

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
( PRODUCCIÓN SOMBREROS Y BOLSOS DE PALMA)”

MERCEDES ALICIA GÓMEZ ORTIZ

TEMA GENERAL

“ DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSION ”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
( PRODUCCIÓN SOMBREROS Y BOLSOS DE PALMA)

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

2,004

( c )

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

JALAPA - VOLUMEN 18

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ( PRODUCCIÓN SOMBREROS Y  
BOLSOS DE PALMA) “

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

MERCEDES ALICIA GÓMEZ ORTIZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,004

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P. C.Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C.Deiby Boarnergens Ramirez Valenzuela

**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. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado.
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

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 5.3.58 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE SOMBREROS Y BOLSOS DE PALMA)", municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

Presentó **MERCEDES ALICIA GOMEZ ORTIZ**

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

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

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**



LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.



LILIAN VELMAN  
REVISORA DE DOCUMENTOS

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS: Por ser la luz de mi vida.
- A MI MADRE: Maria Consuelo Ortiz Castellanos de Gómez  
Por dedicar y regalarme cada instante de tu vida,  
Esta meta es mas tuya que mía. Te amo mami.
- A MI ABUELITO: Sr. Felipe Ortiz Álvarez (Q.E.P.D)  
Quien fue mi padre, a quien debo gran parte de lo que  
soy y seré en la vida.
- A MI PADRE: Roberto Gómez Tello  
Gracias por todos los momento que mes has regalado.  
Que el presente acto sea una recompensa por sus  
múltiples sacrificios.
- A MI HERMANO: Lic. Roberto Alexander Gómez Ortiz  
Por ser mi primer hijo, gracias por todos tus esfuerzos y  
sacrificios para que hoy sea nuestro día.
- A MI ESPOSO: Juan Antonio González Morales  
Por su ayuda, comprensión y apoyo en todo momento.
- A MI HERMANO: Freddy Gómez  
Por aparecer en nuestras vidas.

### **A MIS FAMILIARES Y AMIGOS**

Con aprecio y cariño.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por  
su formación social, científica, ética y moral

## CONTENIDO

Página

### INTRODUCCIÓN

### CAPITULO I

#### CARACTERISTICAS 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 OROGRAFIA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	3
1.5.1 Bosques	4
1.5.2 Ríos	5
1.5.3 Suelos	5
1.6 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	6
1.6.1 División política	6
1.6.2 División administrativa	7
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	8
1.8 SERVICIOS	8
1.8.1 Estatales	8
1.8.2 Municipales	12
1.8.3 Privados	16

1.9	POBLACIÓN	19
1.9.1	Población por edad y sexo	19
1.9.2	Población sexo y área	22
1.9.3	Nivel de escolaridad	22
1.9.4	Población económicamente activa e inactiva	24
1.9.5	Niveles de pobreza	25
1.9.6	Empleo	26
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
1.10.1	Organizaciones comunitarias	28
1.10.2	Organizaciones de apoyo	29
1.11	LA TIERRA	31
1.11.1	Tenencia	31
1.11.2	Concentración	33
1.11.3	Uso	35
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	36
1.12.1	Producción agrícola	36
1.12.2	Producción pecuaria	37
1.12.3	Producción artesanal	37
1.12.4	Producción agroindustrial	38
1.12.5	Producción industrial	38

## CAPITULO II

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE SOMBREROS Y BOSLSOS DE PALMA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1	Variedades	40
2.1.2	Características y usos	40
2.2	PRODUCCIÓN	41
2.2.1	Volumen y valor	41
2.2.2	Destino	42
2.3	TECNOLOGÍA	42
2.4	COSTOS	42
2.4.1	Rentabilidad	44

2.5 FINANCIAMIENTO	46
2.5.1 Tipos	46
2.5.2 Fuentes	47
2.6 COMERCIALIZACIÓN	47
2.6.1 Proceso de comercialización	47
2.6.2 Análisis funcional	47
2.6.3 Operaciones de comercialización	48
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50

### CAPITULO III

#### PROYECTO: ELABORACIÓN DE MUEBLES DE MADERA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.1.1 Descripción del producto	52
3.1.2 Mercado meta	52
3.2 JUSTIFICACIÓN	53
3.3 OBJETIVOS	54
3.3.1 Objetivo general	54
3.3.2 Objetivo específico	54
3.4 ASPECTOS DE MERCADO	54
3.4.1 Descripción del producto	55
3.4.2 Oferta	55
3.4.3 Demanda	57
3.4.4 Precio	66
3.4.5 Plaza o distribución	67
3.4.6 Promoción	68
3.5 ASPECTOS TECNOLÓGICOS	68
3.5.1 Localización del proyecto	68
3.5.2 Tecnología	69
3.5.3 Tamaño	69
3.5.4 Duración	70
3.5.5 Recursos	70
3.5.6 Producción	70
3.5.7 Proceso de producción	71
3.5.8 Distribución en planta	72

3.6 ASPECTOS FINANCIEROS	72
3.6.1 Inversión	75
3.6.2 Estados financieros	83
3.6.3 Propuesta financiera	79
3.6.4 Financiamiento	79
3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	80
3.8.1 Punto de equilibrio	80
3.8.2 Valor actual neto	81
3.8.3 Tasa interna de retorno	82
3.8.4 Relación beneficio costo	82
3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial	83
3.8.6 Otros	84
3.9 EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS	98

## CAPITULO IV

### ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1 SITUACIÓN ACTUAL	86
4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	86
4.2.1 Tipo y denominación	86
4.2.2 Localización	87
4.2.3 Justificación	87
4.2.4 Marco jurídico	87
4.2.5 Objetivos	88
4.2.6 Funciones generales	89
4.2.7 Estructura de la organización	90
4.3 RECURSOS NECESARIOS	94
4.3.1 Humanos	94
4.3.2 Materiales	94
4.3.3 Financieros	94
4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	95
4.4.1 Social	95
4.4.2 Económica	95
4.4.3 Cultural	95

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	96
4.5.1 Previsión	96
4.5.2 Planeación	96
4.5.3 Organización	97
4.5.4 Integración	98
4.5.5 Dirección	100
4.5.6 Control	100
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

	Página	
Cuadro 1	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Cobertura de Salud según Área Geográfica Año 2002	10
Cuadro 2	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Morbilidad por sexo según Enfermedades Año 2002	11
Cuadro 3	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Cobertura de Educación según Rango de Edades Año 2002	12
Cuadro 4	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Cobertura del servicio de agua según área geográfica Año 2002	13
Cuadro 5	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Cobertura de servicio de drenaje según área geográfica Año 2002	14
Cuadro 6	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Cobertura de Energía Eléctrica según por Fuente de Datos según Concepto Año 2002	17
Cuadro 7	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Población por Sexo según Rangos de Edad Año 2002	20
Cuadro 8	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Población total por Sexo según Área Geográfica Año 2002	22
Cuadro 9	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Distribución de Alumnos por Maestro y Área Geográfica Según Nivel Educativo Año 2002	23
Cuadro 10	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Población Económicamente Activa e Inactiva Año 2002	24
Cuadro 11	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Población según Rangos de Ingresos Año 2002	25
Cuadro 12	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Población por Área Geográfica según Categoría Año 2002	27
Cuadro 13	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Unidades Productivas según Tenencia de la Tierra Año 2002	33
Cuadro 14	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Uso de la Tierra según Actividad Productiva Año 1979	35
Cuadro 15	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Uso Actual de la Tierra según Actividad Productiva Año 2002	36
Cuadro 16	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Volumen y Valor de la Producción Actividad Artesanal Año 2002	41
Cuadro 17	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Estado de Costo Directo de Producción de Sombreros de Palma Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002 (Cifras en Quetzales)	43
Cuadro 18	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Estado de Costo Directo de Producción de Bolsos de Palma Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002 (Cifras en Quetzales)	44
Cuadro 19	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Estado de	

	Resultados de Sombreros de Palma Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002 (Cifras en Quetzales)	45
Cuadro 20	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Estado de Resultados Producción de Bolsos de Palma Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002 (Cifras en Quetzales)	46
Cuadro 21	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Márgenes de Comercialización para Productos Elaborados de Palma Año 2002 (Cifras en Quetzales)	50
Cuadro 22	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda potencial Histórica Muebles de Madera utilizados por hogar	56
Cuadro 23	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Oferta Total Proyectada Muebles de Madera	57
Cuadro 24	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda potencial Histórica Muebles de Madera Utilizados por Hogar Periodo 1997-2001 (Unidades)	58
Cuadro 25	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda potencial Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Hogar Periodo 2002-2006 (Unidades)	59
Cuadro 26	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Potencial Histórica de muebles Utilizados por Persona Periodo 1997-2001 (Unidades)	60
Cuadro 27	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Potencial Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Persona Periodo 2002-2006 (Unidades)	61
Cuadro 28	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Consumo Aparente Histórico Muebles de Madera Periodo 1997-2001 (Unidades)	62
Cuadro 29	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Consumo Aparente Proyectado Muebles de Madera Periodo 2002-2006 (Unidades) Periodo 1997-2001 (Unidades)	62
Cuadro 30	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Insatisfecha Histórica Muebles de Madera Utilizados por Hogar Periodo 2002-2006 (Unidades)	63
Cuadro 31	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Insatisfecha Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Hogar Periodo 2002-2006 (Unidades)	64
Cuadro 32	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Insatisfecha Histórica Muebles de Madera utilizados por Persona Periodo 2002-2006 (Unidades)	65
Cuadro 33	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Demanda Insatisfecha Proyectada Muebles de Madera utilizados por Persona Periodo 2002-2006 (Unidades)	66

Cuadro 34	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Listado de Precios Año 2002 (Cifras en Quetzales)	67
Cuadro 35	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Elaboración Muebles de Madera Inversión Fija Año 2002 (Cifras en Quetzales)	73
Cuadro 36	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Inversión Capital de Trabajo Año 2002 (Cifras en Quetzales)	74
Cuadro 37	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Inversión Total Año 2002 (Cifras en Quetzales)	75
Cuadro 38	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Estado Costo Directo de Producción del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (Cifras en Quetzales)	76
Cuadro 39	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Estado de Resultados Proyectado Periodo: del 01 de julio XX al 30 de junio XX (Cifras en Quetzales)	77
Cuadro 40	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Estado de Situación Financiera Al 30 de junio 2003 (Cifras en Quetzales)	78
Cuadro 41	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Plan de Amortización Periodo: 2002-2004 (Cifras en Quetzales)	80
Cuadro 42	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Elaboración Muebles de Madera Valor Actual Neto	81
Cuadro 43	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Elaboración Muebles de Madera Relación Beneficio Costo	83

## ÍNDICE DE GRAFICAS

		Página
Gráfica 1	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Pirámide Poblacional Año 2002	21
Gráfica 2	Municipio de San Pedro Pinula -Jalapa Concentración de la tierra Curva de Lorenz) Año 2002	34
Gráfica 3	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Canal de comercialización Producción de Sombreros y Bolsos de Palma Año 2002	49
Gráfica 4	Municipio de San Pedro Pinula –Jalapa Elaboración Muebles de Madera Estructura Organizacional Asociación de Carpinteros Año 2002	90

## INTRODUCCIÓN

El presente informe cumple con el objetivo de proyección social que tiene la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), el cual promueve la investigación y análisis de los problemas socio económicos que afectan a la sociedad guatemalteca y proponer alternativas de solución a la problemática encontrada.

El tema que se desarrolla en el presente informe es “Organización Empresarial” (Producción sombreros y bolsos de palma).

El objetivo que se pretenden alcanzar con esta investigación es conocer y analizar la situación socioeconómica del Municipio, para identificar las potencialidades productivas y proponer alternativas de inversión.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico en sus fases. Indagatoria, demostrativa y expositiva, con los procesos lógicos de observación, análisis-síntesis, inducción-deducción y la utilización de técnicas de investigación documental y de campo para obtener información tanto de fuentes primarias como de secundarias.

Este informe cuenta con cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación: El capítulo I se refiere a las características generales del Municipio, como localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división política administrativa, vías de comunicación, servicios, otro aspecto muy importante es la población, la cual se analiza de acuerdo a la edad y sexo, por área urbana y rural, nivel de escolaridad, población económicamente activa, niveles de pobreza, empleo, de igual forma se hace mención del factor tierra,

tenencia, concentración y uso de la misma y por último se describen las actividades productivas existentes en el Municipio.

El capítulo II describe la situación actual de la Elaboración de sombreros y bolsos de palma, a través del volumen y valor de la producción, destino, tecnología utilizada, los costos en que se incurren para la producción, el financiamiento, comercialización, así como una breve descripción de la problemática encontrada en la forma en que están organizados.

El capítulo III se refiere a la propuesta de inversión “Asociación de Artesanos Productores de Muebles de Madera”, la cual es estudiada a través de la descripción del proyecto, aspectos de mercadeo, técnicos, financieros y evaluación financiera.

El capítulo IV presenta la organización empresarial propuesta para la elaboración de muebles de madera en el sector artesanal, a fin de integrar a los productores en una asociación.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, bibliografía consultada y los anexos como complemento.

## 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”.<sup>1</sup>

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”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Bosques. Diagnóstico forestal municipal de San Pedro Pinula. 1ra. Ed. 2001. Pág. 3.

<sup>2</sup> Francis Gall. Compilación crítica diccionario geográfico nacional. Tomo III Guatemala, 1980. Pág. 491.

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 ".<sup>3</sup>

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 una 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 el apoyo del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, quienes buscan educar a

---

<sup>3</sup> Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. 3ª edición, Impresiones Gráficas Cimgra, 2000/01. Pág. 32.

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”.<sup>4</sup> 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 de forma directa en las riveras de los ríos para el lavado de ropa y los agroquímicos aplicados a las plantaciones de los productos agrícolas que la lluvia se encarga de llevar a las cuencas.

### 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.

---

<sup>4</sup> Luis Estuardo Blanco Pineda. 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. Pág. 18.

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”.<sup>5</sup>

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.

## 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.”

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

---

<sup>5</sup> Ibíd. Pág. 33.

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.

#### 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”.<sup>6</sup> Estas personas cumplen la función de intermediarios entre la autoridad y los líderes de las organizaciones sociales.

## 1.7 VÍAS 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.

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 terracería y de herradura en malas condiciones.

## 1.8 SERVICIOS

Son satisfactorios de necesidades esenciales de la población, que permiten al ser humano tener una vida digna y de bienestar. Comprenden los servicios estatales, privados y la 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:

---

<sup>6</sup> Gobierno de la República de Guatemala, URNG. Acuerdos de paz, acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria. México 1996. Pág. 61.

#### 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 %
Total	44,783	26,869	60
Urbana	9,914	5,948	13
Rural	34,869	20,921	47

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSAS- 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.

#### 1. 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	%
Total	6,395	100	7,435	100	13,830	100
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

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

Los habitantes del Municipio, principalmente del área rural, son los más vulnerables a enfermedades respiratorias y gastrointestinales debido a las precarias condiciones de vida que manifiestan por la escasez de agua, falta de letrinas, desconocimiento de hábitos de higiene personal y la falta de una dieta alimenticia balanceada.

#### 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.

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 según Rango de Edades  
Año 2002

Nivel	Rango de edad	Población	Inscritos área	Inscritos área rural	Total	Cobertura %
Total		13,907	1,003	7,011	8,014	58
Pre-primario	5-6	2,926	244	327	571	4
Primario	7-12	7,772	443	6,474	6,917	50
Medio (básico)	13-15	3,209	316	210	526	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Supervisión Departamental de Educación

Se observa que el índice de cobertura educacional, muestra un déficit del 42 por ciento, que se manifiesta en la cantidad de niños que no tienen acceso a la educación.

Con relación al total de los alumnos inscritos, el nivel primario es el que mayor cantidad de estudiantes reporta, con un 50 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 cuatro por ciento de estudiantes, porque sólo existe el Instituto por Cooperativa “Arnoldo Gómez Sandoval”, que imparte el ciclo básico en la cabecera municipal. Y en las aldeas El Pinalito, Santo Domingo y Pie de la Cuesta existe el sistema educativo impartido por televisión conocido como Telesecundaria.

### 1.8.2 Municipales

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

### 1.8.2.1 Agua

El servicio de agua es entubado, la red de distribución 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; es importante resaltar que el agua no tiene ningún tratamiento especial, por lo cual no se considera potable.

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

Cuadro 4  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Cobertura de Servicio de Agua según Área Geográfica  
Año 2002

Area	Agua entubada	%	Agua no entubada	%
Total	350	100	262	100
Urbana	68	19	0	0
Rural	282	81	262	100

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

Es importante mencionar que la totalidad de viviendas encuestadas en el área urbana cuentan con este servicio, debido a la cercanía de las fuentes de abastecimiento. En el área rural, se determinó que por falta de recursos económicos e infraestructura, la cobertura es menor por lo que se ven en la necesidad de obtener el agua de nacimientos, pozos y ríos.

## 1. 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 5  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Cobertura de Servicio de Drenajes según Área Geográfica  
Año 2002

Area	Con servicio	%	Sin servicio	%
Total	43	100	569	100
Urbana	35	81	33	6
Rural	8	19	536	94

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

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 cuentan 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, el cual no cuenta con los requerimientos mínimos de salubridad y que además se encuentra en malas condiciones, se cobra un pequeño arbitrio municipal por el uso del mismo.

#### 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 empresas mercantiles o personas individuales, para satisfacer necesidades de la población con 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 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 es distribuida por la municipalidad, que la obtiene del INDE a través de una planta generadora instalada en el Municipio; en el área rural, es proporcionada directamente por la corporación Unión Fenosa (DEOCSA-DEORSA), el siguiente cuadro muestra la cobertura del servicio.

Cuadro 6  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Cobertura de Energía Eléctrica por Fuente de Datos según Concepto  
Año 2002

Concepto	Censo 1994		Encuesta	
	Número de hogares	%	Número de hogares	%
Total	6,446	100	612	100
Con energía	750	12	417	68
Sin energía	5,696	88	195	32

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

El número de hogares con energía eléctrica se ha incrementado de acuerdo al diagnóstico en 56 por ciento, porcentaje significativo que deriva de la facilidad otorgada por la institución encargada de prestar el servicio.

### 1.8.3.3 Correos y telecomunicaciones

Para lograr un desarrollo económico es imprescindible contar con sistemas de comunicación eficientes, que permitan tener un contacto entre los diferentes centros poblados para facilitar las actividades comerciales, así como el flujo de información. El Municipio cuenta con el servicio de correos en el casco urbano, el cual es prestado por una oficina de la empresa "El Correo", asimismo, cuenta con teléfonos comunitarios en el área urbana y en algunos centros poblados del área rural.

El precio del servicio de las llamadas telefónicas oscila entre Q.1.00 y Q.2.00 por minuto en llamadas salientes; entrantes a Q.0.50. Los teléfonos comunitarios se encuentran ubicados en el pueblo y en las aldeas El Tobón, Pie de la Cuesta, Santo Domingo y El Pinalito.

En cuanto a la telefonía domiciliar, la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA- ha iniciado los trabajos de cableado y posteo para dotar y mejorar la cobertura en el Municipio.

#### 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; su conocimiento permite tomar decisiones en política de planificación, salud, educación, empleo, etc.

### 1.9.1 Población por edad y sexo

“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”.<sup>7</sup>

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

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo nacional de población y V de habitación. Guatemala 1996. Pág. 17.

Cuadro 7  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Población por Sexo según Rangos de Edad  
Año 2002

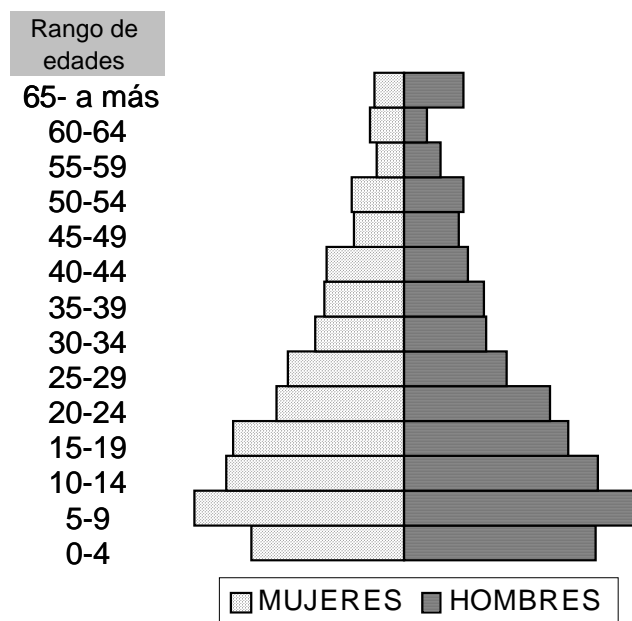
Rangos de edad	Encuesta				Total	%
	Masculino	%	Femenino	%		
Total	1,786	100	1,660	100	3,446	100
0 - 4	229	13	183	11	412	12
5 - 9	282	16	249	15	531	15
10 - 14	232	13	211	13	443	13
15 - 19	196	11	202	12	398	12
20 - 24	174	10	153	9	327	9
25 - 29	123	7	139	8	262	8
30 - 34	99	5	106	6	205	6
35 - 39	94	5	94	6	188	5
40 - 44	76	4	90	5	166	5
45 - 49	65	4	59	4	124	4
50 - 54	70	4	63	4	133	4
55 - 59	45	2	34	2	79	2
60 - 64	29	2	41	3	70	2
65 a más	72	4	36	2	108	3

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

Derivado del cuadro anterior se grafican los datos a través de la pirámide poblacional o demográfica, la cual se presenta según el número de personas que habitan en el Municipio por rangos de edad y sexo.

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. A continuación se muestra la representación gráfica de la pirámide poblacional.

**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 por sexo y área

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). Como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 8  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Población Total por Sexo según Area Geográfica  
Año 2002

Área	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Censo 1994	16,906	100	16,793	100	33,699	100
Urbana	1,263	7	1,402	8	2,665	8
Rural	15,643	93	15,391	92	31,034	92
Encuesta 2002	1,786	100	1,660	100	3,446	100
Urbana	219	12	168	10	387	11
Rural	1,567	88	1,492	90	3,059	89

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE y Encuesta de Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El comportamiento de la población masculina y femenina, según el censo de 1994 fue equitativo en ambos sexos, sin embargo el diagnóstico refleja un incremento del uno por ciento en el sexo masculino y un decremento en el mismo porcentaje para el sexo femenino en el año 2002.

### 1.9.3 Nivel de escolaridad

Éste se encuentra distribuido en el área urbana y rural del Municipio. 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 9  
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
Total	1,003	24	194	7,011	189	81
Pre-primario	244	2	122	327	18	18
Primario	443	14	32	6,474	162	40
Medio (básico)	316	8	40	210	9	23

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.

#### 1. Analfabetismo

El analfabetismo del país es un problema que afecta a la mayoría de la población del área rural. San Pedro Pinula no es la excepción, según la investigación, se constató que el 48 por ciento de la población es analfabeta, a pesar de los programas de alfabetización que el Ministerio de Educación ha realizado en conjunto con otras entidades públicas y privadas. En el período comprendido de 1994 al 2000 el porcentaje de analfabetismo se incrementó en dos por ciento, según el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

#### 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.

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

Cuadro 10  
Municipio de San Pedro Pinula – Jalapa  
Población Económicamente Activa e Inactiva  
Año 2002

Población	Censo 1994		Encuesta	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Total	33,699	100	3,034	100
Económicamente activa	10,280	31	1,143	38
Económicamente inactiva	23,419	69	1,891	62

Fuente: Elaboración propia con información de –INE- Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se observa la PEA ha sufrido un incremento, debido a la incorporación de niños y personas de la tercera edad a la actividad productiva, específicamente en el sector agrícola, como resultado de la situación socioeconómica imperante en la región.

Las amas de casa, estudiantes, jubilados y desempleados, que en el censo de 1994 formaban parte de la PEI, durante el año 2002 se ven obligados a integrarse a la PEA, con el afán de complementar los ingresos del grupo familiar.

### 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”.<sup>8</sup> Se presenta seguidamente el cuadro correspondiente al nivel de ingresos de los habitantes.

Cuadro 11  
Municipio de San Pedro Pinula – Jalapa  
Población según Rangos de Ingresos  
Año 2002

Ingresos en Q.	Población	%
Total	597	100
1 - 500	386	65
501 - 800	87	15
801 - 1,000	39	6
1,001 - 1,500	42	7
1,501 a más	43	7

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

El municipio de San Pedro Pinula cuenta con 44,759 habitantes de los cuales el 65 por ciento vive en extrema pobreza, debido al bajo ingreso que perciben, el cual es menor a Q.500.00 mensuales, que utilizan para satisfacer algunas necesidades básicas como alimentos, vestuario, calzado, educación y vivienda.

<sup>8</sup> Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. Desarrollo humano mujeres y salud. Edit. Litografía Van Color, S.A. Guatemala, 2002. Pág. 45.

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. La extrema pobreza es más relevante en el área rural, porque los pobladores de esta zona no son beneficiados por políticas de desarrollo social y económicas que permitan elevar progresivamente el ingreso real de los trabajadores para cubrir las necesidades más elementales.

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.

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 12  
Municipio de San Pedro Pinula – Jalapa  
Población por Area Geográfica según Categoría  
Año 2002

Categoría	Area				Total	%
	Rural	%	Urbana	%		
Total	2,806	92	228	8	3,034	100
Empleada	1,057	35	86	3	1,143	38
Desempleada	1,749	58	142	5	1,891	62

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

Según los datos que muestra el cuadro, se observa un marcado desempleo, tanto en el área urbana como rural, que se manifiesta a través de las condiciones precarias que prevalecen en la mayoría de habitantes, este fenómeno obedece a factores como: alto índice de analfabetismo, nivel bajo de educación, infraestructura inadecuada, falta de políticas y/o estrategias de inversión, falta de incentivos gubernamentales y municipales, etc.

#### 1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Está compuesta por el conjunto de entidades y organismos que coadyuvan al desarrollo de la región, éste realiza actividades productivas y de beneficio social.

### 1.10.1 Organizaciones comunitarias

Estas organizaciones están constituidas por comités, asociaciones, cooperativas y entidades de apoyo que ejecutan labores con el fin de alcanzar el desarrollo de la comunidad, así como la optimización de los recursos con que se dispone.

#### 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”.<sup>9</sup>

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 la localidad está establecida la Cooperativa Agrícola Integral El Recuerdo R.L., la cual tiene programas de capacitación técnico-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.

##### 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

---

<sup>9</sup> Microsoft Corporation, Enciclopedia encarta. 2000.

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”.<sup>10</sup>

Realiza proyectos de escuelas y provee de docentes a las mismas, centros de convergencia, sistemas de abastecimiento de agua, letrinización, 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 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.

---

<sup>10</sup> FONAPAZ, Trifoliar informativo sede Jalapa.

#### 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”.<sup>11</sup>

#### 1.11.1 Tenencia

El territorio del municipio de San Pedro Pinula, según escritura pública 5,622 folio 237, libro 34 de Jalapa-Jutiapa, cuenta con una extensión de 50,902.30 manzanas que se distribuyen así; la comunidad indígena 49,964.87 y privados legalmente registrados 937.43, ubicados en ejidos de San Pedro Pinula, según Acuerdo Gubernativo del 21 de octubre de 1910, documento que ampara a la comunidad indígena en la posesión tranquila y pacífica que se ha tenido.

##### 1.11.1.1 Propia

En el Municipio 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.

---

<sup>11</sup> Ramón Garcíá Pelayo Larousse diccionario manual ilustrado Edit. Larousse México 1990. Pág 193.

## 1. Arrendada

Los agricultores que trabajan en terrenos arrendados 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 pagado en efectivo, o bien con la realización de labores en los terrenos del arrendatario.

### 1.11.1.3 Usufructo

“Derecho de disfrutar de algo cuya propiedad directa pertenece a otro”.<sup>12</sup> 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.

---

<sup>12</sup> Ibid. Pág. 41

Cuadro 13  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Unidades Productivas según Tenencia de la Tierra  
Año 2002  
(En Manzanas)

Descripción	Censo 1,979				Encuesta			
	Unidades productivas	%	Superficie	%	Unidades productivas	%	Superficie	%
Total	8,367	100	34,081	100	577	100	3,491	100
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

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

Como se observa la tenencia de la tierra en propiedad presenta un mayor porcentaje, debido a que la municipalidad la ha otorgado por medio de títulos supletorios, los cuales en gran parte son terrenos inclinados y rocosos no aptos para la agricultura, sin embargo, el campesino por la misma necesidad, es obligado a producir en estas condiciones. La arrendada es la segunda forma que se da en el Municipio aunque en menor porcentaje con relación a la propia.

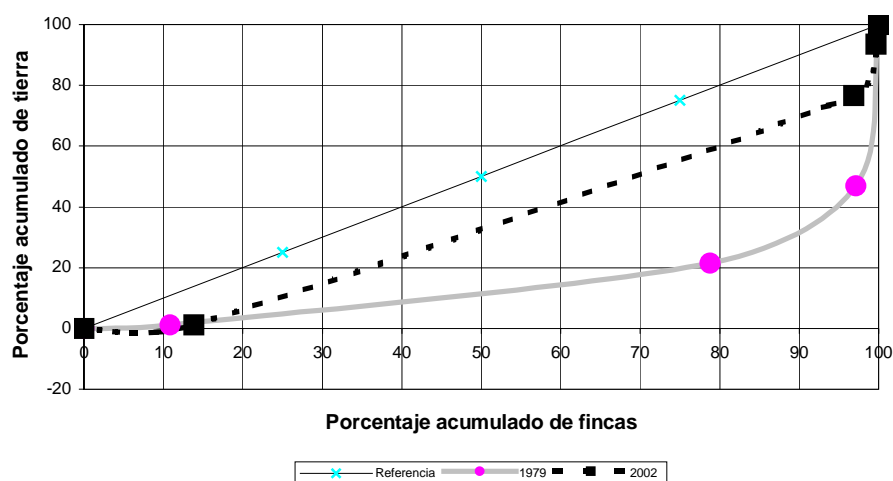
#### 1.11.2 Concentración

La distribución desigual de la concentración de la tierra se remonta a la época de la conquista, 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.

Para demostrar la tendencia se aplica el índice de Ginni, que se basa en el número y la extensión de las fincas, por lo que se considera una medida aceptable de concentración del recurso tierra. (ver anexo 3)

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 este instrumento de medición es un cuadrante de coordenadas 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)  
Año 2002



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo Agropecuario 1979 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 censo agropecuario de 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

Se entiende como la intervención del hombre sobre el suelo, el siguiente cuadro muestra el uso de la tierra en el Municipio según Censo Agropecuario 1979.

Cuadro 14  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Uso de la Tierra según Actividad Productiva  
Año 1979

Actividad	Total fincas	%
Total	8,269	100
Agrícola		
Cultivos temporales	499	6
Semipermanentes	61	1
Permanentes	886	10
Forestal		
Bosques y montes	654	8
Pecuario		
Ganado vacuno	897	11
Ganado porcino	1,971	24
Aves de corral	3,301	40

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística.

Para ese año 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.

El siguiente cuadro presenta el uso actual de la tierra según la investigación llevada a cabo.

Cuadro 15  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Uso Actual de la Tierra según Actividad Productiva  
Año 2002

Actividad	Total fincas	%
Total	610	100
Agrícola		
Cultivos temporales	559	91
Cultivos permanentes	35	6
Pecuaría		
Ganado vacuno	16	3

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

Contrario a lo que refleja el censo de 1979, en el año 2002 la mayoría de habitantes del Municipio considera la actividad agrícola como la principal fuente de recursos de subsistencia. Este sector productivo requiere 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 en la encuesta se estableció que la agricultura se incrementó significativamente con relación al número de parcelas lo que genera aumento de microfincas, mientras que la actividad pecuaria ha disminuido notablemente.

## 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 SOBREROS Y BOLSOS DE PALMA

La artesanía se conoce como: el “conjunto de las artes realizadas total o parcialmente a mano que requiere destreza manual y artística para realizar objetos funcionales o decorativos.

Actualmente, la artesanía se ocupa principalmente de la elaboración de alfombras y otros textiles, bordados, cerámica, ebanistería y metalistería. Este oficio lo practican los artesanos, que trabajan en el hogar con un equipo mínimo, o en talleres con instrumentos y materiales más costosos”.<sup>13</sup>En el municipio de San Pedro Pinula, el sector está constituido por pequeños talleres que desarrollan las actividades en los hogares de los artesanos, en los cuales las funciones de elaboración, comercialización y la toma de decisiones lo realiza el jefe de familia, la mano de obra que utilizan es escasa y poco calificada, debido a que en la mayoría de casos el arte se aprendió por herencia; la producción no es uniforme y el destino de los artículos son los mercados de comunidades circunvecinas.

El surgimiento del sector artesanal en el Municipio, obedece a la necesidad de obtener un medio de supervivencia que permita el sostenimiento de la familia, debido a que las oportunidades de acceder a un empleo en el sector formal son limitadas.

#### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los sombreros y bolsos son elaborados con palma, la cual es la materia prima principal para la fabricación de estos productos, así mismo se hace uso de

---

<sup>13</sup> Microsoft Corporation. Enciclopedia encarta. 2000.

materiales extras que varían según el artículo a elaborar, los que son generalmente sencillos y representan una pequeña parte de costo de cada uno de estos productos.

#### 2.1.1 Variedades

Se ofrecen sombreros tradicionales en tamaños pequeño, mediano y grande, elaborados en palma de color natural o bien en combinación de colores (natural y café), si el cliente solicita, se aplica una capa de barniz, la cual le brinda un mejor acabado.

Los bolsos son cuadrados o con orillas redondeadas, se ofrecen en diferentes tamaños (pequeños, medianos y grandes), a estos se les agrega un diseño sencillo en la parte frontal bordado a mano con lana y una trenza de la misma palma con colores vivos.

#### 2.1.2 Características y usos

A continuación se detallan las principales características y usos de los sombreros y bolsos de palma:

##### a. Características

1. Variedad de tamaño
2. Precio accesible
3. No es un producto perecedero
4. Peso es liviano debido al material con que están elaborados
5. Fabricado al gusto del cliente
6. Fácil de decorar

## b. Usos

De acuerdo a las costumbres de los pobladores, los sombreros son utilizados en la mayoría de los casos para proteger del sol y los bolsos como un accesorio en la vestimenta.

## 2.2 PRODUCCIÓN

Comprende el volumen, valor y destino de la producción.

### 2.2.1 Volumen y valor

Según la información obtenida y después del análisis efectuado se presenta la cantidad de artículos producidos y los ingresos que éstos generan.

Cuadro 16  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Volumen y Valor de la Producción  
Actividad Artesanal  
Año 2002

Productos	Volumen de producción anual	Unidad de medida	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Sombreros de palma				
Grandes	2,376	Docenas	80	190,080
Medianos	1,056	Docenas	70	73,920
Bolsos de palma	1,056	Docenas	120	126,720
Total				<u>390,720</u>

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

En el cuadro anterior se observa que los sombreros grandes representan mayores ingresos para los artesanos en relación a los otros artículos elaborados de palma.

#### 2.2.2 Destino

Tanto los sombreros como los bolsos de palma, son adquiridos por la población del Municipio, sin embargo la mayor cantidad de artículos son destinados para la venta en los municipios de Esquipulas, Jalapa, Sanarate, así como en la ciudad capital.

### 2.3 TECNOLOGÍA

Los talleres artesanales que elaboran los productos de palma presentan una tecnología relativamente baja, no cuentan con maquinaria sofisticada, hacen uso únicamente de habilidades manuales que generalmente es de tipo familiar, así como de herramientas rústicas algunas de elaboración propia y equipos tradicionales. La mano de obra que utilizan.

### 2.4 COSTOS

En la elaboración de bolsos y sombreros de palma se tiene escaso control por parte de los artesanos del precio real de por artículo, al no tomar en cuenta el valor de la materia prima, insumos, mano de obra y gastos de fabricación.

En este inciso se detallan los costos según diagnóstico e imputados de los artículos principales que elaboran los artesanos.

Cuadro 17  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Estado de Costo Directo de Producción de Sombreros de Palma  
Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Docenas producidas	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
Sombreros grandes	2,376	93,482	119,787	-26,305
Materia prima e insumos		82,922	82,922	0
Mano de obra		10,560	27,547	-16,987
Gastos indirectos variables		0	9,318	-9,318
Costo por docena		39.34	50.42	-11.08
Sombreros medianos	1,056	16,836	23,413	-6,577
Materia prima e insumos		14,196	14,196	0
Mano de obra		2,640	6,887	-4,247
Gastos indirectos variables		0	2,330	-2,330
Costo por docena		15.94	22.17	-6.23
Costo directo de producción		110,318	143,200	-32,882

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

La producción presenta una variación considerable entre costos, debido a que en la encuesta los productores no consideran el salario mínimo, séptimo día, bonificación incentivo y prestaciones laborales, que deben ser pagadas conforme la ley y que se incluyen en los imputados.

En el siguiente cuadro se comparan los costos reales con los imputados de bolsos y se analiza la variación.

Cuadro 18  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Estado de Costo Directo de Producción de Bolsos de Palma  
Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
Materia prima e insumos	34,275	34,275	0
Mano de obra	2,640	6,887	-4,247
Gastos indirectos variables	0	2,330	-2,330
Costo directo de producción	36,915	43,492	-6,577
Producción en docenas	1,056	1,056	
Costo por docena	34.96	41.19	

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

La diferencia entre los datos según encuesta e imputados obedece a la falta de conocimiento por parte del artesano para efectuar el cálculo de los costos; en la información obtenida no se incluyen los gastos indirectos variables, ni el salario mínimo; como consecuencia, se determinó el 18 por ciento de incremento en el costo por docenas de bolsos.

#### 2.4.1 Rentabilidad

Se define como el grado de capacidad para producir una renta o beneficio al invertir una determinada cantidad de capital en la actividad artesanal.

A continuación se detallan los estados de resultados de la producción artesanal de sombreros y bolsos de palma, los cuales reflejan la rentabilidad que se obtiene de cada uno de ellos después de ser comercializados.

Cuadro 19  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Estado de Resultados de Sombreros de Palma  
Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores encuesta	Valores imputados	Variación
Ventas	264,000	264,000	0
Sombreros grandes (2376 Doc. x Q.80)			
Sombreros medianos (1056 Doc. x Q.70)			
(-) Costo directo de producción	110,318	143,200	-32,882
Materia prima e insumos	97,118	97,118	0
Mano de obra	13,200	34,434	-21,234
Gastos indirectos variables	0	11,648	-11,648
Ganancia marginal	153,682	120,800	-32,882
(-) Gastos fijos	0	30,348	-30,348
Ganancia antes del impuesto sobre la renta	153,682	90,452	63,230
(-) Impuesto sobre la renta 31%	47,641	28,040	19,601
Resultado del ejercicio	106,041	62,412	43,629
Rentabilidad simple	96%	36%	60%

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

Como se observa en el estado anterior la ganancia según encuesta, comparada con la imputada es mayor en 60 por ciento, esto se debe al incremento de los gastos fijos y el costo imputado, debido a que se dejan de cuantificar rubros importantes que afectan el proceso productivo.

En el cuadro siguiente se presenta el índice de rentabilidad simple para la producción de bolsos de palma.

Cuadro 20  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Estado de Resultados Producción de Bolsos de Palma  
del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002  
( Cifras en Quetzales )

Concepto	Valores encuesta	Valores imputados	Variación
Ventas (1056 DOC. X Q.120)	126,720	126,720	0
(-) Costo directo de producción	<u>36,915</u>	<u>43,745</u>	-6,830
Materia prima e insumos	34,275	34,275	0
Mano de obra	2,640	7,140	-4,500
Gastos indirectos variables	<u>0</u>	<u>2,330</u>	-2,330
Ganancia marginal	89,805	82,975	6,830
(-) Gastos fijos	<u>0</u>	<u>20,628</u>	-20,628
Ganancia antes del impuesto sobre la renta	89,805	62,347	27,458
(-) Impuesto sobre la renta 31%	<u>27,840</u>	<u>19,328</u>	8,512
Resultado del ejercicio	<u>61,965</u>	<u>43,019</u>	18,946
 Rentabilidad simple	 168%	 67%	 101%

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

El impuesto sobre la renta de los valores imputados que se refleja en el cuadro anterior, no es pagado por el artesano por ser comerciante informal, se calculó como medio de comparación.

## 2.5 FINANCIAMIENTO

En la actividad artesanal el financiamiento juega un papel muy importante que permite el acceso a los medios económicos necesarios para el adecuado funcionamiento y desarrollo de las unidades productivas.

### 2.5.1 Tipos

En el Municipio se detectó que no se cuenta con financiamiento de tipo institucional que apoye a este sector productivo.

### 2.5.2 Fuentes

Para agenciarse de recursos las personas dedicadas a esta actividad, se ven en la necesidad de reinvertir las utilidades y hacen uso de los anticipos que los clientes proporcionan por determinado trabajo. En ocasiones recurren a créditos familiares, los cuales son considerados como fuentes de financiamiento internas.

## 2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es considerado como el conjunto de elementos que intervienen en el proceso de hacer llegar los productos artesanales al consumidor final.

### 2.6.1 Proceso de comercialización

Los productos elaborados en talleres artesanales son comercializados generalmente por el productor, así mismo se valen de intermediarios detallistas para hacer llegar el producto al mercado.

### 2.6.2 Análisis funcional

Para este análisis se debe considerar las funciones físicas y de intercambio, que intervienen en el proceso de comercialización.

#### a. Funciones de intercambio

La compraventa se presenta a través de pedidos en los que inicialmente, el consumidor final o detallista evalúa las características del artículo mediante una muestra para posteriormente realizar los pedidos.

El precio se fija dentro del margen de ganancia establecido por el productor, el cual varía según los costos incurridos, la calidad y condiciones que determina la demanda.

## 1. Funciones físicas

Comprende generalmente el almacenamiento de forma temporal, los productos artesanales son vendidos en períodos de tiempo relativamente cortos, al necesitar recuperar el capital invertido para iniciar de nuevo el proceso.

Es común que los artesanos no se preocupen por el control de calidad de los artículos, al conocer bien el proceso de elaboración que éstos conllevan y las exigencias que surjan del mercado de consumidores.

El empaque depende de la forma de transportar el producto; por lo general se utilizan bolsas plásticas que se adecuan a las necesidades, al ser de bajo costo y que no incrementan el precio de los artículos.

### 2.6.3 Operaciones de comercialización

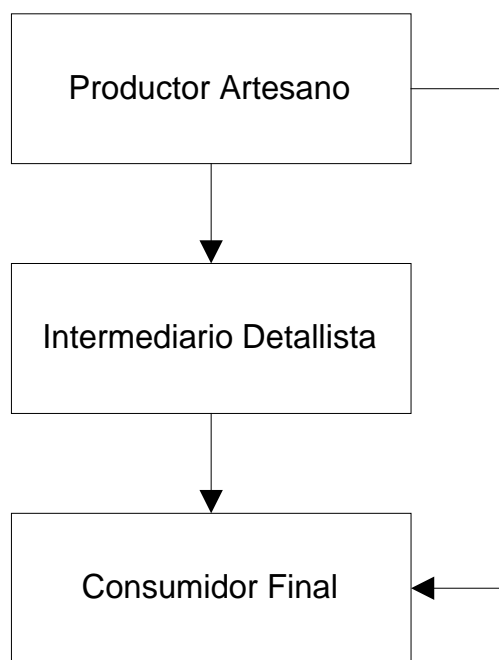
Se encuentran conformadas por los canales, los costos y márgenes de comercialización de los productos.

#### 2.6.3.1 Canales de comercialización

Los productos elaborados en talleres artesanales son comercializados regularmente por el fabricante y para algunos artículos se valen de intermediarios detallistas a fin de hacerlos llegar al mercado.

A continuación se presenta de forma gráfica los agentes que intervienen en el proceso de comercialización de los productos artesanales.

Gráfica 3  
San Pedro Pinula - Jalapa  
Canal de comercialización  
Producción de sombreros y bolsos de palma  
Año 2002



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

Para la distribución de los artículos elaborados de palma se utiliza por lo regular una comercialización de tipo vertical en la que interviene el artesano, detallista y consumidor final; cuando los productos están dirigidos al municipio de Esquipulas, cabecera departamental y ciudad capital. Para los otros artículos participa únicamente la persona que los elabora y el consumidor final.

#### 1. Márgenes de comercialización

En esta actividad se generan margen de comercialización al contar con la participación de intermediarios detallistas quienes obtienen; como se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 21  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Márgenes de Comercialización para Productos Elaborados de Palma  
Año 2002  
(Cifras en Quetzales)

Producto	Unidad de medida	Precio por producto	Precio al consumidor	Margen bruto de comercialización	Costo de mercadeo	Margen neto de comercialización %
Sombreros grandes	Docenas	80	120	40	1.19	32
Sombreros medianos	Docenas	70	120	50	2.19	40
Bolsos	Docenas	120	240	120	1.19	50

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

Con base en la información reflejada en el cuadro anterior, se determina que los bolsos de palma generan un 50 por ciento de beneficio para el detallista, debido a la aceptación que tienen los artículos en el mercado objetivo.

## 2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Los talleres que se dedican a la elaboración de sombreros y bolsos de palma, carece de una organización formalmente establecida al trabajar en forma individual, así mismo es evidente en cada unidad productiva las características que se presentan a continuación:

- El propietario del taller lleva a cabo las funciones de compra, producción, administración y comercialización de los diferentes artículos elaborados.
- Se respeta la jerarquía que existe entre las personas que colaboran en las unidades productivas.
- Los controles contables y administrativos son realizados en forma empírica.
- No cuentan con un programa de producción de sombreros y bolsos de palma.

El principal problema a nivel administrativo radica en que el jefe del taller, realiza todas las etapas que integran el proceso productivo de los sombreros y bolsos de palma, e interrumpe la manufactura de un artículo al tener que realizar compras de materias primas en el Municipio o fuera de él, o bien al elaborar otro artículo que es solicitado por un cliente, lo que impide contar con inventarios de productos terminados, lo cual es una desventaja para competir en otros mercados, sin embargo cuentan con el apoyo de las esposas, quienes tienen los mismos conocimientos de todas las actividades de control, compra de materia prima, producción y venta de artículos terminados y a quienes no se les indica claramente que actividad llevarán a cabo.

Como propuesta de solución inmediata se considera la contratación de un aprendiz quien será responsable de la elaboración de sombreros y bolsos de palma para garantizar la continuidad en el proceso de producción, la esposa del artesano será la encargada de realizar las compras de materia prima dentro del Municipio así como los insumos que son ofrecidos directamente en el taller, con estas medidas el jefe del taller dispondrá del tiempo necesario para realizar las ventas dentro y fuera del Municipio.

### CAPÍTULO III

#### PROPUESTA DE INVERSIÓN PRODUCCION MUEBLES DE MADERA

De acuerdo con lo observado en el trabajo de campo se determinó que la elaboración de artículos de madera es una potencialidad para los vecinos de la aldea El Zapote, lo cual se detalla en el proyecto que a continuación se presenta.

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los carpinteros de la aldea buscan diversificar y aumentar la producción de los artículos realizados en madera específicamente muebles de pino, esto es posible con mayor éxito si se trabaja en equipo, por tal motivo y en vista del interés manifestado por los artesanos, se realizaron los diferentes estudios que componen el proyecto a nivel de idea, en donde se da a conocer los requerimientos mínimos para obtener niveles de producción lineal así como el acceder a nuevos y mejores mercados.

##### 3.1.1 Presentación del producto propuesto

Para el éxito del proyecto se propone la elaboración de diferentes muebles como: sillas, bancos, mesas y roperos, los cuales son demandados en todos los hogares del Municipio así como en los diferentes centros poblados, estos cubren necesidades de comodidad, confort y en algunos ocasiones la función de accesorios dentro del hogar, cuando la economía de estos lo permite.

##### 3.1.2 Mercado meta

Los artículos estarán dirigidos a los consumidores de los municipios de San Luis Jilotepeque, Monjas, San Pedro Pinula y Jalapa.

### 3.2 JUSTIFICACIÓN (BENEFICIARIOS)

Los habitantes de la aldea El Zapote del municipio de San Pedro Pinula se dedican en gran número a la agricultura. Debido a la baja rentabilidad que esta actividad tiene, se determinó que la carpintería es una alternativa para la diversificación de las actividades productivas del Municipio, al generar empleo y consolidar la economía local a través de la elaboración de muebles de madera como roperos, mesas, sillas y bancos.

La carpintería generará ingresos a las familias que se involucren en el proyecto al utilizar mano de obra semi-calificada y materia prima, con ello se busca reactivar el mercado local y contribuir con la economía de la aldea y del Municipio.

Se considera que a futuro se diversificará la producción, al hacer uso de los desperdicios de materia prima para elaborar juegos didácticos (pequeños trozos), juguetes y artículos decorativos. Se propone como alternativa de capacitación técnica al Instituto Nacional Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, lo que permitirá contar con artículos de mejor calidad.

Para llevar a cabo el proyecto se cuenta con infraestructura adecuada para la comercialización, lo que facilitará la venta de los artículos en la cabecera departamental de Jalapa, cabecera municipal, San Luis Jilotepeque y el municipio de Monjas.

### 3.3 OBJETIVOS

Con la puesta en marcha del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

#### 3.3.1 General

Fortalecer la economía del Municipio al diversificar la actividad productiva del lugar, al promover proyectos que utilicen de la mejor manera posible los recursos con que cuentan, y así lograr el desarrollo integral de los habitantes.

#### 3.3.2 Específicos

- Sensibilizar a los miembros de la asociación de carpinteros a formar, sobre la importancia que tiene el recurso forestal del lugar.
- Incrementar los ingresos de las personas involucradas en el proyecto con la finalidad de mejorar las condiciones de vida.
- Motivar el trabajo en equipo a través de una forma de organización para posteriormente optar a créditos, así como asesoría técnica que mejorará la calidad y acabados de los muebles.
- Ampliar el mercado local al integrar un nuevo agente en el canal de comercialización, con la finalidad de incrementar las ventas.
- Contar con un sistema contable que facilite la obtención de costos de producción, que permitan tomar decisiones financieras y mercadológicas en beneficio del proyecto.
- Cubrir la demanda local, al ofrecer productos de calidad a un buen precio en el momento justo.

### 3.4 ASPECTOS DE MERCADO

Constituyen la relación entre los demandantes y oferentes de muebles de madera en los municipios y áreas aledañas al centro de elaboración y comercialización, con el fin de establecer parámetros de producción y

determinar la cantidad de mano de obra, materia prima e insumos necesarios para la elaboración de determinada cantidad de artículos.

Por la naturaleza de los muebles de madera, la investigación se realizará a través de los elementos que integran la mezcla de mercadotecnia, como lo son: producto, precio, plaza y promoción.

#### 3.4.1 Descripción del producto

Los muebles se fabricarán con madera de pino, por la facilidad que presenta al momento de trabajar, así como el bajo costo en relación a otras maderas, en medidas estándar, en color natural o con tintes artificiales de diversos colores, con acabados en barniz, los cuales incluirán características específicas solicitadas por el cliente.

Será necesaria la identificación a través de una marca, la cual diferenciará al producto con respecto a los de competencia, será el símbolo que garantice la calidad del producto, genere prestigio y seriedad a la asociación.

La marca a implementar se tallará en lugares visibles que no dañen la estética de estos, se realizará con herramientas manuales de tallado o quemado.

#### 3.4.2 Oferta

Estará compuesta por la cantidad de muebles, que ofrecerá el taller de carpintería, al vender toda la producción, a través de pedidos individuales o empresas intermediarias en el proceso de venta del producto.

El abastecimiento de muebles en el Municipio se dará por medio de la venta directa entre el consumidor final y los intermediarios regionales. La capacidad de producción de los carpinteros se verá incrementada al aplicar la división del

trabajo y el uso de herramientas eléctricas, lo que disminuirá el tiempo de elaboración de los artículos.

La oferta para el proyecto se estima con base en la capacidad productiva del taller, la que estará determinada por el precio del producto, costo de producción, costo de insumos y tecnología empleada; esto con la finalidad de maximizar la rentabilidad del proyecto.

La producción estimada para el primer año del proyecto ascenderá a: 80 roperos, 1,920 bancos, 768 mesas, 1,536 sillas, así como la elaboración de juegos didácticos al hacer uso de los sobrantes, resultado de la manufactura de los muebles.

A continuación se presenta la oferta histórica de los muebles de madera en el mercado establecido para la comercialización de estos.

Cuadro 22  
Municipio San Pedro Pinula - Jalapa  
Oferta Total Histórica Muebles de Madera  
Período 1997 - 2001  
(Unidades)

Año	Producción mercado meta			Importaciones	Oferta total		
	Roperos	Mesas	Sillas y bancos		Roperos	Mesas	Sillas y bancos
1997	131	607	7,715	0	131	607	7,715
1998	135	624	7,937	0	135	624	7,937
1999	139	642	8,166	0	139	642	8,166
2000	143	661	8,401	0	143	661	8,401
2001	147	680	8,643	0	147	680	8,643

Fuente: Elaboración propia grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa la oferta histórica de los muebles elaborados por carpinteros, la cual se realizó con base a la producción actual respecto a la población y número de hogares; al aplicar el índice de crecimiento poblacional establecido por el Instituto Nacional de Estadística –INE– , el que se sitúa en dos punto ocho por ciento anual por lo que su tendencia de crecimiento es uniforme.

Para efecto de análisis se presenta la oferta proyectada de muebles de madera.

Cuadro 23  
Municipio San Pedro Pinula - Jalapa  
Oferta Total Proyectada Muebles de Madera  
Período 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Producción mercado meta			Importaciones	Oferta Total		
	Roperos	Mesas	Sillas y bancos		Roperos	Mesas	Sillas y bancos
2002	151	700	8,892	0	151	700	8,892
2003	155	720	9,141	0	155	720	9,141
2004	160	740	9,397	0	160	740	9,397
2005	164	760	9,660	0	164	760	9,660
2006	169	782	9,931	0	169	782	9,931

Fuente: Elaboración propia grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al igual que la oferta histórica, la proyectada se determina de acuerdo al índice de crecimiento poblacional respecto a la producción estimada de los talleres.

### 3.4.3 Demanda

Es la cantidad de muebles que un individuo compraría a diferentes niveles de precios, en un plazo de tiempo determinado.

a. Demanda potencial

En el caso de los roperos y mesas, está integrada por la cantidad de hogares que utilizan estos bienes en un periodo de tiempo determinado, mientras que para los bancos y sillas se considera el total de la población, en ambos casos en 85 por ciento del mercado total, por el uso de bienes sustitutos y el poder adquisitivo de los consumidores.

Cuadro 24  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Potencial Histórica Muebles de Madera Utilizados por Hogar  
Periodo 1997 - 2001  
(Unidades)

Año	Hogares	Delimitación de hogares 85%	Tiempo estimado de uso en años		Demanda potencial	
			Roperos	Mesas	Roperos	Mesas
1997	33,386	28,378	20	10	1,419	2,838
1998	34,347	29,195	20	10	1,460	2,920
1999	35,337	30,036	20	10	1,502	3,004
2000	36,355	30,902	20	10	1,545	3,090
2001	37,402	31,792	20	10	1,590	3,179

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

El cuadro anterior muestra una demanda histórica de mesas y roperos, la que surge de la relación entre la población delimitada y el tiempo estimado de uso de dichos muebles, los cuales al investigar con artesanos carpinteros indicaron que el promedio de vida útil es de 20 años para los roperos y de 10 años para las mesas. Se toma la cantidad de hogares como parámetro de cálculo, al considerar que la utilización de estos bienes es por grupo familiar.

Se presenta a continuación la demanda potencial proyectada de roperos y mesas.

Cuadro 25  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Potencial Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Hogar  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Población	Delimitación de población 85%	Tiempo estimado de uso en años		Demanda potencial	
			Roperos	Mesas	Roperos	Mesas
2002	38,449	32,579	20	10	1,629	3,258
2003	39,526	33,518	20	10	1,676	3,352
2004	40,632	34,483	20	10	1,724	3,448
2005	41,770	35,477	20	10	1,774	3,548
2006	42,940	36,499	20	10	1,825	3,650

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

El cuadro anterior muestra la demanda potencial proyectada, la que presenta un comportamiento y características similares a la histórica.

El siguiente cuadro muestra la demanda potencial histórica de sillas y bancos.

Cuadro 26  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Potencial Histórica Muebles de Madera Utilizados por Persona  
Periodo 1997 - 2001  
(Unidades)

Año	Población	Delimitación de hogares 85%	Tiempo estimado de uso sillas y bancos en años	Demanda potencial de sillas y bancos
1997	167,453	141,889	6	23,648
1998	172,142	145,977	6	24,329
1999	176,962	150,182	6	25,030
2000	181,917	154,508	6	25,751
2001	187,010	158,959	6	26,493

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

La demanda de sillas y bancos, se calcula con base en una vida útil de seis años para ambos bienes, por satisfacer necesidades similares y por contar con características homogéneas. Para efectos de análisis cuantitativo se consideró la población como parámetro de medición, por ser artículos de uso personal.

Se presenta el cuadro de la demanda potencial proyectada de sillas y bancos.

Cuadro 27  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Potencial Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Persona  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Población	Delimitación de hogares 85%	Tiempo estimado de uso sillas y bancos en años	Demanda potencial de sillas y bancos
2002	192,246	162,897	6	27,150
2003	197,629	167,590	6	27,932
2004	203,162	172,417	6	28,736
2005	208,851	177,384	6	29,564
2006	214,699	182,494	6	30,416

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

La demanda proyectada de sillas y bancos, se determinó de la misma forma que la histórica, al tener las mismas características y condiciones.

b. Consumo aparente

Se determina según la disponibilidad real de artículos que serán adquiridos en el mercado que cubrirá el proyecto.

El consumo aparente histórico, se presenta en el cuadro siguiente

Cuadro 28  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Consumo Aparente Histórico Muebles de Madera  
Periodo 1997 - 2001  
(Unidades)

Año	Producción mercado meta			Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente		
	Roperos	Mesas	Sillas y bancos			Roperos	Mesas	Sillas y bancos
1997	131	607	7,715	0	0	131	607	7,715
1998	135	624	7,937	0	0	135	624	7,937
1999	139	642	8,166	0	0	139	642	8,166
2000	143	661	8,401	0	0	143	661	8,401
2001	147	680	8,643	0	0	147	680	8,643

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

Para efectos de análisis se proyecta para cinco años el consumo de muebles en el mercado.

Cuadro 29  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Consumo Aparente Proyectado Muebles de Madera  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Producción mercado meta			Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente		
	Roperos	Mesas	Sillas y bancos			Roperos	Mesas	Sillas y bancos
2002	151	700	8,892	0	0	151	700	8,892
2003	155	720	9,141	0	0	155	720	9,141
2004	160	740	9,397	0	0	160	740	9,397
2005	164	760	9,660	0	0	164	760	9,660
2006	169	782	9,931	0	0	169	782	9,931

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

La falta de datos cuantitativos de importaciones y exportaciones da como resultado que el consumo aparente sea igual a la oferta.

c. Demanda insatisfecha

Se encuentra conformada por la producción que se requiere para satisfacer la demanda en el mercado meta establecido.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica.

Cuadro 30  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Insatisfecha Histórica Muebles de Madera Utilizados por Hogar  
Periodo 1997 - 2001  
(Unidades)

Año	Demanda potencial		Consumo aparente		Demanda insatisfecha	
	Roperos	Mesas	Roperos	Mesas	Roperos	Mesas
1997	1,419	2,838	131	607	1,288	2,231
1998	1,460	2,920	135	624	1,325	2,295
1999	1,502	3,004	139	642	1,363	2,361
2000	1,545	3,090	143	661	1,402	2,429
2001	1,590	3,179	147	680	1,443	2,499

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

Se observa que la producción local de roperos y mesas no ha logrado cubrir la demanda insatisfecha de los años anteriores al proyecto, lo que genera viabilidad para cubrir un nicho de mercado.

El cuadro siguiente presenta la demanda insatisfecha proyectada de muebles utilizados por hogar.

Cuadro 31  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Insatisfecha Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Hogar  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Demanda potencial		Consumo aparente		Demanda insatisfecha	
	Roperos	Mesas	Roperos	Mesas	Roperos	Mesas
2002	1,629	3,258	151	700	1,478	2,558
2003	1,676	3,352	155	720	1,521	2,632
2004	1,724	3,448	160	740	1,565	2,709
2005	1,774	3,548	164	760	1,610	2,787
2006	1,825	3,650	169	782	1,656	2,868

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

Para la producción que pretende alcanzar el proyecto, se cuenta con una demanda insatisfecha de la que únicamente se logrará cubrir un cinco por ciento para el primer año en el caso de los roperos y un 30 en el de las mesas para el primer año.

A continuación la demanda insatisfecha de los muebles utilizados por persona.

Cuadro 32  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Insatisfecha Histórica Muebles de Madera Utilizados por Persona  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Demanda potencial de sillas y bancos	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	23,648	7,715	15,933
1998	24,329	7,937	16,392
1999	25,030	8,166	16,865
2000	25,751	8,401	17,350
2001	26,493	8,643	17,850

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

El cuadro anterior demuestra que a pesar de la producción local no se ha logrado cubrir la demanda de sillas y bancos en el mercado meta.

Para efectos de comparación, se presenta la proyección de la demanda insatisfecha.

Cuadro 33  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Demanda Insatisfecha Proyectada Muebles de Madera Utilizados por Persona  
Periodo 2002 - 2006  
(Unidades)

Año	Demanda potencial de sillas y bancos	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	27,150	8,892	18,258
2003	27,932	9,141	18,791
2004	28,736	9,397	19,339
2005	29,564	9,660	19,904
2006	30,416	9,931	20,485

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

De la demanda insatisfecha de bancos y sillas reflejada en el cuadro anterior se pretende cubrir un 19 por ciento con la creación de la asociación propuesta.

#### 3.4.4 Precio

La determinación y fijación de este elemento en la mezcla de mercadotecnia surgirá a partir de objetivos que no solamente tendrán repercusión al momento de poner en marcha el proyecto sino también efectos a largo plazo, tales como: conservar o mejorar la participación en el mercado meta, lograr el retorno de la inversión, maximizar las utilidades, enfrentar la competencia, penetrar en el mercado, promocionar la línea de productos.

Para el presente proyecto se establece el listado de precios de los artículos elaborados. Los cuales se determinaron de acuerdo con los establecidos por el mercado, como se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 34  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Elaboración Muebles de Madera Listado de Precios  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Producto	Precio
Roperos	900
Mesas	175
Sillas	40
Bancos	20

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

Los precios indicados en el cuadro anterior variarán según las cualidades físicas del mueble, exigidas por el cliente.

#### 3.4.5 Plaza o distribución

Se llevará a cabo al momento de ejecutar el proyecto, a través de actividades que hagan llegar el producto al consumidor en forma conveniente en el momento y lugar oportuno. Se planea tener un punto fijo de venta en la aldea para los productos elaborados y contar así con un inventario de productos terminados.

##### a. Canales de comercialización

El tipo de canal a utilizar durante el proceso de comercialización de los artículos producidos por la carpintería estará constituido por dos vías de abastecimiento al mercado meta, las cuales incluirán elementos tales como: productores consumidores, en el nivel más bajo de la comercialización y productores intermediarios, en un punto más alto del canal de comercialización.

### 3.4.6 Promoción

Este proceso consistirá en dar a conocer los muebles en forma directa y personal a los intermediarios o consumidores, al mostrar los beneficios y cualidades. Al momento de aplicar la promoción se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Estimular la venta de los muebles.
- Atraer nuevos mercados.
- Ayudar a los intermediarios al dar a conocer los muebles a los consumidores.

#### a. Estrategias de promoción

Las estrategias a utilizar para los consumidores e intermediarios consistirá en exhibiciones en ferias, mercados y puntos de venta a orillas de la carretera, así como beneficios extras como descuentos, premios por compra (juguetes didácticos de madera realizados por el taller o productos de bajo costo como bancos) de acuerdo al volumen o alto precio del mueble.

## 3.5 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Consiste en determinar el tamaño, localización, proceso de producción y duración del proyecto, aspectos que se detallan a continuación.

### 3.5.1 Localización del proyecto

Tiene como propósito definir el lugar óptimo para la operación, a efecto de maximizar los beneficios que generará; se debe tomar en cuenta factores de macro y micro localización.

#### a. Macro localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, que se ubica a 121 kilómetros de la ciudad capital, la

inversión se sustenta al considerar la existencia de mercados cercanos, disponibilidad de factores productivos, insumos e infraestructura productiva.

b. Micro localización

La localización del taller de carpintería se llevará a cabo en la aldea El Zapote, donde operará a nivel local, en donde se encuentran los productores de muebles, así mismo al disponer de mano de obra, acceso al mercado, energía eléctrica, agua entubada y manejo de desechos.

### 3.5.2 Tecnología

Se hará uso de instrumentos de trabajo tradicionales combinados con herramientas eléctricas.

### 3.5.3 Tamaño

Lo determinará la capacidad productiva y financiera del proyecto, al tomar en cuenta aspectos físicos y económicos.

a. Tamaño físico

Se debe contar con una capacidad física de instalaciones de 80 metros cuadrados, que incluya área de producción, administración, servicios sanitarios, bodega de insumos y materia prima, así como un lugar específico para producto terminado.

b. Tamaño económico

Se refleja en la inversión fija inicial y el capital de trabajo necesario para la elaboración de 80 roperos, 1920 bancos, 768 mesas y 1536 sillas.

#### 3.5.4 Duración

Se estima que a futuro sea un proyecto auto-sostenible, el cual permitirá que las personas que participen directamente dispongan de capital de trabajo propio. Para efectos de evaluación se formulará a cinco años, no obstante el tiempo mínimo de operación oscila en un año y un año y medio, periodo que sería el lapso mínimo necesario para producir a un nivel óptimo.

#### 3.5.5 Recursos

Comprende los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto, los cuales se detallan a continuación:

##### a. Humanos

Compuesto por carpinteros, aprendices y personal administrativo.

##### b. Materiales

Para llevar a cabo con éxito el proceso de producción será necesario adquirir materia prima como madera de pino así como los diferentes insumos y accesorios para un mejor acabado en los muebles.

##### c. Físicos

Serán las herramientas, maquinaria, inmuebles y todo bien tangible necesario para ejecutar actividades de producción y venta de artículos.

#### 3.5.6 Producción

Se estima que la producción será lineal del primer hasta el quinto año de operaciones, con lo que se participará en un porcentaje considerable en cuanto a la cobertura de la demanda insatisfecha, como se observa en el programa de producción.

### 3.5.7 Proceso de producción

Se basa en un estudio de carácter técnico, así como de conocimientos que permiten el uso lógico y adecuado de los recursos, procedimientos y métodos para hacerlo eficiente, esto permitirá obtener un producto de calidad a un costo adecuado, que satisfaga las exigencias de los mercados a los cuales se destinará la producción.

Pasos que se siguen para el proceso productivo en la elaboración de muebles de madera:

- a. Compra de materia prima: esta actividad consiste en la adquisición de madera a través de la inspección del producto, la cual se comprará sobre medida de acuerdo con las necesidades de producción, al tomar en cuenta factores como calidad y tipo o clase de madera. Es necesario considerar la compra de insumos y accesorios a utilizar en la elaboración de muebles. Se tiene contemplado realizar las compras en aserraderos debidamente autorizados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.
- b. Cepillado: la madera comprada debe estar seca, de lo contrario se efectuará este proceso previo al cepillado, con el cual se busca dar una textura fina y evitar que presente irregularidades.
- c. Diseño y corte: se determinarán los trazos de acuerdo con el mueble a elaborar los cuales se plasmarán en la madera cepillada y se procederá al corte según las medidas establecidas.
- d. Armado y ensamblaje: consiste en el acople realizado a la madera a través de la utilización de pegamentos, clavos, tornillos, tarugos y accesorios extras

como bisagras, jaladores y chapas que se utilizarán según los diseños en cada mueble.

e. Lijado, pintado o barnizado: última etapa del proceso de producción que busca dar una mejor presentación al mueble, lo que repercute en la vida útil de este.

f. Almacenaje: consistirá en supervisar que el mueble este terminado, para posteriormente ser trasladado a un área donde permanecerá por breve tiempo, antes de ser entregado al demandante intermediario o comprador del bien. Esta etapa debe realizarse con cautela para que los muebles no sufran daños físicos que afecten la presentación.

Para una mayor comprensión se presenta gráficamente el proceso de producción a través del flujograma correspondiente. ( Ver Anexo 1)

### 3.5.8 Distribución en planta

Para la ejecución del proyecto es necesario contar con un bien inmueble donde funcionará el taller de producción, sala de ventas, bodegas de materiales, productos terminados e insumos, así mismo se debe contar con un área de servicios básicos. ( Ver Anexo 2 )

## 3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

Comprende las opciones de inversión que mejor convenga, dentro de las cuales se mencionan la inversión fija, inversión en capital de trabajo, inversión total, fuentes de financiamiento tanto internas como externas, aspectos necesarios para desarrollar el proyecto.

### 3.6.1 Inversión

Será determinada por los recursos económicos necesarios para el inicio de operaciones del primer año del proyecto, así como para los años posteriores.

#### a. Inversión fija

Es la cantidad de fondos necesarios para la adquisición de herramientas, mobiliario y equipo, maquinaria y gastos de organización; éstos se realizarán una sola vez, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 35  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Inversión Fija  
Año 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor	Total
Tangible		34,100
Maquinaria	8,075	
Herramientas	22,000	
Mobiliario y equipo	4,025	
Intangible		5,900
Gastos de organización	5,900	
Inversión fija		40,000

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

Los datos indicados en el cuadro anterior, reflejan la inversión inicial necesaria; el rubro de mayor cuantía es el relacionado con las herramientas, objetos necesarios en la elaboración de los muebles.

b. Inversión en capital de trabajo

Es la disponibilidad de efectivo que se necesitará para la compra de materia prima, pago de salarios, prestaciones laborales (bono 14, indemnización, bono incentivo y las cuotas patronales), costos que se deriven de la venta, distribución y administración.

Se presenta la inversión en capital de trabajo en el cuadro siguiente.

Cuadro 36  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Inversión Capital de Trabajo  
Año 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Materia prima	111,112
Mano de obra	60,814
costos indirectos variables	20,573
Gastos variables de venta	5,400
Gastos fijos	5,120
Capital de trabajo	<u>203,019</u>

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

El cuadro anterior muestra la inversión en capital de trabajo; el rubro en el cual se necesitará mayor cantidad de fondos es la materia prima, seguido de la mano de obra, elementos indispensables para el proceso de producción.

c. Inversión total

Es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, necesaria para implementar el proyecto tal como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 37  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Inversión Total  
Año 2002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valor
Inversión fija	40,000
inversión capital de trabajo	203,019
Capital de trabajo	243,019

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

De acuerdo con los datos del cuadro anterior, la inversión total refleja las erogaciones que tendrán que realizar los asociados para el desarrollo del presente proyecto, el cual se financiará por medio de aportaciones, préstamo bancario y reinversión de utilidades.

### 3.6.2 Estados financieros

Muestran la situación financiera de una empresa, proporcionan información adecuada en el momento justo para una correcta toma de decisiones.

#### a. Estado de costo directo de producción

Comprende los costos y gastos ocasionados por la adquisición de materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables, que se requieren para producir 80 roperos, 1,920 bancos, 768 mesas y 1,536 sillas. Éste se utiliza para conocer exactamente el valor unitario de la producción, tal como se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 38  
 Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
 Elaboración Muebles de Madera  
 Estado de Costo Directo de Producción  
 Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
 (Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Materia prima	111,112
Mano de obra	60,814
Costos indirectos variables	20,573
Costo directo de producción	<u>192,499</u>

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

El rubro que requiere de mayor inversión es el de materia prima, esto debido a que los artículos son elaborados en su totalidad de madera al utilizar muy pocos accesorios.

b. Estado de resultados proyectado

Estado financiero que refleja las utilidades que generará el proyecto durante los primeros cinco años, en el cual se muestran las ventas efectuadas durante el período menos el costo de producción y los gastos de venta y administración, como se representa a continuación:

Cuadro 39  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Estado de Resultados Proyectado  
Periodo: del 01 de julio XX al 30 de junio XX  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	385,280	385,280	385,280	385,280	385,280
(-) Costo directo de producción	192,499	192,499	192,499	192,499	192,499
(-) Gastos de ventas	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ganancia marginal	187,381	187,381	187,381	187,381	187,381
(-) Gastos de administración	5,120	5,120	5,120	5,120	5,120
(-) Depreciaciones	7,920	7,920	7,920	7,920	2,420
(-) Amortizaciones	590	590	590	590	590
Ganancia en operación	173,751	173,751	173,751	173,751	179,251
(-) Gastos financieros	11,672	7,781	3,891	-	-
Ganancia antes de impuesto	162,079	165,970	169,860	173,751	179,251
Impuesto sobre la renta 31%	50,244	51,451	52,657	53,863	55,568
Ganancia del ejercicio	111,835	114,519	117,203	119,888	123,683

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

Al ser la producción lineal los ingresos por ventas serán los mismos para los cinco años del proyecto y será hasta el tercer año en que se termine de pagar el préstamo adquirido, a partir del cuarto año se tendrá una mayor ganancia de los muebles vendidos.

c. Estado de situación financiera

Muestra el patrimonio con que cuenta la asociación en el primer año de operaciones.

Cuadro 40  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Estado de Situación Financiera  
Al 30 de junio 2003  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Parcial	Total
Activo		
Circulante		
Bancos		205,959
Propiedad, planta y equipo		
Maquinaria	8,075	
(-) Depreciación acumulada	<u>1,615</u>	6,460
Herramientas	22,000	
(-) Depreciación acumulada	<u>5,500</u>	16,500
Mobiliario y Equipo	4,025	
(-) Depreciación acumulada	<u>805</u>	3,220
Diferido		
Gastos de Organización	5,900	
(-) Amortización acumulada	<u>590</u>	5,310
Suma activo		<u>237,449</u>
Pasivo y capital		
Corto y Mediano plazo		
ISR por pagar		50,244
Préstamo bancario		<u>35,370</u>
Suma pasivo		85,614
Capital		
Aportaciones de los socios		40,000
Utilidad del ejercicio		<u>111,835</u>
Suma pasivo y capital		<u>237,449</u>

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

Al momento de dar inicio con el proyecto se cuenta con el respaldo económico de las personas que se agruparán y así disponer de estos como garantías cuando se solicite un préstamo.

### 3.6.3 Propuesta financiera

La inversión para poner en marcha el proyecto de muebles de madera asciende a la cantidad de Q. 243,030.00. Se considera que con aportaciones de los socios, préstamo al Banco de Desarrollo Rural y la reinversión de utilidades provenientes de la venta de muebles, se contará con el capital de trabajo necesario.

El proyecto generará utilidades a los asociados, lo que permitirá a futuro el crecimiento del taller de carpintería y así ofrecer nuevas fuentes de trabajo.

### 3.6.4 Financiamiento

Se obtendrá de instituciones, entidades o personas que proporcionan créditos y aportes indispensables para ejecutar un proyecto, se clasifican en fuentes internas y externas, las cuales se describen a continuación:

#### a. Fuentes internas

Están compuestas por las aportaciones en efectivo por un monto de Q.6,000.00 por cada asociado, así como herramientas valoradas en Q.22,000.00. Es necesario considerar que de acuerdo con el tipo de actividad, existirá una reinversión de ganancias para incrementar el capital de trabajo para los períodos posteriores.

#### b. Fuentes externas

Permite complementar la inversión aportada por los asociados para dar inicio al proyecto. Se solicitará un préstamo fiduciario al Banco de Desarrollo Rural por un monto de Q.53,055.00, con una tasa de interés del 22 por ciento anual, con un plazo de tres años, las amortizaciones se realizarán al final de cada año y los intereses se calcularán sobre saldos. Se escogió BANRURAL, por ser la

institución que ofrece accesibilidad en cuanto a requisitos y menor tasa de intereses. A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo.

Cuadro 41  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Plan de Amortización  
Periodo: 2002 - 2004  
(Cifras en Quetzales)

Años	Préstamo	Intereses	Amortización anual	Saldo
1	53,055	11,672	17,685	35,370
2		7,781	17,685	17,685
3		3,891	17,685	-
	<u>53,055</u>	<u>23,344</u>	<u>53,055</u>	

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

El monto del préstamo permitirá disponer de efectivo para cubrir las obligaciones a corto plazo, así como la inversión de capital de trabajo necesaria mientras el taller produce la cantidad de muebles para cubrir los costos y gastos.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Instrumento financiero que permite conocer la rentabilidad del proyecto con relación al capital inicial invertido. A continuación se detallan los indicadores financieros.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Muestra las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos para el primer año de operaciones.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{1- \text{Costos variables}} = \frac{25,302}{1- \frac{197,899}{385,280}} = Q.52,024.24$$

Para cubrir costos y gastos de producción para el primer año es necesario realizar ventas por un monto de Q.52,024.24.

### 3.8.2 Valor actual neto

Herramienta que se utiliza para actualizar los beneficios que generará el proyecto y así evaluarlo.

A continuación se presenta el valor actual neto del proyecto.

Cuadro 42  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa.  
Elaboración Muebles de Madera  
Valor Actual Neto

Año	Inversión	Beneficio	Factor 22%	Valor actualizado	Factor 42%	Valor Actualizado
0	243,019		1	243,019	1	243,019
1	0	111,835	0.8197	91,671	0.7042	78,754
2	0	114,519	0.6719	76,945	0.4959	56,790
3	0	117,203	0.5507	64,544	0.3492	40,927
4	0	119,888	0.4514	54,117	0.2459	29,480
5	0	123,683	0.3700	45,763	0.1752	21,669
				333,040		227,621
			V.A.N	-90,021	V.A.N	15,398

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

El cuadro anterior se observa que el proyecto obtendrá un rendimiento arriba del 22 por ciento, tasa con la cual se obtendría un crédito en el mercado financiero local, esto debido a los resultados que se esperan obtener con la puesta en marcha del proyecto.

### 3.8.3 Tasa interna de retorno

Dará como resultado, el retorno porcentual que en promedio anual rinde el proyecto, actualiza los beneficios de la vida útil proyectada.

$$\text{TIR} \quad R + (R2 - R1) \quad \frac{\text{VAN} +}{(\text{VAN}+) - (\text{VAN} -)}$$

$$\text{TIR} \quad 22 + (42 - 22) \quad \frac{90,021}{(90,021) - (-15,398)}$$

$$\text{TIR} \quad 22 + (20) \quad \frac{90,021}{105,419}$$

$$\text{TIR} \quad 22 + (20) \quad 0.8539352489$$

$$\text{TIR} \quad 22 + 17.07870498$$

$$\text{TIR} \quad 39.07$$

El retorno promedio es de 39.07 por ciento, el cual se encuentra 17.07 puntos por arriba del requerimiento inicial, por lo que el proyecto se considera aceptado y factible.

### 3.8.4 Relación beneficio costo

Busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y costos, cuando la relación da un resultado superior a la unidad, se considera favorable, porque demuestra que los Ingresos que generará el proyecto son superiores a los costos que absorben las operaciones.



El índice anterior estima que la inversión se recuperará en dos años cuatro meses.

### 3.8.6 Otros

Como complemento a la evaluación financiera se toman en cuenta otros indicadores que a continuación se desarrollan:

#### a. Tasa de recuperación de la inversión

Utilidad – amortización del préstamo X100  
Inversión

$$\frac{111,835-17,685}{243,019} \times 100 = 39 \%$$

Indica que se recuperará el 39 por ciento de la inversión, que representa una rentabilidad aceptable al ser superior a la tasa que utilizan las instituciones financieras.

#### b. Retorno del capital

Ganancia neta – amortización préstamo + interés bancario + depreciación

$$111,835-17,685+11,672+7,920 = 113,742$$

#### c. Tasa de retorno al capital

Retorno del capital X 100  
inversión

$$\frac{113,742}{243,019} = 47 \%$$

Indica que la tasa de retorno del capital invertido en el primer año será del 47 por ciento.

d. Rentabilidad simple

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$\frac{111,835}{223,201} \times 100 = 50 \%$$

El índice anterior muestra la rentabilidad que el productor obtendrá por cada quetzal invertido, el cual será de Q.0.50.

## CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el presente capítulo se desarrolla la organización empresarial propuesta, luego de analizar la forma en que se encuentran organizados los artesanos que se dedican a la elaboración de muebles de madera.

### 4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Al momento de realizar la investigación de campo en el mes de Junio del año 2002, se comprobó que en la aldea El Zapote, no existe una organización que brinde apoyo para la elaboración de muebles de madera, sin embargo existe un compromiso mutuo entre los carpinteros para ayudarse, cuando alguno de ellos tiene demasiado trabajo que entregar y poco tiempo para realizarlo, necesita de alguien que tenga los conocimientos necesarios para la elaboración de cualquier mueble y siempre hay alguien dispuesto a colaborar con él, esto demuestra que existen las condiciones propicias para trabajar en equipo y formar parte de una organización, por lo que se entrevistó a los carpinteros del lugar quienes manifestaron el interés por agruparse.

### 4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para realizar con éxito la actividad, es de suma importancia que los artesanos estén debidamente organizados para apoyarse mutuamente, así como la utilización de técnicas de producción y comercialización que se adecuen a las características y necesidades del lugar.

#### 4.2.1 Tipo y denominación

Para el proyecto de muebles de madera, en la aldea El Zapote, el tipo de organización que dará mayores beneficios a las necesidades de los artesanos

es una asociación de carpinteros y así tener personalidad jurídica para posteriormente optar a financiamiento.

#### 4.2.2 Localización

El área en donde se llevarán a cabo las operaciones de la asociación, será en la aldea El Zapote.

#### 4.2.3 Justificación

Es necesario mencionar que la asociación es la forma de organización sencilla y no necesitar demasiados trámites para el registro ante las autoridades respectivas. A través de ella, los carpinteros obtendrán los siguientes beneficios: mayor producción, minimización de costos de producción al comprar materia prima a precio de mayorista y así maximizar las utilidades, el uso adecuado de los recursos financieros, implementación de nueva maquinaria y mobiliario para producir mayor cantidad de artículos en menor tiempo, ser objeto de capacitación así como de financiamiento. La asociación constituye el soporte de la producción y comercialización para las personas que se dedican a la elaboración de muebles.

#### 4.2.4 Marco jurídico

La asociación necesita de un soporte legal para un adecuado funcionamiento. Así como el cumplimiento de aspectos legales en los cuales recae la asociación de muebles de madera, estos se clasifican en internos y externos.

##### a. Interno

Son las normas administrativas y reglamentarias que regirán el funcionamiento de las actividades de la asociación, las cuales son elaboradas por la administración, en busca de la eficiencia de los colaboradores. Como lo son el reglamento interno de trabajo, manuales de organización y de normas y procedimientos.

#### b. Externo

- Constitución política de la república de Guatemala, en el primer párrafo del artículo 34 que constituye el derecho libre de asociación.
- Ley del impuesto al valor agregado, artículo 2 numeral 6.
- Ley del impuesto sobre la renta, que establece el pago de renta y gravamen.
- Ley orgánica del instituto guatemalteco de seguridad social.
- Código de trabajo, Decreto 1441, que regula las obligaciones y derechos de patronos y trabajadores, en término laboral.
- Código de comercio, Decreto ley 2-70 que establece la actividad comercial, artículos 14, 16 al 18.
- Código civil, Decreto Ley 106 base legal en el artículo 15 numeral 3 y artículo 18.
- Reglamento de inscripción de Asociaciones Civiles acuerdo gubernativo número 512-98

#### 4.2.5 Objetivos

Los objetivos a alcanzar por la asociación serán:

##### a. General

- Crear una organización al servicio de los asociados, por medio de la cual se brinden soluciones a problemas de producción, comercialización y capacitación.

##### b. Específicos

- Brindar el apoyo necesario a los miembros de la asociación para aumentar la producción.
- Disponer de controles administrativos que faciliten la ejecución de las actividades relacionadas al entorno de la organización.

- Desarrollar entre los asociados aquellas actividades que mejoren las técnicas de producción para incrementar la calidad, cantidad de los artículos elaborados y minimizar costos.
- Promover el trabajo en equipo entre los asociados.
- Contar con el respaldo legal, para aplicar un adecuado proceso de comercialización en el mercado local y regional, así como tener acceso a fuentes de financiamiento externo.

#### 4.2.6 Funciones generales

Para efectos de estudio se menciona la principal función llevada a cabo por las diferentes unidades que integran la asociación.

##### a. Administración

Encargada de coordinar los recursos de la organización para una adecuada gestión administrativa.

##### b. Finanzas

Llevará a cabo todas las actividades necesarias para administrar los recursos financieros a corto, mediano y largo plazo. Así como la gestión necesaria para obtener el financiamiento adecuado para el cumplimiento de los intereses de los asociados.

##### c. Producción

Encargado de integrar todos los recursos necesarios para realizar las diferentes etapas que forman el proceso productivo.

##### d. Ventas

Será el encargado de establecer el o los canales de comercialización de acuerdo a los diferentes productos elaborados.

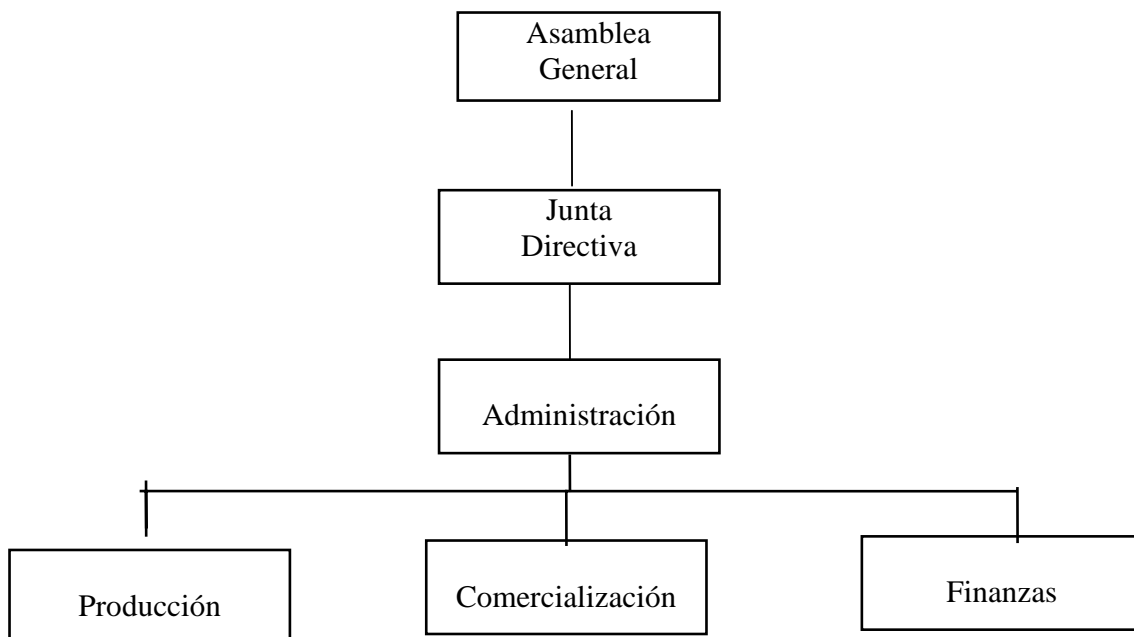
#### 4.2.7 Estructura de la organización

Será lineal, se caracteriza por ser sencilla y clara en relación a responsabilidades y asignación de tareas, reflejado en el diseño estructural, sistemas de organización y funciones básicas de las unidades administrativas

##### a. Diseño estructural

Es la representación gráfica de los niveles jerárquicos, funciones básicas, relaciones de autoridad y responsabilidad que deben observarse en la asociación.

Gráfica 4  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Elaboración Muebles de Madera  
Estructura Organizacional Asociación de Carpinteros  
Año 2002



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

#### b. Sistema de organización

De acuerdo a la estructura de la asociación y por ser de propiedad colectiva, con igualdad de derechos y obligaciones, el sistema será funcional debido a la existencia de división y especialización del trabajo., todas las actividades que se ejecuten deberán ser planeadas, organizadas y dirigidas.

#### c. Funciones básicas de las unidades administrativas

Comprende las principales funciones que deberán realizar las distintas unidades que integran la asociación.

##### Asamblea general

Órgano supremo que ostenta del poder absoluto en la toma de decisiones adecuadas y las delegará al administrador, elegirá democráticamente a la junta directiva, gozará de derechos así como de obligaciones. Dentro de las principales funciones están:

- Aprobar el uso de los recursos físicos y financieros disponibles para la realización de las diferentes actividades.
- Aprobar las normas para posteriormente ser plasmadas en el reglamento interno de trabajo.

##### Junta directiva

Todas las actividades a realizar son de carácter administrativo, la principal función es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y políticas de la asamblea general, así mismo debe de:

- Promover actividades que contribuyan a mejorar los procesos de trabajo, supervisar la administración de la asociación y preparar informes para la asamblea general

- Elegir y nombrar al administrador
- Tomar decisiones relacionadas a políticas y estrategias
- Coordinar, dirigir y supervisar a la administración
- Ejecutar las decisiones tomadas por la asamblea general
- Velar por el cumplimiento de los estatutos, reglamentos y resoluciones

#### Administración

Encargada de velar por la adecuada administración, para llevar a cabo la planificación, organización, control, toma de decisiones, logros de objetivos y manejo de aspectos legales dentro de la asociación. De igual manera deberá:

- Proporcionar informes anuales a la asamblea general las actividades administrativas de producción, ventas y utilidades generadas durante el año
- Tramitar el financiamiento necesario para la ejecución y funcionamiento de la propuesta
- Elegir a los encargados de las unidades
- Determinar las relaciones de autoridad
- Cumplir con las obligaciones contraídas como amortización a prestamos, interese, pago de impuestos
- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los integrantes de todas las unidades
- Representar legalmente a la organización
- Contratar personal
- Brindar reporte a la junta directiva de las distintas actividades a realizar

#### Producción

Encargada de establecer y velar porque se utilicen los métodos de producción adecuados para la elaboración de muebles de madera, prever de herramientas e insumos a los carpinteros y solicitar asistencia técnica para mejorar los

acabados. Deberá compartir criterios con el encargado de ventas para que se comercialice la producción. De igual forma esta encargado de:

- Llevar a cabo el proceso de productivo y la respectiva inspección en cada fase del mismo
- Velar por el resguardo del equipo y herramienta de trabajo
- Ser capaz de enfrentar los requerimientos técnicos del área
- Planificar la adquisición de materias primas necesarias
- Aplicar controles de calidad en la materias primas

#### Comercialización

Encargada de tratar directamente con el cliente y buscar nuevos mercados, con la menor intervención posible de intermediarios. Elaborará contratos de ventas, políticas de venta y optará por las que mejor utilidad representen. Así como:

- Investigar el mercado de la región para comercializar los productos
- Incrementar la capacidad de negociación de las ventas
- Llevar control de las ventas
- Vender el producto terminado
- Ampliar el segmento de mercado así como los canales de comercialización

#### Finanzas

Se encargara de los créditos otorgados en un momento dado, trabajará algún cliente especial a quien se le otorgue crédito, llevará un control de las fechas de cobros y se encargara de realizar arreglos bancarios. Las funciones a realizar son:

- Manejo del capital de trabajo
- Buscar fuentes de financiamiento

- Determinar costos de producción y márgenes de utilidad
- Presentar informes periódicos a la junta directiva
- Operar libros contables
- Llevar el control de formularios requeridos ante la Superintendencia de Administración Tributaria
- Entregar a la junta directiva la información que requiera

#### 4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para el adecuado funcionamiento de la Asociación es necesario contar con los diferentes recursos como:

##### 4.3.1 Humanos

- Personal administrativo
- Personal operativo

##### 4.3.2 Materiales

- Escritorio
- Mesas
- Sillas
- Archivo
- Calculadora
- Maquina de escribir
- Útiles de oficina

##### 4.3.3 Financieros

Para la puesta en marcha del proyecto se contará con la aportación de los miembros que será por un monto de Q.6,000.00 mas un préstamo por valor de Q53,055.00 que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural.

#### 4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Las proyecciones que tendrá la asociación son:

##### 4.4.1 Social

Al funcionar la asociación, desde el inicio se proyectará a la comunidad al crear empleos, a nivel administrativo como operativo para los cinco años del proyecto, es una oportunidad para todos los carpinteros que estén interesados a formar otra organización en la cual se obtienen beneficios colectivos, lo que les permitirá mejorar las condiciones de vida sin necesidad de emigrar a otras ciudades.

##### 4.4.2 Económica

La asociación trabajará en función de producir más cantidad y mejor calidad con el objetivo de captar más ingresos para los miembros y a la vez para las personas que colaboran, lo que conlleva a mejorar el nivel de vida de estos. Hacer uso adecuado de los recursos financieros para cancelar las deudas contraídas para ser sujeto a nuevos créditos bancarios

##### 4.4.3 Cultural

Al participar en la asociación, los productores se verán motivados a organizarse, trabajar en equipo, adquirir y poner en práctica los conocimientos, brindar orientación y ayuda a otras personas que se interesen en seguir los mismos lineamientos productivos así mismo motivará a aprender a leer a los que aun no saben.

#### 4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con el objetivo de facilitar la realización de las actividades para las personas que integren la Asociación se deberá hacer uso de las diferentes etapas del proceso administrativo.

##### 4.5.1 Previsión

Se debe establecer todas las actividades que se realizarán a través de la fijación de objetivos a corto y mediano plazo de acuerdo a los requerimientos de la organización, así mismo se deben determinar cuáles son los factores que contribuirán a alcanzarlos y seleccionar los cursos alternativos a seguir.

##### 4.5.2 Planeación

Para alcanzar los objetivos trazados, es necesario contar con planes concretos de actividades, que orienten las actividades de la asociación, por lo que es necesario realizar reuniones con todos los asociados y asamblea general, para definir las técnicas de trabajo y tareas a realizar en el corto, mediano y largo plazo. Así como la elaboración de programas con fechas definidas y personas responsables de cada una para llevar a cabo las actividades, esto como resultado de las evaluaciones a los planes alcanzados.

Para complementar una adecuada planeación es necesario contar con una misión, visión, objetivos, estrategias y políticas.

##### 4.5.2.1 Misión

“Ser una empresa líder en la elaboración de muebles de madera con los mejores acabados a nivel local”

#### 4.5.2.2 Visión

“Llegar a ser una empresa competitiva, en la venta de muebles de madera que cumpla con los estándares de calidad exigidos por el mercado regional”

#### 4.5.2.3 Objetivos

- Generar utilidades
- Reducir el tiempo en la elaboración de muebles
- Incrementar la inversión en activos fijos así como herramientas de trabajo

#### 4.5.2.4 Estrategias

- Promocionar los productos en los Municipios aledaños para tener una mayor demanda.
- Intercambiar técnicas para la elaboración de muebles
- Motivar a más personas para que formen parte de la asociación

#### 4.5.2.5 Políticas

- Retener utilidades del primer año de operaciones
- Mostrar a todos los socios los estados financieros de cada año
- Ofrecer productos a consignación a los intermediarios, autorizado por la junta directiva

#### 4.5.3 Organización

La parte esencial de la organización consiste en determinar la estructura organizacional necesaria para coordinar el funcionamiento de la empresa, donde se pone de manifiesto las relaciones de autoridad, funciones y obligaciones de los diferentes puestos dentro de la asociación. Debe de apoyarse en los instrumentos administrativos como manual de organización, normas y procedimientos, así como los principios de organización que a continuación se describen:

#### 4.5.3.1 De jerarquía

Es evidente al existir una sucesión de escalar de autoridad en los diferentes puestos dentro de la asociación.

##### 1.De autoridad

Se debe tener claro el grado de autoridad y responsabilidad que le corresponderá al jefe de cada nivel jerárquico.

##### 2.De responsabilidad

La persona situada en un puesto será responsable del cumplimiento de las funciones y tareas asignadas.

##### 3.De racionalidad

Todos los integrantes serán responsables de buscar mejoras constantes en la estructura organizacional, a fin de utilizar de la mejor manera posible los recursos con que disponen.

#### 4.5.4 Integración

Consiste en acceder a los elementos necesarios para el funcionamiento a través de la agrupación de personas, lo cual comprende realizar: reclutamientos, selección, inducción y capacitación del recurso humano.

En el caso de los recursos físicos se debe tomar en cuenta aspectos necesarios para la producción, como: maquinaria, insumos y herramientas. Así como mobiliario y equipó de oficina, papelería y útiles.

Es de vital importancia la integración del elemento humano, a continuación se presenta la secuencia de pasos para lograrlo:

#### 4.5.4.1 Reclutamiento

Busca candidatos para desempeñar un puesto dentro de la organización. El administrador informará a los miembros de asociación al estar relacionados con las actividades, de lo contrario recurrirá a los habitantes de la aldea o Municipio, quienes reúnan los requisitos propios del puesto. Para dar inicio al proceso se debe llenar una solicitud de empleo.

#### 4.5.4.2 Selección

Se elige al (los) candidato (os) que tengan los conocimientos, habilidades y/o destrezas que requiera el puesto de trabajo, esto se llevará a cabo a través de una entrevista y pruebas de habilidades en relación a los instrumentos que se deben utilizar. Para una adecuada selección de personal se debe:

##### a. Llenar hoja de solicitud

Base para realizar la entrevista y formar el expediente. La información que debe contener consiste en datos personales, familiares, escolaridad, empleos anteriores, referencias y con la obtención de esta información rápida y sistemática, el entrevistador tendrá una impresión del individuo.

##### b. Entrevista

Se utilizará para ampliar la información de la persona obtenida a través de la solicitud así como conocer cuáles son las expectativas del entrevistado, metas, objetivos, pretensión salarial etc.

#### 1. Contratación

Después de seleccionar al mejor candidato, se le notificará y establecerá las condiciones en que se celebrará el contrato, definirán honorarios, salario, responsabilidades y ubicación jerárquica.

## 2.Inducción y capacitación

Al nuevo empleado, se le dará a conocer los objetivos y políticas, así como la estructura organizacional. Al presentarse en la empresa será presentado con los asociados y compañeros de trabajo, se le dará orientación y explicación detallada de cuales serán las funciones de trabajo, se le informará de la situación actual del puesto y con quienes mantendrá una relación directa.

### 4.5.5 Dirección

El ente responsable de la dirección será la administración a través de la previsión, planificación, organización y control, debe tomar decisiones acertadas para la ejecución de las distintas actividades en cada fases.

Delegará a cada encargado de las distintas unidades administrativas, al tomar decisiones tendientes a proporcionar oportunamente información sobre los lineamientos a seguir para la consecución de todos lo planes, mediante ella se dará a conocer las metas y objetivos trazados por la asamblea.

### 4.5.6 Control

Determina sí las actividades se realizan según lo programado. A través de este se sabe del desempeño individual y colectivo, esto debe compararse con los objetivos y metas trazadas. Dentro de los elementos o mecanismos de control se sugieren los siguientes: gráficas, cronogramas de actividades, despachos, requisiciones, facturas, reportes e informes.

Para lograr la eficiencia de los diferentes elementos será necesario que sean claros, flexibles y lo más precisos posibles para evitar perdidas de tiempo. A la vez deben ser comprensibles para las personas a quines van dirigidos y fácil acción correctiva, para apoyar el desarrollo de la organización.

#### 4.5.6.1 Proceso de control

Consiste en el seguimiento de las tareas y deberes que deben ser realizados con exactitud. Las fases que lo integran son:

##### a. Control preliminar

Debe llevarse a cabo antes de realizar las actividades, para anticiparse a los problemas. Un claro ejemplo son las decisiones tomadas por el encargado de comercialización, quien debe poseer conocimientos de los precios de materia prima e insumos a utilizar y a la vez un amplio criterio en la toma de decisiones al momento de percibir un incremento en los precios, ordena que se compre cantidad suficiente y evitar el aumento de los costos de la producción.

##### b. Control concurrente

Consisten en corregir los errores conforme aparecen, se aplican en el momento en que el encargado de producción, supervisa en forma directa la producción de muebles y determina si las tareas se realizan de acuerdo a lo establecido.

##### c. Control posterior

Corrige los problemas después que éstos ocurren, la desventaja que tienen es que el daño ya está hecho y no se recupera produciendo así grandes pérdidas de materiales e insumo.

## CONCLUSIONES

Al realizar la investigación en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, se concluye:

1. Las precarias condiciones socioeconómicas en las cuales se desarrollan las diferentes actividades productivas en el Municipio, aunado al escaso apoyo por parte de las autoridades limitan el desarrollo integral de la población.
2. La elaboración de sombreros y bolsos de palma es la principal fuente de ingresos para los artesanos, sin embargo las utilidades obtenidas no han contribuido significativamente a mejorar el nivel de vida de los productores.
3. El jefe del taller artesanal es la única persona que lleva a cabo todas las actividades del proceso productivo, lo que limita la expansión de la producción a nuevos y mejores mercados.
4. Los artesanos que se dedican a la elaboración de muebles de madera no cuentan con el respaldo que brinda una forma de organización, ante instituciones que otorguen financiamiento para el desarrollo de microempresarios.
5. Los bajos niveles de producción de los muebles de madera, son el reflejo del uso de instrumentos, herramientas y métodos de trabajo tradicionales utilizados por los artesanos.

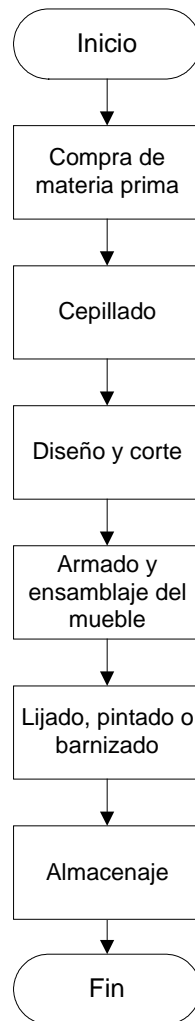
## RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, como una posible solución a las conclusiones derivadas de la investigación:

1. Motivar a las autoridades del Municipio a invertir en proyectos económicos auto sostenibles a corto plazo que ayuden a mejorar la situación económica de la población.
2. A las personas que se dedican a la elaboración de sombreros y bolsos de palma llevar un control de todas las compras realizadas para posteriormente identificar el costo real de la producción y lograr determinar la utilidad real de los artículos vendidos.
3. Al jefe del taller artesanal contratar a un aprendiz para delegar en él tareas del proceso productivo y tener disponibilidad para llevar a cabo actividades de comercialización en otros mercados.
4. A los artesanos que elaboran muebles de madera, organizarse a través de una asociación para contar con el soporte necesario para una adecuada comercialización así como disponer de las garantías mínimas requeridas por las instituciones financieras para ser objeto de préstamos.
5. A los artesanos que elaboran muebles de madera la adquisición de herramientas de trabajo eléctricas, para incrementar el nivel de producción y mejorar el aspecto de los productos terminados.

# ANEXOS

Gráfica 21  
Municipio de San Pedro Pinula - Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Muebles de Madera  
Flujograma de Proceso de Producción  
Año 2002



---

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

Anexo 2  
Municipio de San Pedro Pinula – Jalapa  
Proyecto: Asociación de Carpinteros  
Diseño propuesto de planta de producción y ventas  
Año 2002



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS “EL PINO”**

## **Introducción**

El presente Manual de Organización tiene como propósito presentar la estructura organizacional de la Asociación de carpinteros “El pino” . En él se describe cada unidad que integra la asociación, delimita las funciones atribuciones y responsabilidades, así como la supervisión recibida, las relaciones de trabajo, autoridad y requisitos mínimos para cada puesto de trabajo.

### Objetivos del manual

- Dar a conocer a los empleados la estructura y funcionamiento de la asociación.
- Facilitar el conocimiento de las responsabilidades del personal de la asociación para utilizar de la mejor forma el recurso humano con que cuenta.
- Establecer los niveles jerárquicos, grado de autoridad y responsabilidad que se identifican en la asociación.
- Contar con un documento que contenga la descripción técnica de puestos, para que cada empleado tenga conocimiento de las responsabilidades y atribuciones a cumplir.
- Contar con una división del trabajo de acuerdo a los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados
- Facilitar la inducción de los empleados.

### Campo de aplicación

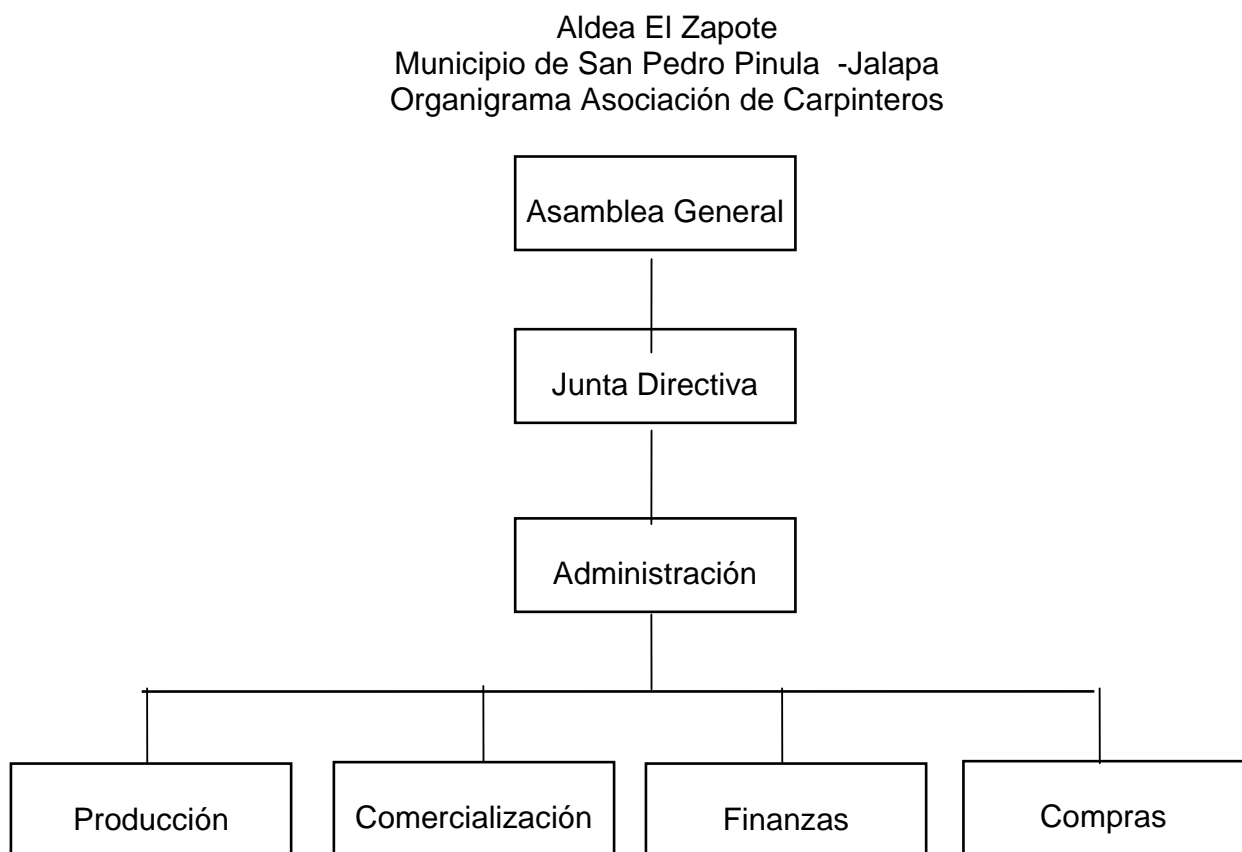
El presente manual de organización tiene como ámbito específico de aplicación la asociación de carpinteros de artículos de madera “El pino” en la aldea El Zapote del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

### Implementación y vigencia del manual

El manual entrará en vigencia inmediatamente después de ser aprobado, se brindará una copia por cada unidad administrativa. La vigencia será de un año, deberá ser revisado y actualizado de acuerdo a las necesidades de la asociación.

### Organigrama

Permite tener una visión de conjunto de la estructura orgánica de la asociación, como se muestra a continuación:



### Funciones básicas

Las principales funciones y atribuciones que corresponden a los órganos superiores se describen a continuación:

### Asamblea General de Asociados

Estará constituida por todos los miembros de la Asociación y cada uno de ellos tendrá derecho a tomar decisiones, siempre que se encuentre dentro del marco jurídico- legal respectivo.

- Establecer las cuotas que deberán aportar los socios.
- Elegir a los miembros de la junta directiva.
- Aprobar los reglamentos internos de la institución.
- Modificación y ampliar reglamentos.
- Autorizar compras y/o arrendamiento de cualquier bien.
- Realizar modificaciones, ampliaciones a los estatutos de la asociación.
- Brindar solución a todas la actividades relacionadas con la administración.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos, políticas y disposiciones.

### Junta Directiva

Las principales funciones y atribuciones que le corresponde son:

- Elegir y nombrar al administrador.
- Tomar decisiones relacionadas a políticas y estrategias.
- Coordinar, dirigir y supervisar a la administración.
- Toma de decisiones a nivel administrativo, financiero y productivo.

A continuación se detallan los requisitos mínimos necesarios para ocupar los diferentes puestos dentro de la asociación.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

### I. Identificación

Titulo del puesto: Administración

Inmediato Superior: Junta Directiva

Subalternos:

- Encargados de producción, comercialización, finanzas y de compras

### II. Descripción

#### 2.1 Naturaleza del puesto

Puesto de carácter administrativo, tiene a cargo el funcionamiento de la asociación, a través de la planeación, organización y control de las actividades, con el apoyo de las unidades de producción, comercialización, finanzas y compras.

#### 2.2 Descripción Específica del Puesto

##### 2.2.1 Atribuciones

- Representar legalmente a la asociación
- Dirigir las sesiones de la asociación
- Asistir a las sesiones de la asociación

##### 2.2.2 Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del puesto debe mantener una estrecha relación de trabajo con la junta directiva, encargados de producción, finanzas y comercialización

##### 2.2.3 Autoridad

La autoridad se da en línea vertical hacia el personal bajo su responsabilidad.

##### 2.2.4 Responsabilidades

- Organizar y dirigir la administración de la asociación.
- Presentar a la junta directiva, el plan de trabajo así como el presupuesto
- Realizar cobros a los clientes.
- Realizar informes para la junta directiva sobre todas las actividades que se realizan
- Gestionar asesoría técnica para mejorar el proceso de producción

### III. Especificaciones del Puesto

#### 3.1 Educativas

- Poseer título a nivel medio, con conocimientos en administración.

#### 3.2 Experiencia

- 2 años en ventas.

- Comercialización en muebles de madera

### 3.3 Habilidades y destrezas

#### 3.3.1 Habilidades para:

- Coordinar actividades
- Tomar decisiones
- Verbal para la presentación de informes
- Realizar cálculos numéricos

#### 3.3.2 Destrezas para:

- Operar equipo de oficina
- Operar equipo de trabajo

#### 3.3.3 Otros

- Don de mando
- Buenas relaciones humanas

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

### I. Identificación

Titulo del puesto: Encargado de producción  
Inmediato Superior: Administración  
Subalternos: No tiene

### II. Descripción

#### 2.1 Naturaleza del puesto

Es un puesto de carácter técnico, tiene a cargo la realización de la planificación y programación del proceso de producción de cada uno de los artículos a elaborar.

#### 2.2 Descripción Específica del Puesto

##### 2.2.1 Atribuciones

- Realizar la producción de los diferentes muebles
- Realizar el plan anual de producción, para ser aprobado por el administrador
- Brindar informes sobre el total de la producción
- Asistir a las sesiones de la asociación

##### 2.2.2 Relaciones de trabajo

Deberá mantener una estrecha relación con el encargado de comercialización.

##### 2.2.3 Autoridad

- No tiene

##### 2.2.4 Responsabilidades

- Responsable del cumplimiento del plan de producción

### III. Especificaciones del Puesto

#### 3.1 Educativas

- Título a nivel medio

#### 3.2 Experiencia

- 3 años en la elaboración de muebles de madera

#### 3.3 Habilidades y destrezas

##### 3.3.1 Habilidades para:

- Tomar decisiones
- Realizar cálculos numéricos

##### 3.3.2 Destrezas para:

- Manejar sierra eléctrica, martillo, serrucho, gramil, escuadra y falsa escuadra.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

### I. Identificación

Titulo del puesto: Encargado de comercialización  
Inmediato Superior: Administrador  
Subalternos: No tiene

### II. Descripción

#### 2.1 Naturaleza del puesto

Es un puesto de carácter administrativo, que tiene a cargo todas las actividades relacionadas con la venta de los artículos de madera

#### 2.2 Descripción Específica del Puesto

##### 2.2.1 Atribuciones

- Realizar los contactos necesarios para la venta de los artículos
- Proporcionar informes periódicos de las ventas que se realizan
- Asistir a las sesiones de la asociación

##### 2.2.2 Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del puesto debe mantener una estrecha relación de trabajo con el encargado de producción.

##### 2.2.3 Autoridad

- No tiene

##### 2.2.4 Responsabilidades

- Responsable de la venta de los productos

### III. Especificaciones del Puesto

#### 3.1 Educativas

- Titulo a nivel medio

#### 3.2 Experiencia

- 2 años en la venta de muebles de madera

#### 3.3 Habilidades y destrezas

##### 3.3.1 Habilidades para:

- Tomar decisiones

##### 3.3.2 Destrezas para:

- Realizar cálculos numéricos
- Negociar con intermediarios

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

### I. Identificación

Titulo del puesto: Encargado de Finanzas  
Inmediato Superior: Administrador  
Subalternos: No tiene

### II. Descripción

#### 2.1 Naturaleza del puesto

Es un puesto de carácter administrativo que tiene a cargo la realización de los documentos contables, control de registros, elaboración de estados financieros.

#### 2.2 Descripción Específica del Puesto

##### 2.2.1 Atribuciones

- Autorizar con el administrador los pagos de salarios
- Autorizar todos los pagos relacionados con la actividad de la asociación
- Elaborar los estados financieros para la distribución de utilidades y toma de decisiones
- Elaborar informes financieros y presentarlos ante la junta directiva
- Llevar control de las ventas.

##### 2.2.2 Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de las atribuciones, deberá mantener una estrecha relación de trabajo con el encargado de producción, encargado de compras y Administrador.

##### 2.2.3 Autoridad

- No tiene

##### 2.2.4 Responsabilidades

Es responsable del manejo adecuado de los recursos económicos de la asociación

### III. Especificaciones del Puesto

#### 3.1 Educativas

- Titulo a nivel diversificado

#### 3.2 Experiencia

- 2 años

#### 3.3 Habilidades y destrezas

##### 3.3.1 Habilidades para:

- Realizar operaciones numéricas
- Redactar informes financieros

3.3.2 Destrezas para:

- Operar equipo de oficina

3.3.3 Otros

- Honradez
- Buenas relaciones humanas

BIBLIOGRAFÍA  
BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, José Antonio. “El diagnóstico socioeconómico”. Guatemala 2002. 43 pp.
2. BLANCO PINEDA, Luis Estuardo. “Informe final de servicios prestados en el municipio de San Pedro Pinula, Jalapa”. Informe EPS Guatemala, Nov. 2001. 60 pp.
3. DUARTE CORDON, Julio Cesar. “Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Publicaciones. 3era. Reimpresión. Guatemala 1998. 86 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Comercio, Decreto 2-70”. 150 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código Municipal, Decreto 12-2002”. 42 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Trabajo, Decreto 1441 y su reglamento Acuerdo Gubernativo 494-2001”. 172 pp.
7. FONDO NACIONAL PARA LA PAZ –FONAPAZ-. Trifoliar informativo, sede Jalapa.
8. GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Y URNG. “Acuerdos de Paz, acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria”. México 1996 55 pp.
9. INSTITUTO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA. “Diccionario geográfico de Guatemala”. Guatemala 1962. 450 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB- “Diagnostico forestal municipal”. San Pedro Pinula, Jalapa. Guatemala 2001.
11. INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD - INTECAP- “Ley orgánica, decreto 17-72”. Guatemala 15 pp.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “X Censo nacional de población y V de habitación 1994, departamento de Jalapa”. Guatemala, 1996.

13. KOTLER, PHILIP “Fundamentos de mercadotecnia” Traduc. Primera edición en ingles. Edit. Prentice- Hall Hispanoamerica. México 1985. 648 pp.
14. MICROSOFT CORPORATION. “Enciclopedia encarta 2000”.
15. OCÉANO GRUPO EDITORIAL. “Océano conciso, diccionario de sinónimos y antónimos” España 1996. 790 pp.
16. PÉREZ GÓMEZ, Juan Antonio. “Historia y cultura jalapaneca”. 1ra. Ed. Guatemala. Edit. Compress Impresos. Año 1990. 401 pp.
17. PILONA ORTIZ, Gabriel Alfredo. “Recursos económicos de Guatemala y Centroamerica” Tercera edición. Impresiones gráficas Cimgra. Año 2000 262 pp.
18. SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA -SEGEPLAN- . “Formulacion y evaluación de proyectos”. Primera edición. Guatemala, 1993. 195 pp.
19. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. “Apuntes de administración I”. Guatemala. 1997. 102 pp.