de obra								
Elaboración champú (4 personas)	jornales	24,00	20,00000	480,00	24,00	30,00000	720,00	(240,00)
Bonificación 37-2001	jornales	28,00	0,00000	-	24,00	8,33333	200,00	(200,00)
Séptimo día	jornales	4,00	0,00000	-	4,00	38,33333	153,33	(153,33)
Total mano de obra				480,00			1.073,33	(593,33)
Costos indirectos variables								
Gastos sobre producción								
Fletes sobre producción				120,00			120,00	0,00
Energía eléctrica				-			-	-
Gastos por enseres				-			240,00	(240,00)
Cuotas patronales				-	873,33	12,67%	110,65	(110,65)
Prestaciones laborales				-	873,33	30,55%	266,80	(266,80)
Total costos indirectos variables				120,00			737,45	(617,45)
Total costo directo de producción								
				2.267,60			3.478,38	(1.210,78)
Producción anual en litros				216,00			216,00	216,00
Costo por litro				10,50			16,10	(5,61)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Las características de los elementos del costo de producción son similares a la otra microempresa, excepto por el pago de energía eléctrica, que es propio de la microempresa "A" por hacer uso de licuadora en el proceso. Se observa un incremento del 53 por ciento de los costos imputados con relación a los encuestados, al cumplir con el pago de prestaciones laborales y registrar todos los gastos incurridos en el proceso productivo.

2.5 FINANCIAMIENTO

“Recursos monetarios propios o ajenos necesarios para llevar a cabo un proyecto o una actividad. De ellos queda constancia, según el origen, en el activo o en el pasivo del balance contable.”¹⁹

2.5.1 Tipos

Existen dos tipos de fuentes de financiamiento, interno y externo. El utilizado por los productores de champú de sábila es el primero.

2.5.2 Fuentes

El financiamiento utilizado por los productores de champú de sábila es interno, debido a que utilizan recursos propios obtenidos de ventas anteriores del producto o venta de la fuerza de trabajo como agricultores.

El financiamiento externo existe en el Municipio, a través de la Fundación Crisol y Cooperativa el Recuerdo R. L. En la cabecera municipal de Jalapa se encuentran instituciones como DICOR y BANRURAL las cuales tienen cobertura para financiar proyectos en el municipio San Pedro Pinula, los productores de champú de sábila no han utilizado las instituciones mencionadas debido a la falta de información y desconfianza de las mismas.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

“Actividades que aceleran el movimiento de bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor, y que incluye todo lo relacionado con publicidad, distribución, técnicas de mercado, planificación del producto, promoción, investigación y desarrollo, ventas, transportes y almacenamiento de bienes y servicios.”²⁰

¹⁹ John Wiley. Diccionario de Administración y Finanzas. Océano Multimedia. 1999. Tema: Financiamiento.

El análisis de este producto se elaboro en base al sistema comercial que ha de partir del estudio de los distintos elementos que lo componen. Deben conocerse quienes son sus protagonistas, qué características les definen, cómo se clasifican y qué comportamientos llevan a cabo en el desarrollo de la relación de intercambio. Los factores de mercadotecnia consisten en la cuatros P: producto, precio, plaza y promoción.

2.6.1 Producto

Hasta el momento el champú de sábila, es un producto que no se ha dado a conocer por la falta de estrategias de publicidad que lo diferencie de otros productos existentes en el mercado y que manifiesten la calidad del mismo.

Por otro lado, la aceptación de riesgos las asume el nuevo propietario, desde el momento que realiza la compra al ser responsable de cualquier deterioro que sufra la calidad del champú o el envase.

2.6.2 Precio

Se determino que el precio para los detallistas en la microempresa "A" es de Q25.00 por litro y para el consumidor final de Q30.00, mientras que en la microempresa "B" es de Q17.00 por litro y para el consumidor final es de Q21.33 por litro. Además, el consumidor final acude al lugar donde se vende el producto y observa las características del champú, tales como: color, tamaño, olor y consistencia, derivado de ello, adquiere la cantidad deseada, los cuales cancela en efectivo.

La información de precios se obtiene al hacer la comparación entre otros artículos que se encuentran en el mercado con similares características y presentaciones.

²⁰ *Ibíd.* Tema: Comercialización.

2.6.3 Plaza

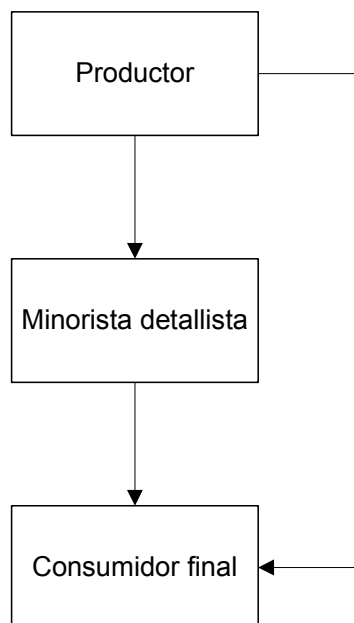
El mercado que se abarca es local y regional al distribuirse en el Municipio y la cabecera departamental de Jalapa a los detallistas y consumidores finales.

El almacenado se ejecuta en las bodegas de las unidades económicas, para luego transportarlo al mercado. El costo del transporte corre por cuenta del productor quien se el encarga del traslado.

- Canales de comercialización.

En la actividad agroindustrial del Municipio, se identifican los siguientes canales de distribución:

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Canal de Comercialización
Producción de Champú de Sábila
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En la gráfica anterior se observa que las ventas en ocasiones son directas al consumidor y en otras a través de intermediarios (detallista). Las dos microempresas utilizan los mismos canales para la comercialización del producto en las diferentes presentaciones.

- Margen de comercialización

A continuación se presentan los márgenes de comercialización del champú de sábila, en la microempresa "A"

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Márgenes de Comercialización
Producción de Champú de Sábila
Microempresa "A"
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta por litro	Margen bruto	Costo de comercialización	Margen neto	Rendimiento s/inversión	Participación
Productor	25,00					83%
Detallista minorista	30,00	20%	0,40	4,60	18%	17%
Transporte			0,15			
Embalaje			0,10			
Viáticos			0,15			
Total		20%	0,40	4,60		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En la actualidad el margen de rentabilidad obtenido por el detallista es de 18 por ciento, después de cancelar los gastos en transporte, embalaje y viáticos. Los datos anteriores indican que este proyecto no es muy rentable por la poca producción que se hace del mismo, sin embargo, dado los niveles de pobreza en el municipio estos ingresos son el equivalente al salario mínimo que se obtiene en el lugar. Es conveniente mejorar la comercialización para una mayor producción y así obtener un mayor margen de ganancia.

El siguiente cuadro contiene los datos de comercialización de la microempresa "B".

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Márgenes de Comercialización
Producción de Champú de Sábila
Microempresa "B"
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta por litro	Margen bruto	Costo de comercialización	Margen neto	Rendimiento s/inversión	Participación
Productor	17,00					77%
Detallista minorista	22,00	29%	0,56	4,44	26%	23%
Transporte			0,15			
Embalaje			0,10			
Empaque			0,16			
Viáticos			0,15			
Total		29%	0,56	4,44		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra el rendimiento que obtiene el detallista en la micro empresa "B" al comercializar el champú a pesar de utilizar 0.16 de quetzal en empaque, obtiene el ocho por ciento más de rendimiento que la empresa "A".

2.6.4 Promoción

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determino que en esta actividad no se utiliza ningún medio publicitario como: televisión, radio, etc. Que promocióne el producto, esto se debe a la falta de conocimientos por parte de los productores y los recursos que son limitados.

Así mismo, no existen incentivos que fomenten la compra y se deben realizar ventas personales a consumidores finales, así como el mercado local donde se ubican los mayoristas. La demanda no es cubierta en su totalidad, por lo que se presenta como una opción para nuevos oferentes, debido a que se trata de un producto que ha experimentado un crecimiento en la agroindustria local.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Es una unidad social rigurosamente coordinada, compuesta de dos o más personas, que funcionan en forma relativamente constante para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes”.²¹

La organización empresarial permite que las personas dirijan los objetivos hacia la entidad, que en conjunto servirá para alcanzar el bien común. A la vez se establece una estructura orgánica, y las líneas jerárquicas para tomar las acciones eficientes y eficaces para el buen funcionamiento del proyecto.

2.7.1 Resumen de la problemática encontrada.

En la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, se determinó que el principal producto agroindustrial que se produce es el champú de sábila el cual lo elaboran personas en diferentes aldeas y caseríos.

El problema es que no existe coordinación entre las personas que participan en este proceso, que pueda favorecer el volumen de la producción, así como las ganancias del mismo.

Al hacer mención de las dos microempresas encontradas, tampoco existe ninguna organización en forma individual, puesto que en la microempresa “A” son el productor y el núcleo familiar los encargados de realizar el proceso de producción. Por otra parte en la microempresa “B”, además de la familia participan otras personas quienes reciben instrucciones directas sobre la elaboración del champú.

²¹ Robbins Stephen P. Comportamiento Organizacional, Editorial Prentice-Hall. Tercera Edición, México 1987. p. 5

2.7.2 Propuesta de solución desarrollada

El tipo de organización que más se ajusta a las necesidades de los productores, es un comité, el cual se denominará “COMITÉ DE PRODUCTORES DE CHAMPÚ DE SÁBILA.”

La propuesta surge en consecuencia que los productores se mostraron entusiastas ante la idea de organizarse, debido a que algunos tienen conocimiento de la forma en que estos funcionan, por haber integrado un comité con anterioridad. El objetivo de esta organización es la promoción del desarrollo económico de la comunidad, a través de la identificación y priorización de las necesidades de la misma, así como el planteamiento de soluciones a los problemas al impulsar participación de todos los miembros que lo conformen.

El comité propuesto se localizará en la aldea El Aguacate municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa a 124 kilómetros de la ciudad capital y a 22 kilómetros de la Cabecera Departamental. Además, para funcionar legalmente debe registrarse en la gobernación departamental y con las bases legales tanto internas como externas. El comité es la forma de organización más sencilla que existe, por lo tanto es más fácil de administrar y ofrece beneficios como lo son: no requerir un capital mínimo para establecer la legalización, no tiene un número estipulado de miembros y en forma conjunta serán más productivos que en forma individual.

Para la organización propuesta se recomienda un sistema simple y fácil de comprender (Sistema Lineal), la línea de autoridad y responsabilidad pasa de un escalón jerárquico a otro en forma directa, de arriba hacia abajo y la integran la asamblea general, junta directiva, administración, producción y comercialización.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

A continuación se describen las características más importantes del proyecto de producción y comercialización del limón persa, elaborado con base en la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción y comercialización del limón persa es una alternativa de diversificación de los productos agrícolas en el municipio de san Pedro Pinula del departamento de Jalapa. La propuesta se establece con base en las investigaciones realizadas y que en este documento se plasma la factibilidad de ponerlo en marcha.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Las variedades existentes de limón en Guatemala son: macrofila, real, lima persa y criollo; los más importantes son el persa y el criollo. En otros países las variedades más conocidas y de otras especies que merecen ser citados son: El Limonero Ordinario, el Limonero Póncil, el Limonero de Mesina y el Limonero Melarosa.

La importancia del limón se basa en el valor nutricional, medicinal y en la cantidad de valiosos subproductos que se obtienen en el proceso de industrialización. Es utilizado como fruta fresca, para la preparación de bebidas, y como condimento o aderezo en frutas, vegetales, carnes y en la elaboración de postres. Los usos se amplían al área de cosméticos derivado del aceite que genera el limón pérsico y deshidratado.

3.1.2 Producción anual

Para el año 2,002 la producción nacional asciende a 287,000 quintales, contra una demanda de 2,000,000 de quintales de limón persa lo que no satisface el mercado nacional, de acuerdo a datos proporcionados por Pro fruta y el Instituto Nacional de Estadística. En el proyecto, la primera cosecha se obtiene a partir del tercer año, en el cual se obtendrá un promedio de 800,000 limones equivalentes a 1,333 quintales.

3.1.3 Mercado meta

Sobre la base que la producción anual del limón persa no satisface al mercado nacional, se cubrirá un segmento de consumidores y de revendedores en el ámbito nacional

3.2 JUSTIFICACIÓN

Por muchos años los cultivos tradicionales han sido maíz, frijol y café, que hasta el momento no han generado desarrollo para los habitantes del Municipio y por ende en la aldea El Aguacate, por lo tanto es necesario la diversificación de los cultivos, tal es el caso de limón persa, las condiciones climáticas, el tipo de suelo y la altura favorecen el cultivo y producción del mismo.

Se cuenta con suficientes personas interesadas en la aldea El Aguacate que desean ampliar la diversificación de cultivos. Con la puesta en marcha de un proyecto de esta cualidad se mejorarán los ingresos de los pequeños y medianos productores de la actividad agrícola.

3.3 OBJETIVOS

Son los fines que se intentan alcanzar con el proyecto de producción de limón persa y para tal efecto se describen los siguientes objetivos.

3.3.1 Objetivo General

- Promover la diversificación de cultivos en una región constituida por cultivos de maíz, frijol y café, para mejorar el nivel de vida de las personas que participan en la implementación del proyecto del cultivo del limón persa.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Generar empleo en el Municipio.
- Reducir importaciones al aumentar la oferta nacional.
- Tecnificar los conocimientos de los participantes.
- Incentivar a la población del Municipio a trabajar a través de una organización comunitaria.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Estos definen y justifican de una manera completa, amplia y específica, las perspectivas del mercado.

3.4.1 Descripción del producto

El limón persa es un fruto cítrico, ovoide de cinco hasta siete centímetros de largo cuando está desarrollado y el peso es de 50 a 100 gramos. Es jugoso de pulpa verdosa clara con sabor ácido pronunciado; no contiene semilla, tiene cáscara de color verde oscuro gruesa de dos a tres milímetros, que le permite conservarse en refrigeración más tiempo sin perder la calidad y alto contenido de vitamina C. Los usos del limón persa son numerosos tanto en bebidas como para uso industrial; además, se le atribuyen propiedades curativas. Se cree que llegó a Europa y Asia de Oriente próximo durante la edad media. El nombre científico es *Citrus Latifolia Tanaka*.

La clasificación botánica es la siguiente:

Reino	Vegetal
Subreino	Embryobiontha
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Subclase	Rosidae
Orden	Sapindales
Familia	Rutacea
Género	Citrus
Especie	Citrus Aurantifolia (Christm) Swingle
Nombre común	Limón

3.4.2 Oferta

Representa el máximo producto que un productor está dispuesto a producir y vender a determinado precio, en una determinada unidad de tiempo".²²

Actualmente los departamentos que tienen mayor producción son Escuintla, El Progreso, Zacapa, Izabal y Suchitepequez; en un segundo plano están Santa Rosa, Guatemala, Baja Verapaz y Petén y el resto de los departamentos en su mayoría son aptos para este cultivo, pero por el porcentaje de producción que tienen, lo ubican en el tercer lugar. Los meses de mayor producción son de mayo a agosto.

En el cuadro siguiente se indica la oferta que ha existido en los últimos años:

²² Secretaria General del Consejo de Planificación de la Presidencia-SEGEPLAN-. Formulación y Elaboración de Proyectos. Año 1993 p. 65.

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Limón Persa
Período: 1997 - 2001
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
1997	59	9	68
1998	72	27	99
1999	89	6	95
2000	161	2	163
2001	275	5	280

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual Técnico de Producción Comercial de Limón Persa Citrus Latifolia, Agexpront

El cuadro anterior refleja que la producción está en constante crecimiento año con año, debido a la rentabilidad que se obtiene de este producto.

A continuación se describe la tendencia de la oferta de limón, para un período de cinco años:

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Limón Persa
Período: 2002 - 2006
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
2002	287	0	287
2003	339	0	339
2004	391	0	391
2005	443	0	443
2006	495	0	495

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual Técnico de Producción Comercial de Limón Persa Citrus Latifolia, Agexpront

Los datos anteriores reflejan un incremento en la producción nacional; también indican un estancamiento relativo en las importaciones, por lo que se deduce que la inversión en este proyecto resultaría rentable por la demanda existente tanto en el ámbito nacional como internacional.

Para hacer las proyecciones se utilizó el método estadístico de mínimos cuadrados con la fórmula siguiente:

$$Y_c = 131 + 52(x)$$

Y = producción en miles de quintales = 287

X = año proyectado = 3

Año base = 1999

3.4.3 Demanda

Ésta se entiende como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere, para buscar la satisfacción de una necesidad a un precio determinado. La demanda existe en el ámbito nacional como internacional, según datos recabados de fuentes secundarias. La producción estará destinada a cubrir el mercado nacional, posteriormente se estudiará la posibilidad de exportarlo.

- Demanda potencial histórica

Ésta se determinó sobre la base de los gustos y preferencias de las personas que ingieren el limón, lo que redujo la población total en 86 por ciento. La referencia del consumo per capita es de 25.6 libras por año para cada persona.

A continuación se describe el cuadro de demanda potencial.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Limón Persa
Período: 1997 - 2001

Año	Población (en miles)	Población delimitada 86% (en miles)	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (miles quintales)
1997	9.312	8.008	0,256	2.050
1998	9.575	8.235	0,256	2.108
1999	9.845	8.467	0,256	2.168
2000	10.122	8.705	0,256	2.228
2001	10.408	8.951	0,256	2.291

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Nutricional para Centro América y Panamá -INCAP-/Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo con los datos históricos, es necesario que la producción nacional aumente para cubrir la demanda existente, debido al crecimiento significativo de la población nacional.

- Demanda potencial proyectada

Es el cálculo a futuro de los requerimientos que una población tiene de un producto.

A continuación se presenta en forma proyectada, la demanda del limón persa para los próximos cinco años.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Limón Persa
Período: 2002 - 2006

Año	Población (en miles)	Población delimitada 86% (en miles)	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (miles quintales)
2002	10.701	9.203	0,256	2.356
2003	11.003	9.463	0,256	2.423
2004	11.313	9.729	0,256	2.491
2005	11.633	10.004	0,256	2.561
2006	11.961	10.286	0,256	2.633

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Nutricional para Centro América y Panamá -INCAP-/Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Las proyecciones indican la oportunidad de un mercado seguro, porque existe suficiente demanda insatisfecha en el ámbito nacional; así mismo, se debe tomar en cuenta que se requiere en el ámbito internacional y se ha presentado el incremento de manera continua, por los usos y derivados que de este producto se extraen.

- Consumo aparente histórico

A continuación se describen las cantidades de limón persa históricas en el territorio nacional hasta la fecha, para cubrir la demanda nacional

Cuadro 25
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Limón Persa
Período: 1997 - 2001
(En Miles de Quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
1997	59	9	18	50
1998	72	27	18	81
1999	89	6	23	72
2000	161	2	24	139
2001	275	5	34	246

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual Técnico de Producción Comercial de Limón Persa Citrus Latifolia, Agexpront.

En el cuadro anterior se muestran las cantidades de limón que se han tenido disponibles en el territorio nacional, en el cual se observa que las importaciones se redujeron. Por otro lado, la demanda internacional incrementó, lo cual conlleva al aumento de las exportaciones.

- Consumo aparente proyectado

El siguiente cuadro presenta la proyección del para los próximos cinco años:

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa
Período: 2002 - 2006
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Exportación	Consumo aparente
2002	287	0	35	252
2003	339	0	38	301
2004	391	0	42	349
2005	443	0	46	397
2006	495	0	49	446

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual Técnico de Producción Comercial de Limón Persa Citrus Latifolia, Agexpront.

Las importaciones del limón persa mantienen una baja participación en el ámbito nacional, por lo que se deduce que la producción nacional cubrirá gran parte de la demanda interna.

- Demanda insatisfecha

Está representada por la cantidad de limón necesaria para cubrir la demanda que no es atendida en el ámbito nacional e internacional.

Para obtener la demanda insatisfecha, se le resta a la demanda potencial el consumo aparente. Además, con base en los datos históricos se determina a continuación la demanda insatisfecha que ha existido hasta la fecha a nivel nacional.

Cuadro 27
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa
Periodo : 1997 - 2001
(En Miles de Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	2.050	50	2.000
1998	2.108	81	2.027
1999	2.168	72	2.096
2000	2.228	139	2.089
2001	2.291	246	2.045

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Nutricional para Centro América y Panamá -INCAP-/Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según los datos del cuadro anterior, en este período de tiempo siempre ha existido demanda del producto, al tomar en cuenta que no sólo se necesita para consumo humano, si no también para uso industrial que día con día se diversifica más.

- Demanda insatisfecha proyectada

En el siguiente cuadro se indican las proyecciones de la cantidad de producto que sería necesario para cubrir la demanda a nivel nacional para los próximos cinco años.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa
Período: 2002 - 2006
(En Miles de Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	2.356	252	2.104
2003	2.423	301	2.122
2004	2.491	349	2.142
2005	2.561	397	2.164
2006	2.633	446	2.187

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Nutricional para Centro América y Panamá -INCAP-/Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo con las proyecciones realizadas, la demanda se mantiene y a estas cifras se debe agregar la cantidad de nuevos usos y, por consiguiente, la formación de nuevos mercados a nivel nacional e internacional.

Los datos anteriores reflejan que el proyecto tiene oportunidad de desarrollo y la recuperación del capital invertido es a mediano plazo.

3.4.4 Precio

Está determinado por la interacción de la oferta y la demanda, por lo cual si esta última aumenta, el precio tiende a aumentar y viceversa. El valor de venta de este producto, según datos proporcionados por -PRO FRUTA-, oscila entre Q.0.04 y Q.0.50 por unidad. Durante los meses de julio a octubre se ubica en

Q.0.04; En los meses de febrero y marzo se mantiene entre Q.0.45 y Q.0.50 (precio productor).

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Los aspectos a tratar en este estudio son: la localización, la tecnología, el tamaño del área cultivada, los recursos que se utilizarán para poner en marcha el proyecto, la cantidad a producir, los procesos necesarios para el cultivo y cómo estará distribuido el espacio que se utilizará.

3.5.1 Localización del proyecto

Es el lugar donde se ejecutará el proyecto. Para la selección de éste, se tomó en cuenta varios factores entre los cuales se mencionan: accesibilidad, mano de obra y tierra disponible, ya que éstos permitirán la realización del proyecto.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto se localizará en la República de Guatemala en el departamento de Jalapa, que está ubicado al oriente del país a 121 kilómetros (vía Sanarate) y a 173 kilómetros (vía Jutiapa) por la ruta nacional.

3.5.1.2 Micro-localización

Específicamente se ubicará en la aldea El Aguacate que pertenece al municipio de San Pedro Pinula. Los terrenos a cultivar se encuentran a una distancia aproximada de cuatro kilómetros al sur de la cabecera municipal y 23 de la departamental. Los caminos que comunican la aldea con el pueblo son de terracería transitables durante todo el año.

3.5.2 Tecnología

Sobre la base de la investigación realizada, las pequeñas empresas que se dedican al sector agrícola, en este caso el cultivo del limón persa, se encuentran

ubicadas en el nivel tecnológico I. Esto se deduce de la falta de implementación de maquinaria en el proceso donde la mayor parte del trabajo es manual.

3.5.3 Tamaño o área cultivada

El área a cultivar será de cinco manzanas con extensión de 75 x 75 metros, las cuales serán parte de la inversión fija que se realizará por cinco de los integrantes del comité, en ellas se plantarán 2,000 árboles. La producción anual será de 1,333 quintales anuales lo que en la vida útil del proyecto producirá aproximadamente 22,661 quintales de limón. Esta producción dependerá del lugar de siembra y forma de manejo del cultivo.

3.5.3.1 Duración del proyecto

El tiempo dependerá de la vida productiva de las plantas de limón que generalmente es de 20 años, por lo que el proyecto será a largo plazo. La primera cosecha se obtiene a partir del tercer año, lo que genera que el mismo sea rentable a mediano plazo.

3.5.4 Recursos

Para realizar el proyecto de producción del limón persa, son necesarios recursos humanos, materiales y financieros.

a. Humanos

Este recurso es uno de los más importantes para el buen funcionamiento de la organización. Estará constituido por los miembros del comité y para el trabajo de campo se contará con trabajadores que realizan las distintas actividades que comprenden el proceso productivo.

b. Materiales y físicos

Son los elementos tangibles que se requieren para poner en marcha el proyecto, entre estos se tienen contemplados: cinco manzanas de terrenos, mobiliario y equipo agrícola.

c. Financieros

El recurso financiero necesario para la puesta en marcha, está integrado de la siguiente forma: el capital de trabajo del tercer año asciende a Q. 93,572.00; la inversión fija será de Q. 301,345.00 para una inversión total de Q.394,917.00. La obtención de los fondos se integrará así: las cinco manzanas de tierra que entregarán los miembros del comité ascienden a Q. 244,917.00 y el préstamo bancario que se solicitará de Q.150,000.00 a una tasa de interés del 22 por ciento.

3.5.5 Producción

Por cada manzana se plantarán 400 plantas, lo que producirá un aproximado de 1,444 quintales para el primer año productivo.

3.5.6 Proceso de producción

Es la transformación que se efectúa al combinar la tierra, materia prima y la mano de obra, para obtener el producto final. Todos los insumos deben ser de buena calidad principalmente, los almácigos, fertilizantes, insecticidas y fungicidas. En el sistema de plantación del presente proyecto se recomienda el sistema de plantación tresbolillo, que consiste en sembrar los árboles de manera que formen triángulos equiláteros.

- Preparación del suelo

La preparación del suelo es fundamental para la producción del cítrico, sobre todo la nivelación del mismo para evitar encharcamientos.

- Trazado y estaquillado

Es la etapa donde se trazan las distancias de ahoyado de acuerdo con el sistema de siembra a efectuar; esta actividad dependerá de la dimensión del terreno, pero si la plantación es pequeña no se necesitará de equipo sofisticado, únicamente será necesaria una cinta métrica, pita y estaca.

- Ahoyado

Es el proceso de hacer los agujeros donde se plantará el árbol, se recomienda hacerlo con las dimensiones de 50 centímetros de profundidad.

- Siembra

La planta de limón persa también se puede obtener por medio de la práctica de injertos. La siembra debe efectuarse en época lluviosa o cuando exista disponibilidad de agua para riego, consiste en insertar el almácigo en el agujero hecho con anterioridad para luego rellenarlo con tierra. El sistema sugerido es de forma rectangular, con distancia entre árboles de 3.50 por 4.00 metros, de esta forma se logra una mayor producción.

Para calcular el número de árboles por área se aplica la siguiente fórmula:

$$N = \frac{A}{a \times b}$$

N = Número de árboles o plantas

A = Área

a = Distancia entre surcos

b = Distancia entre plantas

Para obtener la superficie se realiza la siguiente operación: conversión de manzana a metros $1.00 \times 5,625 = 5,625 \text{ metros}^2$

Determinación de la cantidad de árboles por manzana.

$$N = \frac{5,625}{14} = 401 \text{ árboles}$$

Antes de realizar una plantación de cítricos debe estudiarse cuidadosamente las condiciones en que se ha de desarrollar, porque se trata de cultivos que van a permanecer por muchos años y que representan una inversión a largo plazo.

- Riego

Los cítricos exigen copiosos riegos, en especial durante el verano. Frecuentemente se emplean son 400 a 500 m en verano y de 100 a 150 m en invierno. La irrigación eficiente consiste en humedecer la masa sólida que la planta ocupa, pero sin que el agua penetre excesivamente en las raíces, para evitar la putrefacción. La plantación debe regarse con una frecuencia de siete a diez días, lo que significa de tres a cuatro riegos por mes, durante los meses de diciembre a abril.

- Fertilización

Al tener el conocimiento firme del tipo de suelos, conviene analizar las hojas de las plantas durante los primeros cuatro meses de edad después de la floración lo cual servirá para eliminar algunas deficiencias y posteriormente aplicar el fertilizante adecuado. Si no se abona lo necesario crece lentamente, se carga pronto de frutos pequeños que agotan al árbol y se expone a perecer antes de dar la máxima productividad.

- Limpias y plateos

Consiste en eliminar las malezas que pudieran entorpecer el correcto desarrollo de las plantas. Esta práctica se realiza de una a cuatro veces al año, en los meses de diciembre, enero, marzo, mayo y agosto.

- Control de plagas y enfermedades

Se realiza para prevenir cualquier plaga o enfermedad que ataque a la plantación, con lo cual asegura un buen desarrollo de la misma.

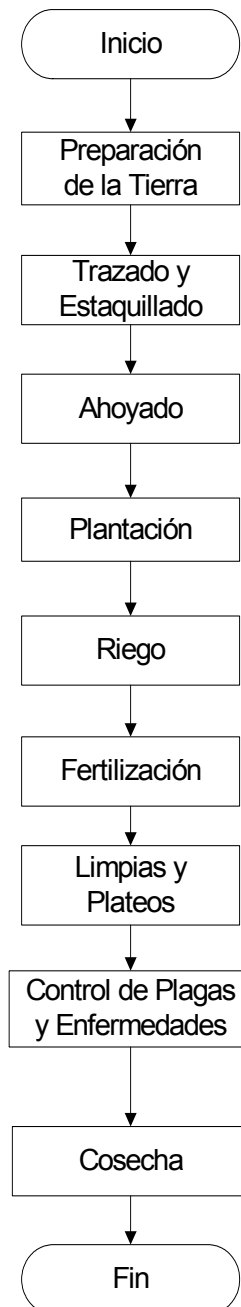
- Cosecha

El limón persa necesita de tres años para la primera cosecha, para medir la rentabilidad será del cuarto al octavo año y también dependerá de las condiciones en que se desarrolle la planta.

El rendimiento esperado alcanza un promedio de 1,100 limones por árbol, equivalente a 600 limones por quintal, depende el lugar de siembra y el manejo del cultivo.

El diagrama indica los pasos a seguir en el proceso productivo del cultivo del limón.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujograma del Proceso de Producción
Año 2002



3.5.7 Distribución en planta

Son las instalaciones físicas que la organización tendrá para el desempeño de las actividades diarias.

Las instalaciones estarán ubicadas en el área de los cultivos, lo que ayudara en el control de la producción. Las dimensiones totales son de 144 mts².

Cada unidad administrativa tendrá 9 mts², la oficina de administración tendrá 12 mts², el salón de sesiones 16 mts², la bodega 68 mts² y el espacio para recepción y servicios sanitarios serán 18 mts². (Ver anexo 3)

3.6 ESTUDIO FINANCIEROS

Permite cuantificar los recursos necesarios para hacer funcionar el proyecto, analizar estados financieros proyectados para determinar qué utilidad pueda producir, qué gastos debe realizar y así establecer las fuentes de financiamiento.

3.6.1 Inversión

Existe la necesidad de obtener recursos para cubrir los gastos a efectuar durante los primeros tres años, antes de la primera cosecha. En los subsiguientes generará los propios para autofinanciarse.

Para financiar la producción de limón persa, se analizarán los subsiguientes cuadros integrados por la inversión en plantación capitalizada en inversión fija más el capital de trabajo que a continuación se detallan:

3.6.1.1 Inversión en plantación

El proyecto necesita de recursos y esfuerzos para que la plantación alcance el nivel óptimo. A continuación se presenta el cuadro de los egresos de los primeros dos años de plantación:

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Plantación Cinco Manzanas
Año 1 y 2
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Total
Insumos			
Plantas	20.000		20.000
Fertilizantes	4.585	5.675	10.260
Insecticidas	1.710	2.138	3.848
Fungicidas	1.010	1.010	2.020
Nematicida	3.970	3.970	7.940
Sub total	31.275	12.793	44.068
Mano de obra			
Limpia terreno	2.200		2.200
Trazado y estaquillado	688		688
Ahoyado	688		688
Siembra	688		688
Fertilización	825	825	1.650
Riego	688	1.375	2.063
Limpieza de maleza	1.513	3.025	4.538
Control plaga	825	825	1.650
Poda		138	138
Bonificación incentivo	2.457	1.874	4.331
7o. Día	1.762	1.344	3.106
Subtotal	12.334	9.406	21.740
Otros costos			
Prestaciones laborales 30.55%	3.017	2.301	5.318
Cuota patronal IGSS 11.67%	1.153	879	2.032
Sueldos administración	12.000	12.000	24.000
Bonificación incentivo admón.	3.000	3.000	6.000
Prestaciones laborales admón.	3.666	3.666	7.332
Cuota patronal IGSS admón.	1.400	1.400	2.800
Depreciaciones y amortización	6.821	6.821	13.642
Imprevistos	7.467	5.227	12.694
Otros gastos financieros	33.000	33.000	66.000
Sub total	71.524	68.294	139.818
Inversión en plantación	115.133	90.493	205.626

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Estos gastos representan el 46 por ciento del total de la inversión, los cuales se capitalizan al activo, porque en estos años no hay producción que genere ingresos para cubrirlos, por consiguiente será un activo fijo afecto a depreciación.

3.6.1.2 Inversión fija

Es la erogación indispensable para la adquisición de activos fijos, pago de los gastos de organización y estudio técnico para iniciar operaciones, integrada de la siguiente forma:

Cuadro 30
Municipio San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Fija
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Sub-total	Total
<u>Tangibles</u>				
Inversión en plantación				205.626
Equipo agrícola				8.200
Bomba para fumigar	5	500	2.500	
Carretilla de mano	10	140	1.400	
Carretón	1	1.000	1.000	
Bomba para riego	5	500	2.500	
Canastos plásticos	20	40	800	
Herramientas				2.765
Machetes	20	20	400	
Barretas	8	75	600	
Azadones con cabo	20	32	640	
Cuchillas de corte	20	16	320	
Limas	7	15	105	
Rollo de pita	2	25	50	
Cinta métrica	1	150	150	
Rastrillos con cabo	20	25	500	
Mobiliario y equipo				3.500
Escritorios	2	700	1.400	
Sillas	4	150	600	
Máquina de escribir	1	600	600	
Archivo de metal	1	500	500	
Sumadora	1	400	400	
Terreno			55.000	55.000
Instalaciones				15.000
Bodega-oficina			15.000	
<u>Intangibles</u>				
Estudio técnico			7.600	
Gastos de organización			7.600	15.200
Inversión fija				305.291

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Los datos anteriores muestran las adquisiciones de bienes que representan el 68 por ciento de la inversión total, indispensables para el funcionamiento inicial del proyecto.

3.6.1.3 Inversión en capital de trabajo

Son desembolsos de efectivo para cubrir costos y gastos que se realizan para iniciar el proyecto, adicionales a la inversión fija. El cuadro siguiente muestra los egresos del tercer año, primero de la fase operativa, indispensables para las operaciones usuales de desarrollo del limón persa, mientras éste genera ingresos para financiar los siguientes ciclos productivos

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Insumos		13.885
Fertilizantes	6.340	
Insecticidas	2.565	
Fungicidas	1.010	
Nematicidas	3.970	
Mano de obra		15.677
Fertilización	825	
Riego	1.375	
Limpieza de maleza	3.025	
Control plaga	825	
Poda	138	
Corte	4.125	
Bonificación incentivo op. 7o. Día	3.124 2.240	
Costos indirectos variables		5.300
Prestaciones laborales 30.55%	3.835	
Cuota patronal IGSS 11.67%	1.465	
Gastos fijos		106.552
Sueldos de administración	12.000	
Bonificación incentivo admón.	3.000	
Prestaciones laborales admón. 30.55%	3.666	
Cuota patronal IGSS admón. 11.67%	1.400	
Imprevistos	3.486	
Amortización préstamo	50.000	
Intereses bancarios	33.000	
Inversión capital de trabajo		141.414

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra el total de los recursos de corto plazo en que se debe invertir para las ejecuciones del primer año de la fase productiva, éste representa el 32 por ciento del total de la inversión.

3.6.1.4 Inversión total

La inversión total es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo que se necesita para dar inicio al proyecto de limón persa. Ésta se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Total
Año 2002
(Cifra en Quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		305.291
Inversión en plantación	205.626	
Equipo agrícola	8.200	
Herramientas	2.765	
Mobiliario y equipo	3.500	
Terreno	55.000	
Instalaciones	15.000	
Estudio técnico	7.600	
Gastos de organización	7.600	
Inversión capital en trabajo		141.414
Insumos	13.885	
Mano de obra	15.677	
Costos indirectos variables	5.300	
Gastos fijos	106.552	
Inversión total		446.705

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior presenta el total a invertir. La inversión fija representa mayor porcentaje, el 68 por ciento porque incluye el rubro importante de la inversión en plantación de los dos primeros años de fase preoperativa. Y la inversión en capital de trabajo es del 32 por ciento, el cual se utilizará el tercer año para ejecución de la fase operativa.

3.6.1.5 Estados financieros

Son instrumentos financieros que sirven de base para conocer la situación económica del negocio, la rentabilidad y guía para la administración

a. Costo directo de producción

Es el total de costos que necesitan las distintas etapas del proceso, y los que afectan indirectamente; como el transporte para la venta y los gastos que se deben realizar sin importar si hay producción o no. En este proyecto no se consideran los gastos de los primeros dos años porque se capitalizarán por no existir producción durante este período. En el cuadro siguiente se muestran los costos indispensables a partir del tercer año de iniciado el proyecto, primero de la fase operativa.

Cuadro 33
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Costo Directo de Producción Cinco Manzanas
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos directos variables	29.562	31.651	33.742
Insumos	13.885	13.885	13.885
Fertilizantes	6.340	6.340	6.340
Insecticidas	2.565	2.565	2.565
Fungicidas	1.010	1.010	1.010
Nematicidas	3.970	3.970	3.970
Mano de obra	15.677	17.766	19.857
Fertilización	825	825	825
Riego	1.375	1.375	1.375
Limpieza de maleza	3.025	3.025	3.025
Control plaga	825	825	825
Poda	138	138	138
Corte	4.125	5.500	6.875
Bonificación incentivo	3.124	3.540	3.957
7o. Día	2.240	2.538	2.837
Gastos indirectos variables	8.786	9.772	10.758
Prestaciones laborales	3.835	4.346	4.857
Cuota patronal IGSS	1.465	1.660	1.856
Imprevistos	3.486	3.766	4.045
Costo directo de producción	38.348	41.423	44.500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el anterior cuadro se establecieron los insumos, mano de obra y costos indirectos de la producción en el que se aprecia variación de un año a otro principalmente en el proceso de corte debido al incremento del rendimiento por planta que mejora conforme ésta madura, lo cual contribuye a disminuir el costo por unidad.

b. Estado de resultados proyectado

Muestra los ingresos que se generarán, los costos y gastos incurridos de los tres años de la fase operativa del proyecto en el cual se obtienen las primeras cosechas, y presenta la ganancia que se espera obtener de cada período.

A continuación se presenta en detalle los aspectos antes mencionados:

Cuadro 34
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	320.000	320.000	400.000
(-) Costo de producción	38.348	41.423	44.500
Insumos	13.885	13.885	13.885
Mano de obra	15.677	17.766	19.857
Gastos indirectos variables	8.786	9.772	10.758
Contribución a la ganancia marginal	281.652	278.577	355.500
(-) Gastos de venta			
Fletes	2.400	2.400	2.400
Ganancia marginal	279.252	276.177	353.100
(-) Gastos de administración	57.731	57.732	57.040
Sueldos administración	12.000	12.000	12.000
Bono incentivo	3.000	3.000	3.000
Prestaciones laborales	3.666	3.666	3.666
Cuotas patronales IGSS	1.400	1.400	1.400
Depreciaciones y amortizaciones	37.665	37.666	36.974
Ganancia en operación	221.521	218.445	296.060
(-) Gastos financieros			
Intereses sobre préstamo	33.000	22.000	11.000
Ganancia ante del ISR	188.521	196.445	285.060
I.S.R. (31%)	58.442	60.898	88.369
Resultado del ejercicio	130.079	135.547	196.691

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El estado financiero proyectado anterior refleja que el proyecto es rentable desde la primera producción, la utilidad obtenida permitirá recuperar la inversión a mediano plazo y financiar los subsiguientes ciclos.

A continuación se presenta el cuadro de las depreciaciones y amortizaciones de la fase operativa:

Cuadro 35
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Depreciaciones y Amortizaciones
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Base	%	Año 3	Año 4	Año 5	Total acum.
Inversión en plantación	205.626	15	30.844	30.844	30.844	92.532
Equipo agrícola	8.200	20	1.640	1.640	1.640	8.200
Herramientas	2.765	25	691	692	0	2.765
Mobiliario y equipo	3.500	20	700	700	700	3.500
Instalaciones	15.000	5	750	750	750	3.750
Estudio técnico	7.600	20	1.520	1.520	1.520	7.600
Gastos de organización	7.600	20	1.520	1.520	1.520	7.600
Totales			37.665	37.666	36.974	125.947

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Estos cálculos están realizados con base a los porcentajes legales de la ley del impuesto sobre la renta, se incluye la inversión en plantación capitalizada tomada como un activo fijo, para registrar los gastos anualmente a partir de que el proyecto obtiene su primera producción.

De los demás activos están acumuladas las depreciaciones de los dos primeros años.

c. Estado de situación financiera proyectado

Se elabora con la finalidad de establecer la situación financiera a partir del tercer año de iniciado el proyecto, como se presenta a continuación:

Cuadro 36
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5
Activo			
Circulante			
Caja y bancos	331.242	456.911	668.047
Propiedad planta y equipo			
Inversión en plantación	205.626	205.626	205.626
(-) Depreciación acumulada	-30.844	-61.688	-92.532
Equipo agrícola	8.200	8.200	8.200
(-) Depreciación acumulada	-4.920	-6.560	-8.200
Herramientas	2.765	2.765	2.765
(-) Depreciación acumulada	-2.073	-2.765	-2.765
Mobiliario y equipo	3.500	3.500	3.500
(-) Depreciación acumulada	-2.100	-2.800	-3.500
Instalaciones	15.000	15.000	15.000
(-) Depreciación acumulada	-2.250	-3.000	-3.750
Terrenos	55.000	55.000	55.000
Diferido			
Estudio técnico	7.600	7.600	7.600
Gastos de organización	7.600	7.600	7.600
(-) Amortización acumulada	-9.120	-12.160	-15.200
Total activo	585.226	673.229	847.391
Pasivo			
ISR por pagar	58.442	60.898	88.369
Préstamos bancarios	100.000	50.000	0
Capital			
Aportaciones	296.705	296.705	296.705
Utilidades retenidas		130.079	265.626
Resultado del ejercicio	130.079	135.547	196.691
Total pasivo y capital	585.226	673.229	847.391

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La situación financiera manifiesta la disponibilidad que se obtendrá para cubrir los pagos a corto y a largo plazo.

3.6.2 Financiamientos

Son los recursos propios y ajenos que el productor utiliza en el proceso productivo para adquirir los insumos, pago de mano de obra y otros.

3.6.2.1 Fuentes internas

Son los aportes monetarios o bienes proporcionados por los asociados, indispensables para iniciar el cultivo y producción de limón persa, los que ascienden a Q.296,136.00.

3.6.2.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros que se obtienen de entidades crediticias ajenas al proyecto. Se mencionan: sistema bancario nacional, financieras nacionales o extranjeras y organizaciones no gubernamentales ONG'S.

El comité cumplirá con los requisitos para solicitar un crédito bancario a mediano plazo. La opción más factible, es BANRURAL, con una garantía mixta; prenda-fiduciaria por un monto de Q.150,000.00, tasa anual de 22 por ciento de interés, a un plazo de cinco años; se tendrá un período de gracia de dos años en los que se pagarán únicamente intereses y se efectuará el primer pago de capital e intereses hasta el tercer año.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo; donde describe la forma de pago y cálculo de intereses de la propuesta financiera:

Cuadro 37
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Años	Préstamo	Intereses 22%	Amortización anual	Saldo
0	150.000			150.000
1		33.000		150.000
2		33.000		150.000
3		33.000	50.000	100.000
4		22.000	50.000	50.000
5		11.000	50.000	-
Total	150.000	132.000	150.000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La amortización del préstamo que se solicitará para cubrir la inversión inicial será de cinco años con período de gracia de dos, aunque en estos primeros años se pagarán los intereses respectivos. El capital se inicia a pagar en el tercer año.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se evaluará el proyecto con base en herramientas simples para demostrar la rentabilidad y factibilidad que tendría al realizarse.

3.7.1 Punto de equilibrio (PE)

Son las ventas mínimas que se deben alcanzar para recuperar sus costos y que el proyecto no pierda ni gane.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{90,731}{1 - \frac{40,748}{320,000}} \\ &= \frac{90,731}{0.8726625} \\ &= 103,970 \end{aligned}$$

El Valor de ventas mínimas que debe realizar es de Q.103,970.00 que necesita para cubrir los costos y gastos anuales durante el primer año de funcionamiento. Como se observa en los datos el proyecto cubre sus gastos en este primer año de la fase operativa.

3.7.2 Valor actual neto

Este análisis se utilizará para actualizar los beneficios que genera el proyecto, es decir, se determinará el valor del dinero en el tiempo.

Con los datos que se han proporcionado con anterioridad, se procedió a elaborar los cálculos que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 38
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Valor Actual Neto - VAN-
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Años	Inversión	Beneficios	Factor 95% de Actualización	Valor Actualizado
0			1	150,000.00
1	150.000	147,701.00	0.8197	121,070.30
2		147,701.00	0.6719	99,,240.30
3		147,701.00	0.0552	81,338.94
4		147,701.00	0.4514	66,672.23
5		147,701.00	0.3700	54,649.37
				422,971.35
VAN -				272,971.35

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al realizar las operaciones correspondientes, se obtuvo resultado positivo (Q. 272,971) de valor actual neto, lo que indica que el proyecto si obtendrá un rendimiento arriba del porcentaje necesario.

3.7.3 Tasa interna de retorno

En este análisis se obtiene como resultado el retorno porcentual que en promedio va a rendir el proyecto en estudio.

Para analizar este indicador se hace necesario tener un valor actual neto positivo (VAN) y uno negativo, se procede a obtener el segundo, ya que con anterioridad se describió el positivo con un factor de actualización del 22 por ciento.

Cuadro 39
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Años	Inversión	Beneficios	Factor 95% de Actualización	Valor Actualizado
0			1	150,000.00
1	150.000	147,701.00	0.5128	75,744.10
2		147,701.00	0.2630	38,843.13
3		147,701.00	0.1349	19,919.16
4		147,701.00	0.0692	10,215.16
5		147,701.00	0.0355	5,238.54
				149,960.48
VAN -				(39.52)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El valor actual neto negativo se obtuvo con un factor de actualización del 95 por ciento, al aplicar la fórmula correspondiente, se obtienen los siguientes datos:

Donde:

R1 = Tasa de descuento del valor actual neto positivo.

R2 = Tasa de descuento del valor actual neto negativo.

VAN - = Valor actual neto negativo con tasa de descuento mayor.

VAN + = Valor actual neto positivos con tasa de descuento menor.

$$TIR = R1 + \frac{(R2 - R1) * VAN1}{VAN1 - VAN2}$$

$$TIR = 22 + \frac{(95 - 22) * 272,971}{272,971 - 39} = 95\%$$

El retorno porcentual promedio del proyecto es de 95 por ciento, el cual se encuentra arriba del 22 por ciento que es el requerimiento inicial, por lo que sí se considera factible el proyecto.

3.7.4 Relación beneficio costo

Aquí se evalúa el proyecto a través de los ingresos y de los costos, para determinar si los ingresos son superiores o menores a los costos.

Cuadro 40
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Relación Beneficio Costo
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Gastos - depreciaciones	Factor 22% de Actualización	Valores Actualizados	
				ingresos	costos
0		-	1.000	150,000.00	
1	320,000	147,701.00	0.5128	262,304.00	66,357.99
2	320,000	147,701.00	0.2630	215,008.00	54,392.99
3	320,000	147,701.00	0.1349	176,224.00	44,591.37
4	320,000	147,701.00	0.0692	144,448.00	36,542.64
5	320,000	147,701.00	0.0355	118,400.00	29,952.98
			VAN -	916,384.00	381,827.97

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002

Entonces con la aplicación de la formula indica lo siguiente:

$$\text{Rel. B/C} = \frac{\text{Van ingresos brutos}}{\text{Costos / Gastos brutos}}$$

$$\text{Rel. B/C} = \frac{916,384}{381,827} = 2.4$$

Como el resultado es mayor que la unidad, entonces el proyecto si es capaz de cubrir los gastos en que se incurran debido a que por cada quetzal que se invierte se obtendrá Q.1.40 de beneficio.

3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Evaluación financiera simple que permite establecer el período de recuperación de la inversión.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad - amortización préstamo + depreciaciones y amortizaciones}} =$$

$$\frac{446,705.00}{130,079 - 50,000 + 37,665} = 3.79$$

En un período de tres años nueve meses se recuperará el total de la inversión.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Un negocio necesita tener las bases firmes, para eso es necesario implementar la organización empresarial, la cual establecerá la estructura y el orden legal de la organización.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad la diversificación de productos agrícolas es muy baja en el Municipio, tal es el caso del cultivo y cosecha del limón persa que no existe a pesar de tener algunos estudios.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

“Para poder desarrollar la organización empresarial es necesario basarse en un estudio administrativo-legal, el cual busca establecer la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y el sistema de remuneración; así como también identificar las restricciones legales en cuanto a la localización, tributación, publicidad, uso del producto, etc. O cualquier otras que por lo contrario incentiven la realización del mismo”.²³

4.2.1 Tipo y denominación

Para que el proyecto de producción y comercialización de limón persa formalice las actividades, se propone que las personas se agrupen bajo la forma de un comité, debido a que la estructura operativa va de acuerdo a la necesidad de una organización formal. La organización será de tipo privada, y la denominación legal de la constitución será, COMITÉ DE PRODUCTORES DE LIMÓN PERSA DE SAN PEDRO PINULA.

²³ Secretaria General del Concejo de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-, Formulación y evaluación de proyectos, Guatemala Año 1993 p. 5.

4.2.2 Localización

La oficina central del comité tendrá la sede contigua a los campos de cultivo de la plantación, a tres kilómetros de la cabecera municipal de San Pedro Pinula, en la aldea El Aguacate. En el mismo lugar se construirá oficinas y bodega que se utilizarán para el acopio y almacenamiento temporal del producto.

4.2.3 Justificación

La organización empresarial tiene como principal objetivo dirigir y coordinar las actividades administrativas a fin de obtener beneficios económicos, por tal razón se hace necesario implementar un ente legal. La formación de un comité es el tipo de organización idóneo para el proyecto de cultivo y producción de limón persa. La conveniencia radica en ser más sencillo y fácil de establecer, se maneja información rápida sobre proyectos de interés colectivo, la mayoría de los cargos se ejercen sin devengar un salario, no requiere mayores trámites para la creación.

4.2.4 Marco Jurídico

Son todas aquellas leyes o normas internas y externas relacionadas con la legalización y funcionamiento del comité propuesto.

a. Normas externas

Son disposiciones legales emitidas por el ente legislativo de la nación que les confiere derechos y obligaciones a las personas jurídicas, entre estas se tienen:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34. (Derecho de asociación)
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Art. 1. (Del impuesto)

- Ley de Sanidad Vegetal o Animal. Decreto 36-98. Capítulo III. Art. 8. d) (Certificado Zoosanitario o Fitosanitario)
- Ley del Seguro Social. Acuerdo 97. Artículo 2. (Protección Relativa a Accidentes en General)
- Código Civil. Decreto Ley 106: Libro I, Capítulo II, Art. 15.(De las personas jurídicas)
- Código de Trabajo. Decreto 1441. Art. 103. (Derecho al salario mínimo)
- Código Tributario Decreto 6-91. Art. 25, 26, 27 y 120. (Inscripción de Contribuyentes)
- Código Municipal. Decreto 12-2002 emitido por el Congreso de la República. Capítulo IV Disposiciones finales Art. 18. Art. 19. (Regula la organización, autorización de asociaciones civiles y comités. Art. 175. (Asociaciones civiles y comités)

b. Normas internas

Son los reglamentos que permiten a la organización alcanzar los objetivos trazados, dentro de las que se mencionan: acta de constitución, manual de organización, de normas y procedimientos y reglamento interno. (Ver Anexo 4)

4.2.5 Objetivos

Son los fines que se desean alcanzar por medio del uso de las diferentes herramientas disponibles.

a. Objetivo general

- Lograr el desarrollo económico a través de la formación del comité, entidad que beneficiará a socios y comunidad en general.

b. Objetivos específicos

- Fomentar la organización comunitaria como alternativa de solución para mejorar las condiciones de vida de la población.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, materiales y financieros de la organización, a través de la planificación.
- Ampliar los conocimientos de los socios del comité con relación al proceso de producción del limón persa.
- Desarrollar la actividad principal de producción y comercialización de limón persa.

4.2.6 Funciones generales

Las funciones generales del comité son las siguientes:

- Buscar el máximo beneficio en los recursos materiales y económicos.
- Producir y comercializar el limón persa en cantidades y calidad de acuerdo a las proyecciones.
- Procurar capacitación para el personal productivo del comité.
- Gestionar financiamiento para desarrollar el proceso productivo establecido dentro de la organización.

4.2.7 Estructura organizacional

“Los departamentos de una organización pueden estructurarse formalmente de tres maneras: por función, por producto / mercado y en forma matricial.”²⁴

El tipo de organización funcional es la recomendada para aplicar al Comité, en el cual se tendrá como objetivo principal el adecuado funcionamiento de las unidades administrativas, así como la correcta ejecución de las actividades administrativas y legales, además, se deberá proporcionar instrucciones

²⁴ James A. Stoner; R. Edward Freeman. Administración. Quinta Edición, Prentice Hall Hispanoamericana, S. A., México, 1994. p. 340.

correctas a todo nivel, establecer las jornadas adecuadas de trabajo, capacitar en forma correcta a los miembros, de tal manera que puedan comprender los reglamentos y la estructura jerárquica de la organización.

4.2.7.1 Diseño organizacional

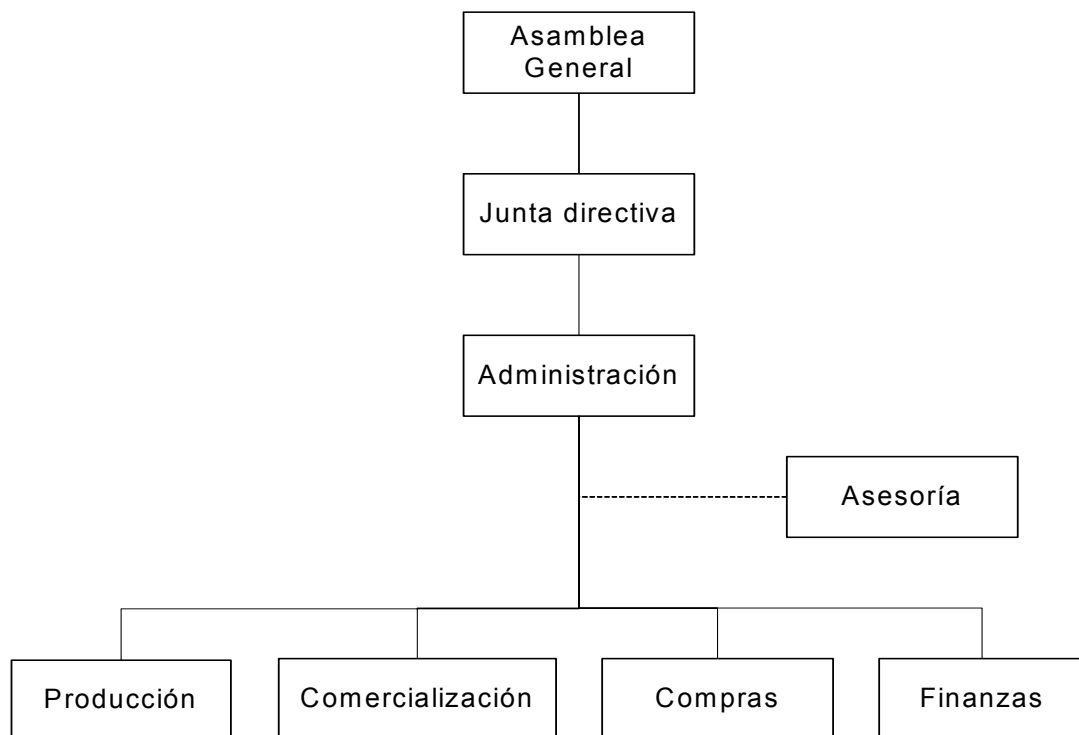
“La determinación de la estructura organizacional más apropiada para la estrategia, la gente, la tecnología y las actividades de la organización”.²⁵

4.2.7.2 Sistema de organización

El sistema lineal es más sencillo y fácil de comprender para la organización del comité propuesto. La línea de autoridad y responsabilidad pasa de un escalón jerárquico a otro en forma directa, de arriba hacia abajo. A continuación se presenta el organigrama propuesto para el comité.

²⁵ Ibid. p. 352.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Pinula-Jalapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estructura Organizacional Comité Agrícola
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002

En la gráfica anterior se especifican las unidades administrativas que deberán integrar el comité de producción agrícola, en donde se refleja las líneas de autoridad en cada nivel jerárquico.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las siguientes:

a. Asamblea General

Es el órgano supremo de la organización, está integrada por todos los socios, adopta sus acuerdos por mayoría y cuando menos ha de ser convocada una vez al año, para la aprobación de las cuentas, estrategias, normas, reglamentos, planes y el presupuesto del comité. Además, debe elegir a la junta directiva.

b. Junta Directiva

Ejecutar las decisiones aprobadas por la Asamblea General. Ésta la conforman los cargos de presidente, vice presidente, tesorero, secretario y vocales. Las funciones principales son: Administrar los recursos económicos, humanos, materiales; elaborar el reglamento interno de la organización, representar legalmente al comité, tramitar el financiamiento del proyecto, elaborar y presentar los estados financieros a la asamblea general.

c. Administración

La unidad responsable de desarrollar un proyecto debe realizar de manera continua cinco funciones gerenciales básicas las cuales se orientan a asegurar la eficiencia del proyecto: Planificar y programar planes de trabajo para presentarlos a junta directiva, organizar los recursos existentes para un mejor desempeño en las unidades administrativas, dirigir e informar en forma clara a todo el personal los cambios que puedan ocurrir en el comité y controlar que las actividades reales de producción y comercialización correspondan a las proyectadas.

d. Asesoría

Brindar capacitación e información sobre los métodos y/o técnicas a usar en las diferentes unidades administrativas.

e. Producción

Es la unidad encargada de planificar y controlar la producción, además de recibir insumos para el mantenimiento del cultivo, revisar que el producto reúna los requisitos de calidad para entrega en el mercado y llevar las estadísticas correspondientes.

f. Comercialización

Esta unidad es la encargada de procurar los contactos y hacer los contratos para la distribución del producto en el momento de las cosechas, además de realizar los estudios de mercado y políticas de comercialización.

g. Compras

Es la unidad encargada de adquirir los insumos necesarios para la producción, así como de llevar control de la calidad y mejores precios de la materia prima a utilizar.

h. Finanzas

Llevar el control de inversiones y gastos que se desarrollan durante el proceso productivo.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Son los requerimientos que se necesitan para poner en marcha el proyecto. Estos recursos se clasifican en: humanos, materiales y financieros.

4.3.1 Humanos

Son las personas integrantes del comité que llevarán a cabo la ejecución del proyecto. Estará conformado por los miembros de la asamblea general y la junta directiva, así como por los representantes de cada unidad administrativa y por los trabajadores que se contraten para época de cosecha.

4.3.2 Materiales

Los constituyen cinco manzanas de tierra que se utilizarán para el cultivo propiamente del limón, así como la construcción de un inmueble que servirá para las instalaciones de una oficina y de una bodega. También se hará necesario la compra de artículos que servirán para el desarrollo del proyecto, tales como: azadones, machetes, segadoras, rastrillos, limas, empacadoras manuales, tijeras, cubetas plásticas, alambre de cercas, martillos, cobas, palas y mobiliario de oficina.

4.3.3 Financieros

El recurso financiero necesario para la puesta en marcha, está integrado de la siguiente forma: el capital de trabajo del tercer año asciende a Q.141,414.00; la inversión fija será de Q.305,291.00 para una inversión total de Q.446,705.00. La obtención de los fondos se integrará así: las cinco manzanas de tierra que entregarán los miembros del comité ascienden a Q.55,000.00 y el préstamo bancario que se solicitará de Q.150,000.00 a una tasa de interés del 22 por ciento.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El comité de producción de limón persa se proyectará en el ámbito social, económico y cultural de la siguiente forma.

4.4.1 Proyección social

Los beneficios en el ámbito social en la aldea El Aguacate serán: un mejor nivel de vida por medio de las capacitaciones y el empleo que se genere para la comunidad.

4.4.2 Proyección económica

El ingreso económico a mediano plazo se verá en la comunidad al empezar a producir el proyecto lo cual se reflejará en más negocios en el ámbito local.

4.4.3 Proyección cultural

La educación es un reflejo del nivel económico que tiene una comunidad, por ende, al tener un mejor nivel económico, se tendrá acceso a una mejor educación en la comunidad.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

A través del proceso administrativo se propone al comité de producción de limón persar el camino a seguir en un proyecto a largo plazo, para una mayor eficiencia y eficacia.

4.5.1 Planeación

Es un proceso de mirar hacia el futuro para determinar el curso de acción que la empresa debe seguir para alcanzar sus objetivos. Los planes del comité serán a largo plazo, en un proceso continuo de actualización.

4.5.1.1 Estrategias

Son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de recursos y esfuerzos de toda la organización.

4.5.1.2 Políticas

Son una guía para orientar la acción o criterios a seguir para la toma de decisiones, en problemas que se repiten dentro de una organización.

4.5.1.3 Procedimientos

Los procedimientos establecerán un orden lógico y secuencial de las actividades. Por lo general se describen los que son parte de la rutina o que requieren una secuencia determinada para realizarlos.

4.5.1.4 Programas

Los miembros del comité deberán elaborar una programación de las diversas actividades que se desarrollan durante un período determinado, para asignar un tiempo estipulado, el orden a seguir, grado de importancia de la actividad, la persona responsable y los recursos necesarios para desarrollarla.

4.5.1.5 Presupuesto

Por medio del presupuesto se establecerán los recursos financieros que el comité necesita invertir para la consecución de los objetivos y metas establecidas. Éstos se harán al tener información actualizada de precios de insumos.

4.5.2 Organización

“La organización es el proceso de disponer y destinar el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización en una forma tal que puedan lograr los objetivos de la organización de manera eficiente”.²⁶

²⁶ Ibid. p. 9.

La organización propuesta quedará integrada para asumir responsabilidades de cumplir con lo establecido, lo que se logra con la coordinación de las actividades y determinación de las tareas de cada puesto, por lo que se elaboró y se propone el manual de organización para tener una visión general del comité.

4.5.3 Integración

“Integrar es articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social”.²⁷ Deberán integrarse los recursos de acuerdo a una adecuada planificación y organización, la asamblea general será la encargada de integrar aquellos elementos que sean indispensables de la organización a través de los recursos humanos, físicos, financieros y técnicos.

4.5.4 Dirección

Para el logro de los objetivos establecidos, será necesario que la junta directiva delegue autoridad entre los miembros del comité. La dirección debe ser ejecutada por el presidente de la junta directiva, quien a su vez fungirá como gerente de la parte administrativa y este tendrá la responsabilidad de informar los asociados al logro de las metas de la organización.

4.5.5 Control

Es la actividad de verificar sobre la marcha la ejecución de las tareas y tomar las medidas correctivas pertinentes. En el comité es necesario que exista control en todas las unidades, para esto se deberán establecer niveles aceptables de producción de los empleados.

La asamblea General, como ente principal del comité tiene el derecho y la obligación de ejercer control sobre todas las actividades que se realicen.

²⁷ Ibid. p. 256.

Además, es importante establecer parámetros de rendimiento de los recursos. Se deberán realizar evaluaciones periódicas, que permitan realizar correcciones antes, durante y después de la producción. Es por eso, que el encargado de producción, deberá desarrollar mecanismos que le permitan contar con la información histórica y actualizada de las respectivas áreas de trabajo.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada se presentan las conclusiones siguientes:

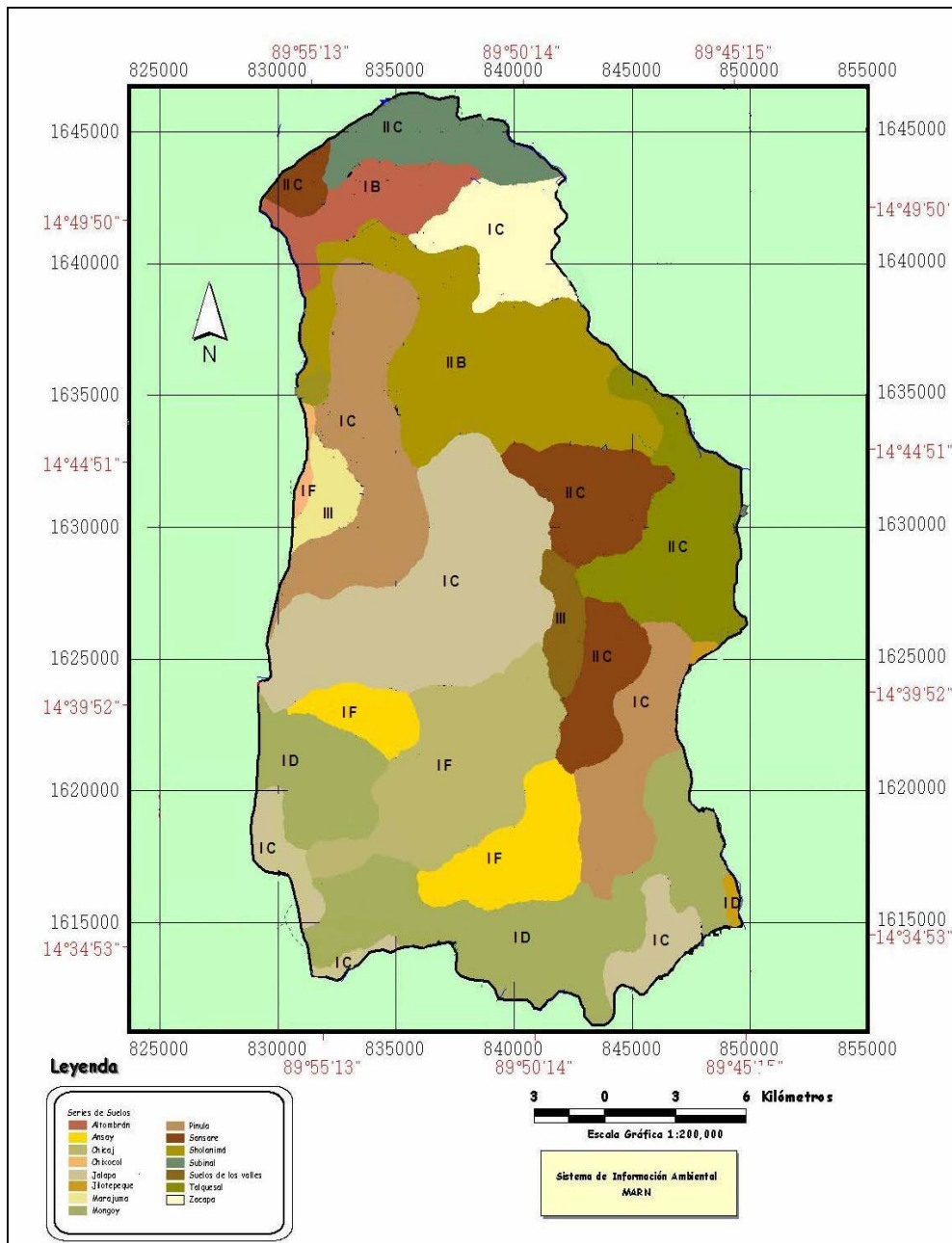
- En el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, existe un bajo nivel de desarrollo socioeconómico de la población, debido a que los recursos naturales existentes son explotados de manera inadecuada que incide en las condiciones de extrema pobreza, que se manifiestan con mayor rigor en el área rural.
- La producción del champú de sábila es una actividad agroindustrial importante en el Municipio, sin embargo, presenta limitaciones en el proceso de producción, provocadas por la inexistencia de una organización formalmente constituida, aunado a la falta de garantías prendarias, suficientes para la obtención de financiamiento externo lo que incide en que los productores no obtengan los resultados favorables y por ende el progreso de esta actividad económica.
- En el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa la inexistencia de proyectos de diversificación agrícola, y el tradicional cultivo de productos como maíz, frijol y café establecen las condiciones desfavorables de vida de los habitantes del mismo, aun cuando existe la calidad de suelos y las condiciones climáticas favorables para otro tipo de cultivos.
- El proyecto agrícola de producción de limón persa presenta beneficios económicos, empresariales y sociales, elementos coadyuvantes a mejorar el nivel de vida de los pobladores del área.

RECOMENDACIONES

De la investigación y conclusiones anteriores se presentan las siguientes recomendaciones:

- Que los pobladores y autoridades gubernamentales establezcan alternativas de solución a la problemática actual de la utilización de los recursos naturales, a través de programas y proyectos que fomenten la adecuada utilización de los mismos, que mejoren la infraestructura con el objeto de aprovechar las potencialidades productivas del municipio a fin de elevar el nivel socioeconómico de la población.
- Que los productores independientes de champú de sábila del Municipio, cumplan con los requerimientos legales y formales necesarios para la formación un comité agroindustrial a efecto de actuar de forma conjunta y solidaria para solicitar financiamiento externo y asesoría técnica, que beneficie el proceso de producción y por ende la comercialización del producto.
- Que los habitantes de la aldea El Aguacate interesados en la diversificación agrícola promuevan en el corto plazo la creación de un comité productivo de carácter formal, a efecto de crear, mantener y optimizar la vida útil del proyecto propuesto.
- Que la administración del comité formalmente constituido, implemente los lineamientos técnicos adecuados para el proceso de producción y comercialización del cultivo de limón persa, y así desarrollar con eficacia y eficiencia del desempeño de las actividades.

ANEXO 1
Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa
Mapa de Clasificación y Características de Suelos
Año 2002



ANEXO 1
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa
Clasificación y Características de Suelos
Año 2002

Grupo	Subgrupo	Suelos	Características
I	B	Altombrán, Alzatate y Mataquescuintla	Suelos profundos de material color claro a mediana altitud, ocupan relieves inclinados, adaptados para pastos, sólo las partes planas podrían adaptarse a cultivos limpios.
I	C	Ayarza, Fraijanes, Pinula, Jalapa y Zacapa	Suelos poco profundos, sobre materiales de color claro, no se recomiendan para cultivos limpios, deben utilizarse para pastos y bosques.
I	D	Jilotepeque, Mongoy y Suchitán	Suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro en relieve escarpado, sólo pequeñas áreas están cultivadas, la mayor parte se encuentran cubiertas de pastos y bosques.
I	E	Culma	Suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro en relieve suavemente inclinado, son demasiado pedregosos, son suelos fértiles para el pastoreo.
I	F	Ansay, Chicaj, Chixocol y Mita	Suelos mal drenados, el cultivo se hace imposible con aperos de labranza comunes, a excepción del ansay son suelos muy productivos, adaptables al cultivo con maquinaria agrícola especial.
II	B	Sholanimá	Suelos poco profundos sobre serpentinas, toda el área cubierta de boques o pastos o malezas, predomina el pino, áreas pedregosas, se recomienda tenerlos como bosques permanentes.
II	C	Sansaré, Subinal y Talquesal	Suelos poco profundos sobre rocas sedimentarias, no son cultivados, sufren erosión severa, en gran parte del área se encuentra pasto, maleza y bosques.
III	Clases miscelaneas de terrenos	Suelos no diferenciados	No predomina ningún suelo, característica geológica que limita el uso permanente para la actividad agrícola, son de los suelos más productivos del Municipio.

Fuente: Elaboración propia con información del Ministerio de Agricultura, Grupo EPS., primer semestre 2,002.

ANEXO 2

Coeficiente de Ginni

El coeficiente de Ginni (CG) es un indicador que expresa para este caso la concentración de la tierra en porcentajes, que en cuanto más se acerque al valor neutro (0) mejor será la distribución.

$$CG = \frac{\text{Sum } X (Y1) - \text{Sum } Y (X1)}{100}$$

En donde las variables representan:

X = al número de fincas acumulado en porcentaje

Y = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Al sustituir valores, tenemos:

Según muestra

$$\text{Coeficiente de Ginni} = (20,094.90 - 17,106.60) / 100$$

$$\text{Coeficiente de Ginni} = 29.88 \%$$

Lo anterior determina que para el año 2,002 el 29.88% de las tierras han sido otorgadas a las fincas subfamiliares.

Según datos del censo 1,979

$$\text{Coeficiente de Ginni} = (18,193.80 - 14,902.80) / 100$$

$$\text{Coeficiente de Ginni} = 32$$

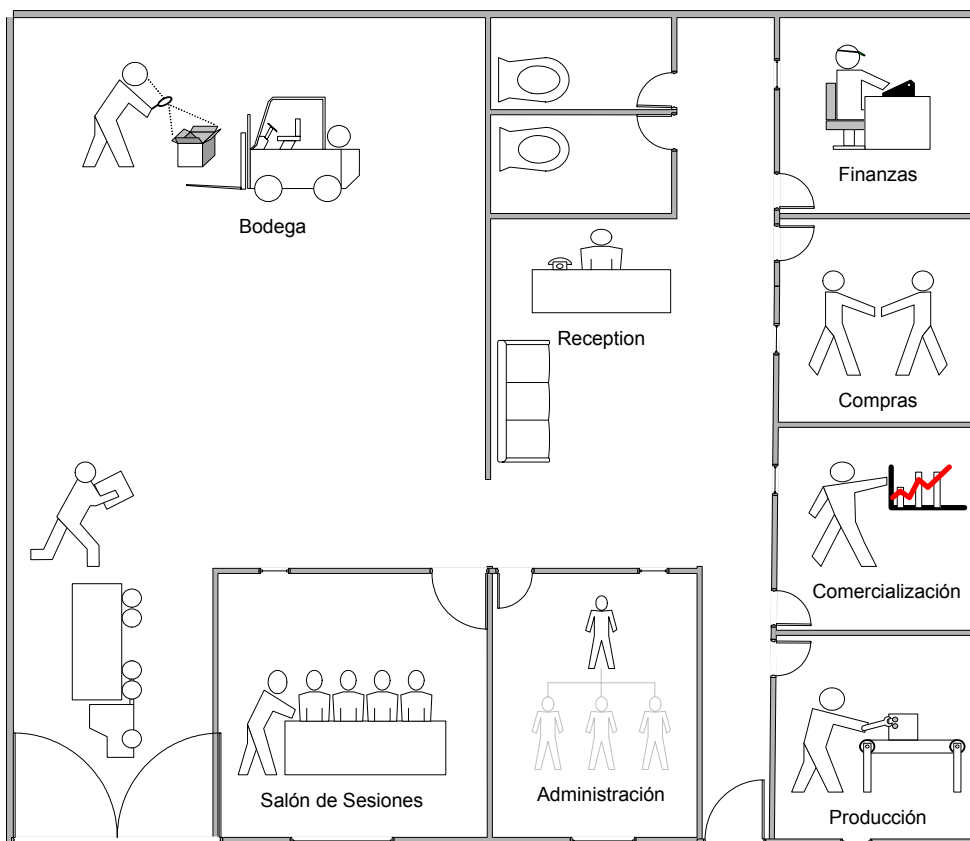
ANEXO 3

Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa

Proyecto: Producción de Limón Persa

Distribución en Planta

Año 2002



ANEXOS

ANEXO 4
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA EL AGUACATE
MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

CONTENIDO

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- FUNCIONES DEL COMITÉ
- ESTRUCTURA ORGANICA
- DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización que se presenta a continuación, es una herramienta Administrativa que contiene información detallada de diferentes funciones, estructuras y descripción de los puestos o cargos de trabajo. Ayudará a los miembros del comité de producción de limón persa a guiarse en dirección correcta para alcanzar los objetivos trazados.

OBJETIVOS

- General

Lograr que los miembros que conformen el comité tengan una guía que especifique las atribuciones de cada uno de los puestos con el fin de orientar y ordenar todas las actividades que desarrollen en el proyecto.

- Específicos

Describir el puesto y funciones de cada uno de los integrantes del Comité.

Establecer un ente administrador de los intereses del Comité.

Establecer los Derechos, Obligaciones y Responsabilidades de cada puesto.

FUNCIONES DEL COMITÉ

A continuación se presentan las siguientes:

- Establecer la estructura organizacional que define claramente cada unidad administrativa.
- Identificar atribuciones, responsabilidades y relaciones que deben de existir entre cada unidad administrada y/o empleados.
- Procurar la capacitación a los integrantes del comité, a través de la asesoría que ofrece el Ministerio de Agricultura (MAGA) y otras instituciones.

ESTRUCTURA DEL COMITÉ

Es la forma de representar a través de graficas la distribución de la organización, para el comité se establece el sistema funcional por ser de fácil comprensión. La clasificación de este se realiza por unidades lo cual se presenta a continuación.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo: Presidente de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Asamblea General. Sub alternos: Secretario, tesorero, vocal I, II y III. Ubicación: Junta Directiva.	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Cargo directivo, que planifica, dirige y controla todas las actividades que se deben desarrollar para el funcionamiento adecuado del comité. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Representar legalmente al comité en todas las actividades. Rendir informes escritos a la Asamblea General de todas las actividades. Iniciar y cerrar cesiones en la Asamblea General. Planificar actividades del comité.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo tercero básico de educación media. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo: Vicepresidente de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Presidente. Sub alternos: Secretario, tesorero, vocal I, II y III. Ubicación: Junta Directiva.	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Brindar apoyo en las funciones que tiene el presidente. Tomar desiciones en ausencia del presidente. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Representar legalmente al comité en caso de ausencia del presidente. Rendir informes escritos a la Asamblea General de todas las actividades. Dirigir y controlar la ejecución del proyecto.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo sexto primaria. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCION DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo: Tesorero de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Presidente y Vicepresidente. Sub alternos: Vocal I, II y III. Ubicación: Junta Directiva.	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Realizar gestiones relacionadas con los fondos financieros del comité. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Elaborar y revisar el presupuesto de ingresos y egresos. Rendir informes relacionados con los fondos monetarios. Autorizar cheques para efectuar pagos. Realizar los pagos y los cobros correspondientes.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo tercero básico de educación media. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
<p>Título del cargo: Secretario (a) de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Presidente. Sub alternos: Ninguno. Ubicación: Junta Directiva.</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Brindar apoyo en las funciones que tiene el presidente. Responsabilidad del manejo ordenado y eficiente de la documentación del comité. Es un puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Llevar el control de asistencia en cada reunión. Levantar actas y solicitar firmas al finalizar las sesiones. Rendir informes escritos a la Asamblea General de todas las actividades. Dirigir y controlar la ejecución del proyecto.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo tercero básico. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco (a) y residir en la Aldea. Escribir en maquina mecánica.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
<p>Título del cargo: Vocales I de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Asamblea General. Sub alternos: Ninguno. Ubicación: Junta Directiva.</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Cargo directivo, encargado de coordinar las diversas actividades de apoyo de la Junta Directiva y Asamblea General. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Sustituir a otros miembros de la Junta Directiva en caso de ausencia. Colaborar con los miembros de la Junta Directiva, en la elaboración de diversas actividades. Ayuda a la supervisión de sesiones extraordinarias de la Junta directiva.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo sexto grado de primaria. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo: Vocal II de la Junta Directiva del comité. Jefe inmediato: Asamblea General. Sub alternos: Ninguno. Ubicación: Junta Directiva.	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Cargo directivo, encargado de coordinar las diversas actividades de apoyo de la Junta Directiva y Asamblea General. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Representar legalmente al comité en todas las actividades. Rendir informes escritos a la Asamblea General de todas las actividades. Iniciar y cerrar cesiones en la Asamblea General. Planificar actividades del comité.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo tercero básico de educación media. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
<p>Título del cargo: Vocal III de la Junta Directiva del Comité. Jefe inmediato: Asamblea General. Sub alternos: Ninguno. Ubicación: Junta Directiva.</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA: Cargo directivo, encargado de coordinar las diversas actividades de apoyo de la Junta Directiva y Asamblea General. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Sustituir a los miembros de la Junta Directiva en caso de ausencia. Colaborar con el tesorero en las actividades financieras del comité. Apoyar la supervisión de las sesiones ordinarias y extraordinarias.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo sexto grado de primaria. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<p>Título del puesto: Administrador del comité. Jefe inmediato: Junta Directiva del comité. Sub alternos: Asesor, encargado de producción, encargado de ventas, encargado de control de calidad y encargado de comercialización.</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Trabajo de carácter administrativo, que consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas del comité.</p> <p>II. FUNCIONES: Planificar y programar las actividades a realizar. Informar sobre los cambios en el producto para corregir anomalías. Evaluar y analizar el progreso del proyecto en termino de logros a nivel de objetivos. Fomentar la participación del beneficiario o usuario. Promocionar la participación institucional en la generación y ejecución del proyecto.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer título de Educación Media Tener don de liderazgo. Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Titulo del puesto: Administrador del comité. Jefe inmediato: Junta Directiva del comité. Sub alteternos: Asesor, encargado de producción, encargado de ventas, encargado de control de calidad y encargado de comercialización.	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Cargo directivo, que planifica, dirige y controla todas las actividades que se deben desarrollar para el funcionamiento adecuado del comité. Puesto ad - honóreme.</p> <p>II. FUNCIONES: Representar legalmente al comité en todas las actividades. Rendir informes escritos a la Asamblea General de todas las actividades. Iniciar y cerrar cesiones en la Asamblea General. Planificar actividades del comité.</p> <p>III. REQUISITOS: Estar asociado al comité. Poseer como mínimo tercero básico de educación media. Poseer buenas relaciones humanas. Ser guatemalteco y residir en la Aldea.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<p> Titulo del puesto: Asesoría. Jefe inmediato: Administrador del comité. Sub alteternos: Ninguno </p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Trabajo de carácter administrativo, que consiste en planificar y organizar la asesoría necesaria en las unidades administrativas. Empleado con puesto ad-honórem.</p> <p>II. FUNCIONES: Visitar las organizaciones que prestan servicio de capacitación. coordinar los planes de capacitación.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer titulo de Educación Media Tener don de liderazgo. Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<p>Título del puesto: Encargado de producción. Jefe inmediato: Administrador del comité. Sub alternos: Ninguno</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Puesto de carácter operativo, quien verifica que la materia prima sea la adecuada para la producción.</p> <p>II. FUNCIONES: Realizar la planificación y programación de la producción del cultivo. Desarrollar inventario de insumos. Seleccionar las herramientas para desarrollar el proceso. Coordinar con las unidades de control de calidad, comercialización y ventas para definir los procedimientos a ejecutar.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer título de Educación Media Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<p>Título del puesto: Encargado de finanzas</p> <p>Jefe inmediato: Administrador del comité.</p> <p>Sub alternos: Ninguno</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Puesto de carácter administrativo, responsable de los recursos monetarios.</p> <p>II. FUNCIONES: Llevar control de los ingresos y egresos monetarios del comité.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer título de educación media. Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual. Tener experiencia en el ramo.</p> <p>IV. RELACIÓN DE TRABAJO CON: El administrador. El encargado de comercialización. El encargado de producción. El encargado de compras.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto: Encargado de Compras. Jefe inmediato: Administrador del comité. Sub alternos: Ninguno	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Puesto de carácter operativo, se caracteriza por desarrollar labores de compras de insumos necesarios para el proceso de producción.</p> <p>II. FUNCIONES: Contactar y visita a proveedores de productos necesarios para el comité. Investigar precios del producto en el mercado.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer título de Educación Media. Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual. Tener conocimiento de para escribir a maquina mecánica.</p> <p>IV. RELACIÓN DE TRABAJO CON: El administrador. El encargado de producción. El encargado de comercialización. El encargado de finanzas.</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA	ALDEA EL AGUACATE MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<p>Título del puesto: Encargado de Comercialización.</p> <p>Jefe inmediato: Administrador del comité.</p> <p>Sub alternos: Ninguno</p>	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA: Puesto de carácter administrativo y el objetivo es buscar las alternativas de venta que existen en el mercado nacional.</p> <p>II. FUNCIONES: Elaborar proyecciones de ventas para saber con que demanda se trabajará en el mercado.</p> <p>III. REQUISITOS: Poseer título de Educación Media. Tener buenas relaciones interpersonales. Ser honrado, responsable y puntual. Poseer habilidad para manejo de equipo de oficina.</p> <p>IV. RELACIÓN DE TRABAJO CON: El administrador. El encargado de ventas. El encargado de producción. El encargado de control de calidad.</p>	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA
ALDEA EL AGUACATE
MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INTRODUCCIÓN

El siguiente Manual está elaborado con las normas y procedimientos que deberán seguir todos los trabajadores involucrados en la producción de limón persa. Para desarrollarlo se tomaron en cuenta las principales y más comunes actividades que en los diferentes puestos se llevan a cabo. Para que el manual sea efectivo todos los trabajadores deben conocerlo, para no caer en errores que se puedan evitar. El documento contiene los principales objetivos, las normas generales y tres procedimientos que servirán de ejemplo.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

- Evitar la duplicidad de funciones.
- Ahorro de tiempo y dinero para la organización.
- Orientar a nuevos empleados en los procedimientos de trabajo.
- Facilitar la supervisión de los procedimientos de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN


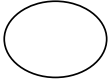

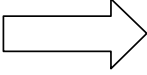
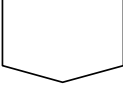

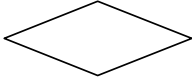

El manual de normas y procedimientos es aplicable para todas las unidades administrativas a efecto de estandarizar procedimientos a todos los niveles de la organización, así como todo personal que ingrese a la misma.

NORMAS GENERALES

- La junta directiva deberá tener este manual y cada empleado una copia de los procedimientos.
- Cada empleado es responsable de notificar al superior inmediato cualquier irregularidad concerniente al proyecto.
- El presidente deberá supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos contenidos en el presente manual y deberá mantener actualizado los cambios que se implante.

SIMBOLOGÍA

Son una especie de lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas, conceptos o acciones.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA	INDICACIÓN	ACTIVIDAD REALIZADA
	Inicio y final	Marca el inicio y final de un procedimiento, se representa por medio de una figura elíptica.
	Operación	Ocurre cuando se realiza una actividad.
	Inspección	Es cuando se revisa y/o examina un documento o actividad.
	Transferencia	Representa los traslados de documentos o actividades de un puesto a otro.
	Conector	Se utiliza cuando finaliza la actividad de un puesto y la traslada a otro en el mismo procedimiento.
	Archivos	Por medio del triangulo se representa la custodia de los documentos temporales y el invertido se utiliza cuando son archivos permanentes
	Decisión	Es una actividad que tiene como consecuencia dos alternativas de elección.
	Documento	Describe cualquier tipo de formato de papelería.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: SOLICITUD DE INGRESO AL COMITÉ.	PROCEDIMIENTO: 1 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	-------------------------------------

INICIA: INTERESADO

TERMINA: TESORERO

OBJETIVOS:

1. Tener control de las personas que soliciten ingreso al comité.
2. Que los miembros de la Junta Directiva determinen si conviene para el comité el ingreso del solicitante.

NORMAS:

1. La persona que solicite el ingreso al comité, como nuevo asociado, debe estar solvente si es miembro o perteneció a otra organización.
2. Todo nuevo asociado deberá mostrar interés en colaborar en el logro de los objetivos del comité, sin pretender el beneficio individual.
3. Todo nuevo asociado, debe cancelar una aportación inicial.
4. El tesorero deberá elaborar ficha por cada nuevo integrante.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: SOLICITUD DE INGRESO AL COMITÉ.	PROCEDIMIENTO: 1 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	----------------------------------

INICIA: INTERESADO	TERMINA: TESORERO
--------------------	-------------------

REALIZADO POR	PASO No.	ACTIVIDAD
INTERESADO	1	Llenar solicitud
PRESIDENTE	2	Recibir y revisar solicitud
	3	Tomar decisión
	3,1	Si reúne los requisitos, traslada la solicitud a Junta Directiva.
	3,2	Si no reúne los requisitos, finaliza el proceso.
	JUNTA DIRECTIVA	4
5		Tomar decisión.
5,1		Si esta de acuerdo, autoriza el ingreso del nuevo miembro.
5,2		Si rechaza la solicitud finaliza el proceso.
SECRETARIO	6	Toma nota de lo datos generales del nuevo asociado.
	7	Recibe solicitud aprobada.
	8	Apertura de nuevo archivo.
	9	Archiva documentación.
Tesorero	10	Fin del proceso.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



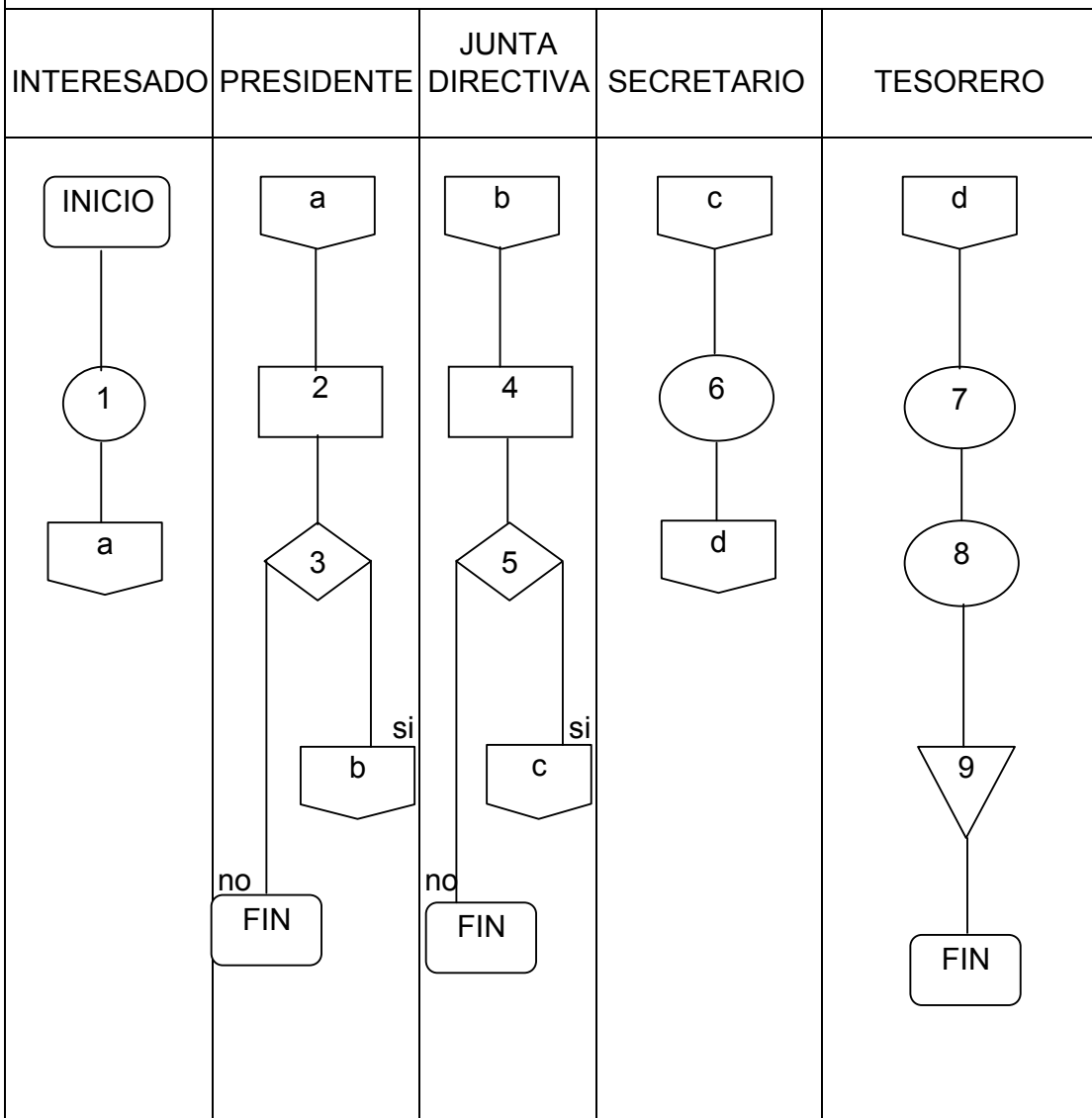
NOMBRE DEL
PROCEDIMIENTO:
SOLICITUD DE INGRESO
AL COMITÉ.

PROCEDIMIENTO: 1
NUMERO DE PASOS:10
FECHA: ENERO 2004

ELABORADO POR:
CARLOS
MORALES

INICIA: INTERESADO

TERMINA: TESORERO





COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE PERSONAL	PROCEDIMIENTO: 2 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	-------------------------------------

INICIA: ENCARGADO DE PERSONAL TERMINA: SECRETARIA

OBJETIVO:

1. Elaborar un banco de datos de personal competente para los diferentes puestos.

NORMAS:

1. Toda plaza vacante que exista se deberá a una actividad nueva, aumento de la producción o por retiro de personal.
2. Se requiere como norma tener conocimiento con el producto a trabajar.
3. La documentación que se solicita debe ser en original y fotocopias.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE PERSONAL	PROCEDIMIENTO: 2 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	----------------------------------

INICIA: ENCARGADO DE PERSONAL TERMINA: SECRETARIO

REALIZADO POR	PASO No.	ACTIVIDAD
ENCARGADO DE PERSONAL SECRETARIO	1	Entrega requerimiento de personal.
	2	Entrega solicitudes a interesados.
VOCAL II	3	Clasifican a los candidatos para entrevista.
	4	Realizan pruebas de aptitudes.
	5	Calificación de pruebas.
SECRETARIO	5,1	Eligen al que llena requisitos.
	5,2	Quienes no llenan requisitos, el proceso termina.
	6	Información es corroborada.
PRESIDENTE	7	Solicita datos complementarios.
	8	Realizan contrato de personal.
SECRETARIO	9	Archivan currícul.
	10	Fin de proceso.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

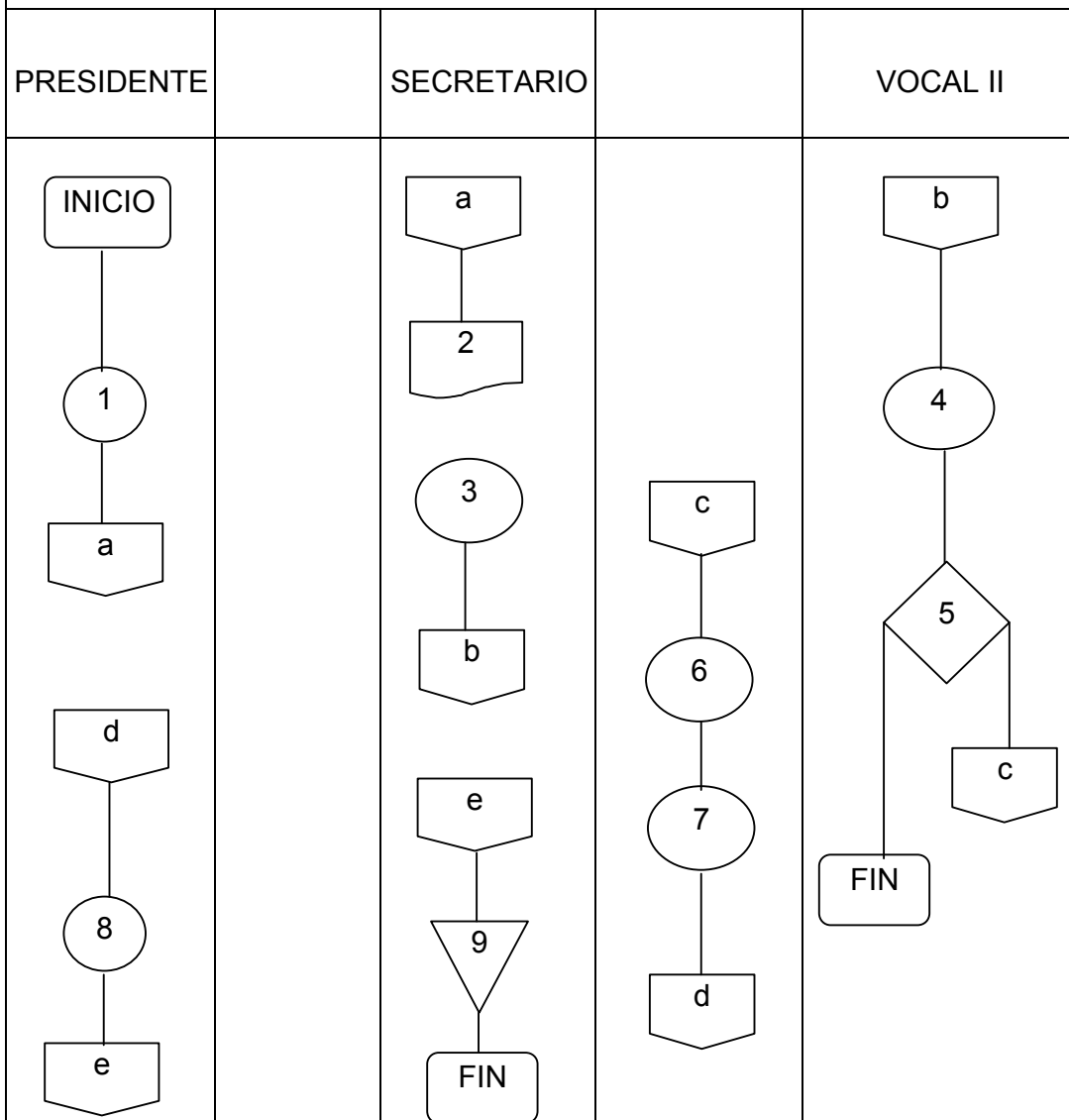


NOMBRE DEL
PROCEDIMIENTO:
SELECCIÓN DE
PERSONAL

PROCEDIMIENTO: 2
NUMERO DE PASOS:10
FECHA: ENERO 2004

ELABORADO POR:
CARLOS
MORALES

INICIA: ENCARGADO DE PERSONAL TERMINA: SECRETARIO





COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MEMORANDUM.	PROCEDIMIENTO: 3 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
---	---	----------------------------------

INICIA: SECRETARIA

TERMINA: SECRETARIA

OBJETIVOS:

1. Informar a todos los miembros del comité.

NORMAS:

1. El secretario es el encargado hacer los tramites de información con suficiente tiempo de anticipación.
2. La información debe ser clara y concisa.
3. El secretario deberá archivar todo documento que sea firmado por los miembros de la organización.



COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MEMORANDUM	PROCEDIMIENTO: 3 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	----------------------------------

INICIA: SECRETARIO	TERMINA: SECRETARIO
--------------------	---------------------

REALIZADO POR	PASO No.	ACTIVIDAD
SECRETARIO	1	Elaborar circular y enterar al presidente de la Junta Directiva
PRESIDENTE	2	Recibe y revisa circular
	3	Tomar decisión
	3,1 3,2	Si está correcta firma Si tiene errores no firma
JUNTA DIRECTIVA	4	Firma la circular y la traslada a junta directiva.
	5	Revisan y firman circular y la trasladan al secretario.
SECRETARIO	6	Recibe circular
	7	Fotocopia circular firmada
	8	Entrega circular a socias
	9 10	Archiva copias Fin de proceso.

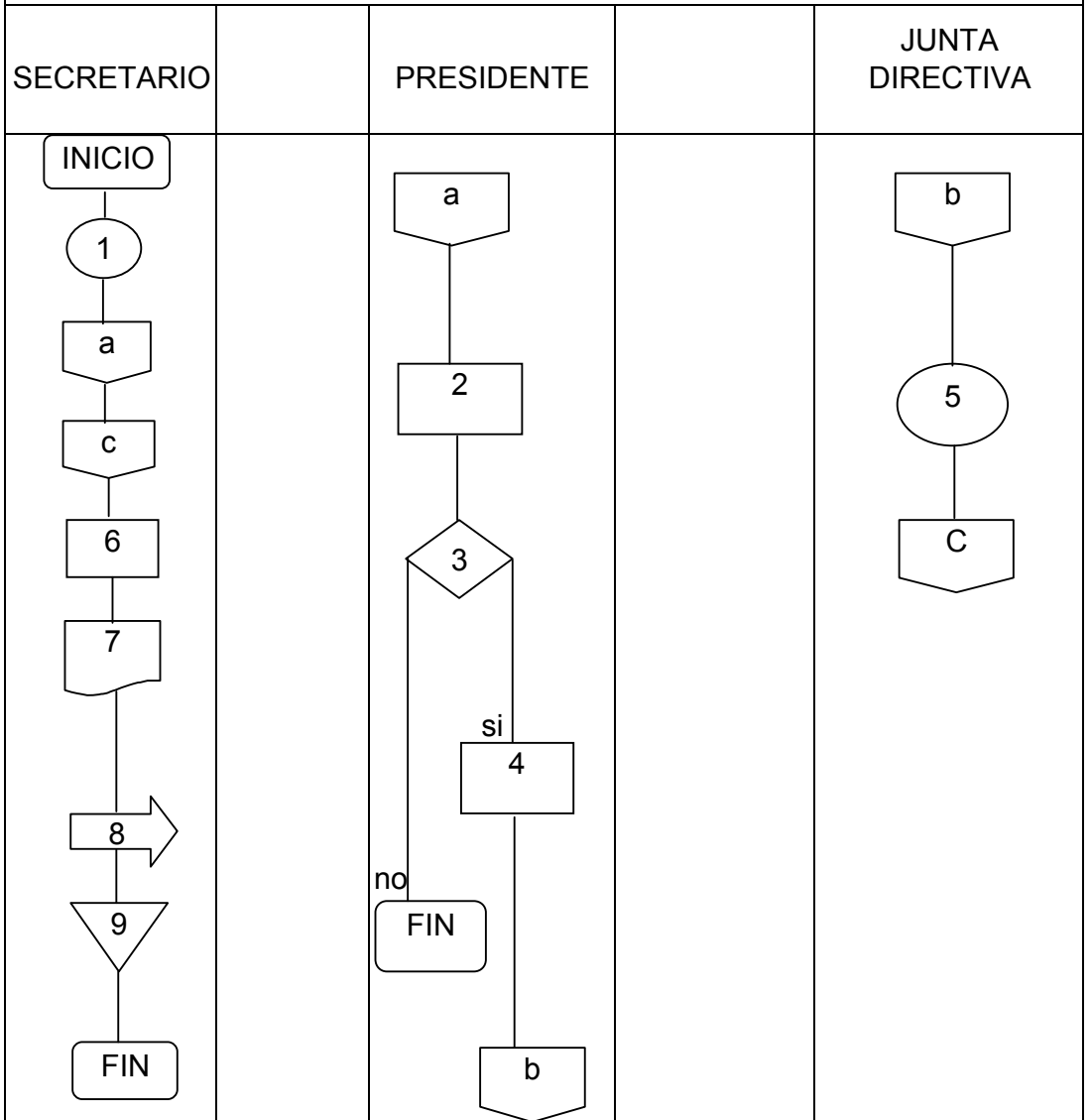


COMITÉ DE PRODUCCIÓN
DE LIMÓN PERSA



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MEMORANDUM	PROCEDIMIENTO: 3 NUMERO DE PASOS:10 FECHA: ENERO 2004	ELABORADO POR: CARLOS MORALES
--	---	----------------------------------

INICIA: SECRETARIO TERMINA: SECRETARIO



BIBLIOGRAFÍA

BLANCO PINEDA, LUIS ESTUARDO. Diagnóstico “Ubicación y características generales de los bosques municipales y comunales de San Pedro Pinula, Jalapa”. Informe EPS Facultad de Agronomía USAC. Guatemala, Nov. 2001. 60 pp.

COMITÉ INTERAMERICANO DE DESARROLLO AGRÍCOLA -CIDA- “Tenencia de la Tierra y Desarrollo Socioeconómico del Sector Agrícola”. Talleres Gráficos Hispano Suiza Limitada. Chile 1966. 405 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 311-97”. 67 pp. 72 PP.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley Forestal, Decreto 101-96”. 27 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Comercio, Decreto 2-70 “. 150 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Trabajo, Decreto 1441 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 494-2001”. 172 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código Municipal, Decreto 12-2002”. 42 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002”. 15 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 596-97”. 92 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), Decreto 17-72”. 11 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley de Sanidad Vegetal y Animal”, Decreto 36-98. 34 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias y sus Reformas”. Decreto 99-98. 7 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Material bibliográfico de apoyo para el curso "ADMINISTRACIÓN II". 1997 2da. Edición. 101 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Material bibliográfico de apoyo para el curso "ADMINISTRACIÓN III". 1997 1ra. Edición. 214 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Compilación bibliográfica para el curso "Teoría Administrativa III". 1997 1ra. Edición. 125 pp.

FONDO NACIONAL PARA LA PAZ –FONAPAZ-. "Trifoliar informativo", sede Jalapa.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. "La alfabetización en los municipios de Guatemala". 2000 trifoliar informativo. 6 pp.

FONDO NACIONAL PARA LA PAZ -FONAPAZ-. Trifoliar Informativo, sede Jalapa. 6 pp.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. "La Alfabetización en los Municipios de Guatemala". 2000 Trifoliar Informativo. 6 pp.

GALL, FRANCIS. "Compilación Crítica, Diccionario Geográfico Nacional". Guatemala 1980. Tomo III. 900 pp.

GARCÍA-PELAYO y GROSS, RAMÓN. "Diccionario Pequeño Larousse en Español". España 1995. Edit. Larousse. 1663 pp.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Y URNG. "Acuerdos de Paz, Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria". México 1996 68 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-. "Diagnóstico Forestal Municipal de San Pedro Pinula". Jalapa, Guatemala 2001. 84 pp.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD -INTECAP-. "Ley Orgánica, Decreto 17-72". Guatemala. 15 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Departamento de Jalapa". Guatemala, 1996. 360 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "III Censo Nacional Agrícola 1979 Número y Superficie de Fincas". Guatemala, 1979. 320 pp.

KOONTZ, HAROLD. "Administración Una Perspectiva Global", Quinta Edición, Editorial Mc Graw Hill, México 1,994. 745 pp.

KOTLER, PHILIP. “Fundamentos de Mercadotecnia”. México 1985. Edit. Prentice - Hall Hispanoamerican 7ma. Edición. 648 pp.

MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”. Costa Rica 1995. Edit. IICA. 2da. Edición. 343 pp.

MICROSOFT CORPORATION. “Enciclopedia Interactiva Encarta 2000”.

OCÉANO MULTIMEDIA. “Diccionario de Administración y Finanzas”. 1999.

OCÉANO GRUPO EDITORIAL. “Océano Conciso, Diccionario de Sinónimos y Antónimos”. España 1996. 790 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. “Recursos Económicos de Guatemala y Centro América”. Edit. Cimgra, 3era. Edición Guatemala 2000. 262 pp.

SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA -SEGEPLAN-. “Formulación y Evaluación de Proyectos”. Guatemala 1993. 195 pp.

SIMONS, CHARLES S., José Manuel Tarano, José Humberto Pinto, “Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala”. 1959. Editorial José de Pineda Ibarra. 1000 pp.

SISTEMA DE NACIONES UNIDAS DE GUATEMALA. “Desarrollo Humano, Mujeres y Salud”. Edit. Van Color S.A. Guatemala 2002. 439 pp.

STONER JAMES, A.; EDWARD FREEMAN. Administración. Quinta Edición. Editorial Prentice may hispanoamericana S. A., México 1,994. 781 pp.