

**UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN  
CAMPUS TUXTEPEC**

LICENCIATURA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

**MODELO DE ESTRUCTURA ORGÁNICA PARA  
LOS PRODUCTORES DE PIÑA DE LOMA  
BONITA, OAXACA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES

P R E S E N T A

AURORA MARTÍNEZ LÓPEZ

D I R E C T O R

DRA. MA. TERESA KIDO CRUZ

TUXTEPEC, OAXACA, NOVIEMBRE DEL 2010

## DEDICATORIA

Antes que nada, a Dios, por mi existencia en este tiempo y este espacio, por estar en cada paso de la vida y el haberme regalado como mis guías a dos ángeles hermosos, mis padres.

A mi padre, un ángel que desde allá arriba nunca dejó de echarme porras para seguir adelante, y que a pesar de su corta compañía a mi lado, me enseñó mucho de la vida.

A mi madre, una guerrera de la vida que ha luchado contra todo, que ha trabajado incansablemente para sacarme adelante y que me ha enseñado que todo es posible mientras haya vida. Gracias mami por todo el amor que me has dado y el apoyo brindado a lo largo de estos años, te debo todo lo que soy, y sólo espero algún día llegar a compensar sólo un poco de lo mucho que me has brindado.

A la Dra. Ma. Teresa Kido Cruz, quien fue una parte primordial para la realización y culminación de este trabajo. Con toda sinceridad, cariño y admiración: Gracias por su paciencia, apoyo y amistad.

*“Siempre, antes de realizar un sueño, el Alma del Mundo decide comprobar todo aquello que fue aprendido durante el recorrido de la vida. Hace esto no porque sea mala, sino para que podamos junto con nuestro sueño, conquistar también las lecciones que aprendimos mientras íbamos hacia él. Es el momento en el que la mayor parte de las personas desiste. Es lo que llamamos, en el lenguaje del desierto, morir de sed cuando las palmeras ya aparecieron en el horizonte”*

Paulo Coelho

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi Alma mater, que durante cinco años llenó mi vida de conocimientos que me servirán para formarme un futuro y cumplir con mis metas.

A PROMEP, por el financiamiento otorgado para la realización de esta tesis.

Con un profundo respeto y cariño, agradezco a cada uno de mis maestros, por sus enseñanzas, paciencia y esfuerzo que tuvieron en cada momento dentro del aula.

De manera especial, a la Dra. Beatriz Acosta Uribe por haberme invitado a trabajar con ella en el transcurso de la carrera.

También, agradezco el esfuerzo y participación de los maestros que actúan como sinodales para la revisión de esta tesis; M.A.D.N. Ma. Dolores Esquivel Hernández, M.C. Cesar Julio Martínez Castro y M.A. José Julián Aguilar Laínez.

A la Asociación de Piñeros de Loma Bonita, Oaxaca y al C. Victorio Mayora Hernández, les doy las gracias por la información que me facilitaron.

A los compañeros: Alan, Audel, Alfonso, Francisco y Javier, por su disponibilidad de tiempo y apoyo para el levantamiento de encuestas.

A mis amigos que siempre estarán presentes en mi vida; Melk, Isa, Janeth, Rush, Mata, Ely, Lau y Luisa, que durante estos cinco años de carrera, reímos, lloramos, gritamos, nos fuimos al río, de viaje, de fiesta, al cine, tuvimos accidentes, tantas cosas que vivimos juntos, mil gracias por su amistad chicos.

## ÍNDICE GENERAL

Índice de cuadros .....	VII
Índice de figuras.....	VIII
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Justificación .....	3
1.3. Delimitación geográfica.....	3
1.4. Hipótesis .....	5
1.5. Objetivo general y objetivos específicos .....	5
1.6. Metodología.....	5
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS TEÓRICO CONCEPTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN Y SU PROCESO ADMINISTRATIVO .....	7
2.1. La administración y el proceso administrativo .....	7
2.2. La organización en una entidad social .....	9
2.2.1. La organización como etapa del proceso administrativo .....	10
2.2.2. Estructura orgánica en un organismo social constituido formalmente.....	13
2.2.2.1. Tipos de organigramas.....	19
2.3. Formas de organización legal .....	20
2.4. Análisis FODA .....	28
2.5. Evaluación financiera: Estado de Flujos de Efectivo .....	29
CAPÍTULO 3. ASPECTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PIÑA EN MÉXICO .....	31
3.1. Características de la producción de piña en México.....	31
3.2. Características de la comercialización de piña en México .....	36
3.2.1 Variedades actuales de piña producidas en México .....	37

3.3.	Importancia del municipio de Loma Bonita, Oaxaca en la producción de piña ..	41
3.3.1	Particularidades de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca .....	45
3.3.1.1	Rendimiento .....	45
3.3.1.2	Precio Medio Rural.....	46
3.3.1.2.1	Determinación del precio por tonelada de piña .....	48
3.3.1.3	Tipología del productor .....	49
3.3.1.4	Comercialización .....	51
3.3.2	Desarrollo del Sistema Producto .....	52
3.3.2.1	Sistema Producto-Piña.....	53
3.3.2.2	Comité Sistema Producto-Piña.....	54
CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN FINANCIERA DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA EN LOMA BONITA, OAXACA.....		56
4.1.	Pronóstico de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca de productores independientes. ....	56
4.1.1.	Flujo de efectivo.....	57
4.2.	Pronóstico de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca si se adecua una organización formal .....	59
4.3.	Análisis comparativo entre un productor independiente y un productor organizado.....	65
CAPÍTULO 5. PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGÁNICA A LOS PRODUCTORES DE PIÑA DEL MUNICIPIO DE LOMA BONITA, OAXACA.....		68
5.1.	Identificación de la Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca. ....	68
5.2.	Propuesta de estructura orgánica para los productores de piña de Loma Bonita, Oaxaca. ....	71
CONCLUSIONES.....		79
RECOMENDACIONES.....		80
BIBLIOGRAFÍA.....		81

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.2.1.1. Ventajas y desventajas de la centralización y descentralización de la autoridad.....	13
Cuadro 2.2.2.1. Ventajas y desventajas de la organización lineal.....	15
Cuadro 2.2.2.2. Ventajas y desventajas de la organización funcional.....	16
Cuadro 2.2.2.3. Ventajas y desventajas de la organización línea-staff. ....	17
Cuadro 2.2.2.4. Ventajas y desventajas de la organización por comités.....	19
Cuadro 2.3.1. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Nombre Colectivo.....	22
Cuadro 2.3.2. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Comandita Simple. ...	24
Cuadro 2.3.3. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Responsabilidad Limitada.....	25
Cuadro 2.3.4. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Comandita por Acciones. ....	27
Cuadro 2.5.1. Actividades operativas incluidas en el pronóstico de Flujo de Efectivo. ....	30
Cuadro 3.1.1. Rendimiento del cultivo de piña en México.....	33
Cuadro 3.1.2. Comparación del rendimiento entre países (ton/ha). ....	33
Cuadro 3.2.1. Períodos y características de la piña a nivel nacional. ....	36
Cuadro 3.2.1.1. Principales países exportadores de piña (ton).....	40
Cuadro 3.2.1.2. Principales países importadores de piña (ton). ....	40
Cuadro 3.3.1. Producción de piña en los estados de la Cuenca del Papaloapan (ton/ha).....	41
Cuadro 3.3.2. Producción de piña en Oaxaca y participación porcentual de Loma Bonita, Oaxaca (ton/ha).....	43
Cuadro 3.3.3. Periodos y características de la producción de la piña a nivel regional.....	44
Cuadro 3.3.1.1.1. Rendimiento en la producción de piña por estado.....	46
Cuadro 3.3.1.2.1. Precio Medio Rural (\$/ton).....	47
Cuadro 3.3.1.3.1. Clasificación de productores en Loma Bonita, Oaxaca.....	50
Cuadro 3.3.2.2.1. Comité del Sistema Producto-Piña en Oaxaca .....	55
Cuadro 4.1.1.1. Flujo de efectivo representativo de un productor independiente.....	58
Cuadro 4.2.1. Ingresos de los productores por venta.....	60
Cuadro 4.2.2. Comparativo de costos (Control de maleza).....	61
Cuadro 4.2.3. Comparativo de costos (Control de plagas y enfermedades).....	62
Cuadro 4.2.4. Comparativo de costos (Fertilización).....	62
Cuadro 4.2.5. Comparativo de costos (Control de maleza).....	63
Cuadro 4.2.6. Comparativo de costos (Fertilización).....	63
Cuadro 4.2.7. Comparativo de costos (Control de plagas y enfermedades).....	64
Cuadro 4.2.8. Comparativo de costos (Protección del fruto) .....	64
Cuadro 4.2.9. Flujo de efectivo representativo de un productor organizado.....	65

Cuadro 4.3.1. Comparativo de ingresos entre un productor independiente y un productor organizado .....	66
Cuadro 4.3.2. Comparativo de egresos entre un productor independiente y un productor organizado .....	66
Cuadro 4.3.3. Comparativo de saldo final entre un productor independiente y un productor organizado .....	67
Cuadro 5.1.1. Análisis FODA de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca .....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.3.1. Distrito de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca. ....	4
Figura 1.3.2. Municipio de Loma Bonita, Oaxaca. ....	4
Figura 2.1.1. Funciones del proceso administrativo .....	8
Figura 2.1.2. Actividades a desarrollar en cada fase del proceso administrativo.....	9
Figura 2.2.2.1. Organización lineal .....	14
Figura 2.2.2.2. Organización funcional .....	15
Figura 2.2.2.3. Organización línea-staff.....	17
Figura 2.2.2.4. Organización por comité.....	18
Figura 3.1.1. Distribución porcentual de la producción mundial de piña en 2007.....	31
Figura 3.1.2. Producción de los principales países productores de piña (ton/año). ....	32
Figura 3.1.3. Superficie sembrada y cosechada de piña en México.....	34
Figura 3.1.4. Estacionalidad de la piña en México 2006.....	35
Figura 3.2.1.1. Clasificación de la piña atendiendo al comprador (Cayena Lisa).....	38
Figura 3.2.1.2. Canales de comercialización de la piña en México .....	39
Figura 3.3.1. Tasas de crecimiento anual de la producción de piña.....	42
Figura 3.3.2. Distribución porcentual del valor de la producción en Loma Bonita 2008 ...	43
Figura 3.3.1.2.1. Precio Medio Rural Real (\$/ton).....	48
Figura 3.3.1.2.1.1. Estacionalidad de la piña en Loma Bonita vs el precio por tonelada (mensual) .....	49
Figura 3.3.2.1.1. Sistema Producto Piña Oaxaca .....	53
Figura 5.2.1. Propuesta de estructura orgánica para los productores de piña de Loma Bonita, Oaxaca.....	76

## **Capítulo 1. Introducción**

La piña fue por excelencia el cultivo más prometedor dentro de la región de la cuenca del Papaloapan, debido a los factores climatológicos, topográficos e hidrológicos que prevalecen en la zona, lo que originó que la producción de éste cultivo se convirtiera en la fuente principal de ingreso de varias familias, sin embargo, en los últimos años los productores de piña vienen enfrentando diversas problemáticas, siendo las más destacadas; la variación del Precio Medio Rural y los altos costos de insumos, lo que ha traído consigo carencias económicas a los productores y la deserción en la producción del fruto en la zona.

Con el propósito de contribuir al análisis de la problemática que actualmente presentan los productores de piña en Loma Bonita, Oaxaca y como un elemento para la toma de decisiones en definición de alternativas y propuestas de solución para dicha actividad, se presenta el siguiente trabajo desde una perspectiva administrativa, con una propuesta de estructura orgánica para los productores de piña de Loma Bonita, Oaxaca de acuerdo a las características principales que prevalecen en la zona.

### **1.1. Planteamiento del problema**

En los últimos años, los productores mexicanos de piña vienen enfrentado diversos problemas que han originado niveles preocupantes de asimetría entre regiones productivas y productores, éstos últimos argumentan que la principal causa de la crisis que están enfrentando es el crecimiento de las importaciones de piña industrializada subsidiada que ha venido desplazando a los productores locales.

Por otro lado, una problemática más, es la comercialización de piña en México, la cual se encuentra estrechamente vinculada a la temporalidad de la época de cosecha, es decir, en los meses de septiembre, octubre y noviembre, período en el que hay abundancia del producto, éste se destina principalmente a la venta en fresco en el mercado doméstico y la agroindustria se convierte en el principal receptor de la abundante oferta., mientras que en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, se disminuye la producción en la zona del Bajo Papaloapan y el Precio Medio Rural aumentan considerablemente. Por otra parte, existe una alta concentración de venta en las plazas, teniendo sólo al Distrito Federal,

Monterrey y Guadalajara como principales destinos de la fruta en fresco. (Rebolledo et al., 2000).

Factores como la estacionalidad, comercialización y el precio medio rural, han contribuido a que el cultivo que durante la década de los setentas parecía muy prometedor, haya perdido rentabilidad ocasionando una disminución en la superficie cosechada y en los volúmenes de producción. Un estudio realizado por el centro de estudios de finanzas públicas del Estado mexicano afirma:

*“la producción de piña no ha logrado adecuarse a estos cambios con la rapidez que le exige el mercado, por lo que se ha rezagado respecto a otros países productores, haciendo a los productores locales poco competitivos.”* (CEFP, 2002: 2).

De acuerdo a la teoría administrativa, uno de los elementos clave para elevar la competitividad de empresas, regiones y países, hoy en día, lo constituye la organización administrativa, misma que ha estado ausente en la producción de la piña. Por ejemplo, en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca, cada productor trabaja de manera independiente, tanto en la siembra como en la venta, programando sus plantaciones de acuerdo a sus necesidades, experiencia empírica, conceptos técnicos y recursos con que cuenta. Mientras que en la comercialización debido a los volúmenes comercializados de manera individual, tienen que vender a los intermediarios, originando que los productores lleguen a recibir sólo una pequeña parte del precio final pagado por el consumidor.

Planteada la problemática anterior, se obtienen las siguientes preguntas que guiaran esta investigación:

*¿Cuáles son las características particulares que prevalecen en el campo de producción de la cadena de piña en el Municipio de Loma Bonita, Oaxaca?*

*¿Qué estructura orgánica es la adecuada para los productores de piña de Loma Bonita, Oaxaca, de acuerdo a las características particulares detectadas?*

## **1.2. Justificación**

La piña es una fruta considerada mundialmente como una de las más exquisitas, por su sabor, color, aroma, alto contenido en vitaminas y en fibra, ocupa el séptimo lugar en consumo de frutas en general y el cuarto entre las tropicales a nivel mundial.

México, se encuentra ubicado dentro de los diez principales productores de piña en el mundo y el 99% de la superficie sembrada y cosechada se concentra en cinco entidades, por orden de importancia: Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Nayarit y Jalisco, esto de acuerdo a cifras reportadas durante el periodo de 2000-2005. (INIFAP, 2005).

Por otra parte y en sustento al campo, se han implementado diversas formas de ayudar a los productores, desde financiamiento hasta capacitación, sin embargo, a pesar del apoyo por parte del gobierno federal y estatal para beneficiar a los productores de piña, se ha observado en los últimos años, el abandono y la pérdida de interés en la siembra, cosecha, comercialización y producción de piña por parte de productores de la región. Por lo que resulta necesaria la realización de una investigación que demuestre a los productores que con una adecuada organización es posible incrementar los niveles de rentabilidad y el cultivo. Si esto ocurre, se podrían esperar mayores niveles de producción y un mejor bienestar para las familias de los productores, lo que repercutiría directamente en la reactivación de la economía local dado el efecto multiplicador de la misma.

## **1.3. Delimitación geográfica**

El análisis y la investigación se llevaron a cabo en el municipio de Loma Bonita Oaxaca, perteneciente al distrito de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, de la región del Papaloapan (Figura 1.3.1).

Loma Bonita Oaxaca se ubica al norte del Estado de Oaxaca, colindando con el Sur del Estado de Veracruz, a 18 grados 06´ latitud Norte, 95 grados 53´ longitud Oeste, y a 30 msnm en la margen derecha del río Obispo, afluente del río Papaloapan. Limita al Norte con los Municipios de Otatitlán, Tlacojalpan y Chacaltianguis, pertenecientes al Estado de Veracruz; al Este con los Municipios de José Azueta y Playa Vicente, pertenecientes al Estado de Veracruz; al Sur con los Municipios Oaxaqueños de Santiago Jocotepec y San

Juan Lalana (Distrito de Choapan), y al Oeste con los Municipios de San Juan Bautista Tuxtepec y Santiago Jocotepec pertenecientes al Estado de Oaxaca (Figura 1.3.2.).

**Figura 1.3.1. Distrito de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca**



**Fuente:** En <http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/municipios/20044a.htm>

**Figura 1.3.2. Municipio de Loma Bonita, Oaxaca**



**Fuente:** En <http://www.mapaslocales.com.mx>

#### **1.4. Hipótesis**

Si se adecua una estructura orgánica a los productores de piña del Municipio de Loma Bonita, Oaxaca, a partir de la identificación de las características particulares de la cadena piña en la zona, se obtendrá un incremento en la rentabilidad de la producción de piña en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca.

#### **1.5. Objetivo general y objetivos específicos**

El objetivo general del presente trabajo es; proponer un modelo de estructura orgánica que responda a las necesidades de organización de los productores de piña del Municipio de Loma Bonita, Oaxaca a partir de la identificación de las características particulares de la zona.

En donde sus objetivos específicos son:

- a. Realizar un análisis teórico conceptual.
- b. Identificar las características particulares de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca.
- c. Realizar un análisis FODA en base a los factores detectados.
- d. Determinar las características esenciales de un modelo de estructura orgánica, y adaptarlo al entorno aplicado.

#### **1.6. Metodología**

##### **1. TRABAJO DE GABINETE:**

- a. Revisión bibliográfica respecto a teorías administrativas y temas relacionados con la problemática de organización en la producción de piña.
- b. Revisión a la Ley General de Sociedades Mercantiles y Cooperativas.
- c. Diseño de instrumentos de recolección de datos.

## 2. TRABAJO DE CAMPO:

- a. Aplicación de entrevistas a los agentes representativos en la producción de piña (productores tipo, representantes institucionales, técnicos agropecuarios).
- b. Aplicación de encuestas y entrevistas a productores de piña de Loma Bonita para determinar las características particulares de la problemática de organización en la producción de piña.

## 3. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:

- a. Análisis de las encuestas y entrevistas realizadas.
- b. Creación de una base de datos.
- c. Interpretación y análisis de resultados.
- d. Realización de un análisis FODA.
- e. Determinación de la estructura orgánica idónea en base a los resultados obtenidos en el análisis.

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

## **Capítulo 2. Análisis Teórico Conceptual de la Administración y su Proceso Administrativo**

En este capítulo, se retomarán los conceptos básicos administrativos que se ven involucrados dentro de una estructura organizacional para proporcionar una noción de los conceptos de aplicación de la propuesta a realizar y que se retomarán en capítulos posteriores.

### **2.1. La administración y el proceso administrativo**

La administración es una actividad inherente a cualquier grupo social y de gran importancia dentro de la misma, es por ello, que en respuesta a los problemas empresariales de cada época han surgido distintas teorías administrativas, cada una con sus contribuciones y enfoques, valorando así algunas de las seis variables básicas; tareas, estructura, personas, tecnología, ambiente y competitividad, originando un abanico de alternativas para cada situación.

A medida que el tiempo pasa, las teorías administrativas requieren adaptar sus enfoques para mantenerlos útiles y aplicables a los tiempos modernos, es así que resulta innegable la gran trascendencia de la administración en la vida del hombre, misma que se define de la siguiente manera:

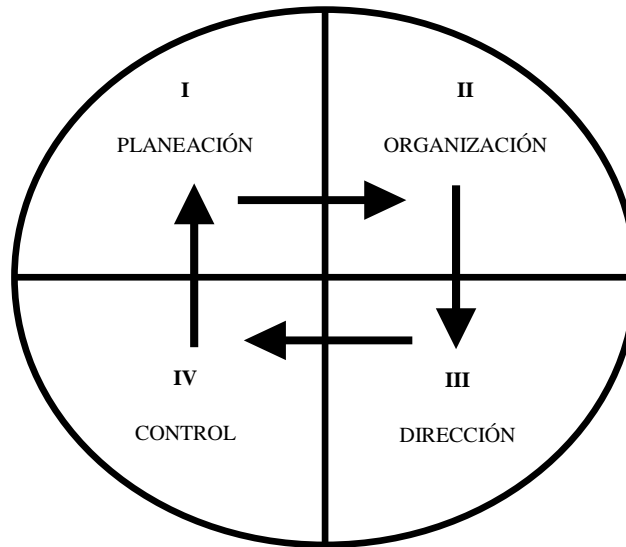
*“...es el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que los individuos, trabajando en grupos de manera eficiente, alcancen objetivos seleccionados.”* (Koontz y Weihrich, 2004: 6).

Sin embargo, la administración no actúa sólo como una unidad, sino que ésta comprende cuatro funciones; planeación, organización, dirección y control, como puede apreciarse en la figura 2.1.1, cada una de estas funciones depende de la ejecución de la otra y en su conjunto integran el proceso administrativo, definido como:

*“El conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral”* (Münch y García, 2004: 31).

Cabe mencionar que diversos autores han denominado a estas funciones de distinta forma, y que algunos otros agregan una quinta, la coordinación, sin embargo, retomando lo más actual de la literatura, utilizaremos solo cuatro funciones con los nombres ya planteados.

**Figura 2.1.1. Funciones del proceso administrativo**

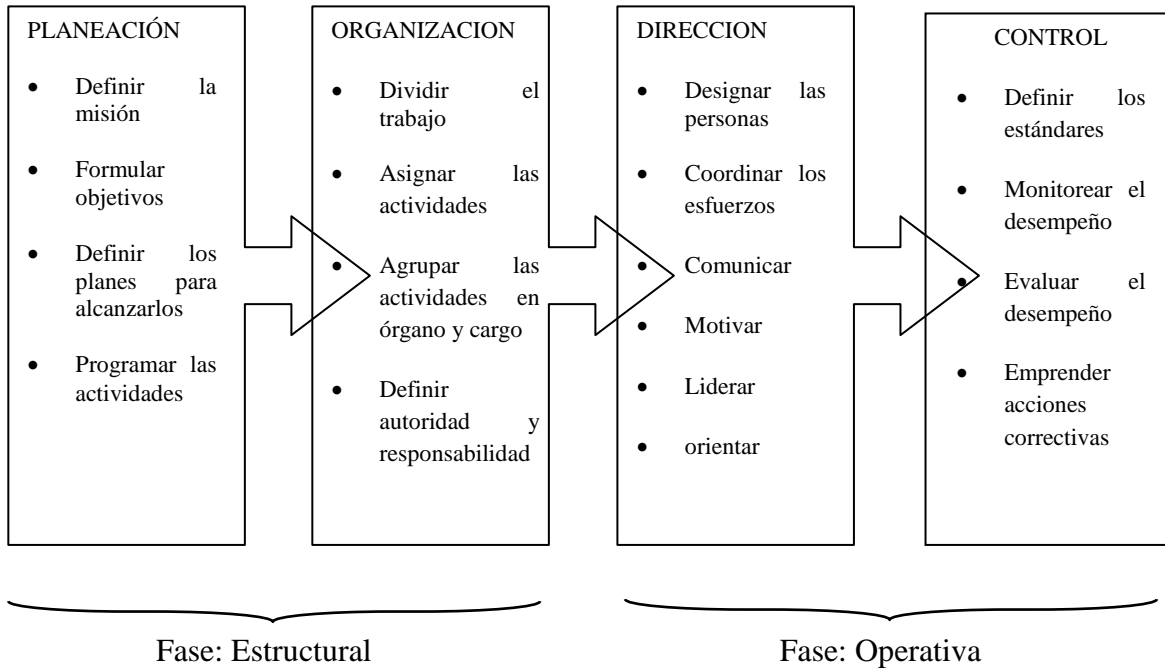


**Fuente:** Münch y García (2004)

Con las definiciones anteriores, podemos concluir que la administración es considerada como un todo que integra al proceso administrativo y que cada una de las funciones comprendidas dentro del proceso realizan actividades independientes pero interrelacionadas con la siguiente función.

El proceso administrativo se puede subdividir en dos fases: una estructural y una operativa, la primera, es la parte teórica de la administración, es decir, lo que debe hacerse y la segunda, es la ejecución a todo lo establecido en la primera. Las primeras dos fases constituyen las bases de las dos siguientes, y sí en la planeación y organización no se tiene bien planteado lo que se quiere, es muy difícil dirigir y controlar una organización obteniendo buenos resultados (Reyes, 2004).

**Figura 2.1.2. Actividades a desarrollar en cada fase del proceso administrativo**



Fuente: Chiavenato (2004)

## 2.2. La organización en una entidad social

El concepto de organización como entidad social, se encuentra orientada al alcance de objetivos, esto con la ayuda de una estructura diseñada para obtener resultados, es decir, generar utilidades y satisfacción social (Robbins y Decenzo, 2002).

La organización como entidad social presenta dos aspectos diferentes: la organización informal y la organización formal, la primera es, por decirlo de alguna otra forma; el grupo de amigos con el que jugamos fútbol, vamos al cine o tomarnos un café, la segunda, es una organización formalizada oficialmente, la cual necesita del establecimiento de una estructura orgánica para el logro de los objetivos, basada en la racionalización del trabajo, especialización de órganos y de personas, en donde la delegación de autoridad es fundamental para determinar el nivel jerárquico en donde se tomarán las decisiones (Daft, 2007 y Mercado, 2004).

Una organización formal se caracteriza por el racionalismo, es decir, dentro de los límites tolerables sus miembros se comportarán racionalmente de acuerdo con las normas establecidas, definiéndose así el concepto de organización formal:

*“La organización formal es la determinación de los estándares de interrelaciones entre los órganos o cargos, definidos lógicamente por medio de las normas, directrices y reglamentos de la organización, para el alcance de sus objetivos. Así la estructura organizacional es un medio del que se sirve la organización para alcanzar eficientemente lo planeado.”* (Chiavenato, 2004: 160).

Una organización formal se compone de capas jerárquicas establecidas por el organigrama y con énfasis en las funciones y tareas, dicho en otros términos y según Chiavenato (2004; 149), una organización formal se caracteriza por:

- 1.- Determinar las actividades específicas necesarias para el logro de los objetivos planeados (especialización).*
- 2.- Agrupar las actividades en una estructura lógica (departamentalización).*
- 3.- Asignar las actividades a posiciones y personas específicas (cargos y tareas).*

### **2.2.1. La organización como etapa del proceso administrativo**

La organización como función administrativa y parte del proceso administrativo, se define de la siguiente manera:

*“...el acto de organizar, estructurar y destinar los recursos, definir los órganos encargados de la administración y fijar sus atribuciones e interrelaciones.”*(Chiavenato, 2004: 72).

Es la segunda función dentro del proceso administrativo y se encuentra dentro la fase estructural, su objetivo es garantizar la eficiencia en todas las partes involucradas, sean órganos o personas, correlacionando actividades o funciones específicas en todo un

coordinado, en donde el concepto de coordinación nace de la necesidad de sincronizar y armonizar los esfuerzos para realizar eficientemente una tarea (Münch y García, 2004).

La función organizacional se caracteriza por ser de carácter continuo, dado que una organización se encuentra expuesta a cambios constantes del entorno, es necesario actualizarla para que esta pueda enfrentar las problemáticas emergentes, así también se menciona que es un medio a través del cual se logra el alcance de los objetivos, suministrando métodos para el desempeño de actividades eficientes, evitando la lentitud y la duplicidad de esfuerzos, reduciendo costos y trayendo como resultado final un incremento en la productividad (Stoner et al., 1996).

La organización cuenta con principios fundamentales que según Chiavenato (2004) y Münch y García (2004) son cuatro:

**a) División del trabajo:**

Para ser eficiente, la producción debe basarse en la división del trabajo, que consiste en:

*“Separar y delimitar las actividades, con el fin de realizar una función con la mayor precisión, eficiencia y mínimo esfuerzo.”*

(Münch y García, 2004: 64).

**b) Especialización o departamentalización:**

La especialización o departamentalización es consecuencia de la división del trabajo, definido como:

*“Agrupamiento de funciones y actividades en unidades específicas, con base en su similitud.”* (Münch y García, 2004: 65).

Para ello existen diversos tipos de departamentalización en donde los más importantes según Chiavenato (2004) son:

1.- **Departamentalización funcional:** *Consiste en la agrupación de las actividades y tareas de acuerdo con las funciones principales desarrolladas dentro de la empresa.*

2.- **Departamentalización por productos:** *Agrupación de actividades de la organización por productos o líneas de productos que se relacionan entre sí.*

3.- **Departamentalización geográfica:** Diferenciación y agrupación de las actividades de acuerdo con la ubicación donde el trabajo se desempeñará, o con un área de mercado a ser servida por la empresa.

4.- **Departamentalización por clientela:** Diferenciación y agrupación de actividades según el tipo de persona o personas para quienes se ejecuta el trabajo.

5.- **Departamentalización por etapas del proceso:** Diferenciación y agrupación por medio del proceso productivo u operacional. Es el proceso de producción de bienes o servicios que determina la estrategia de diferenciación y agrupación.

6.- **Departamentalización por proyectos:** Implica la diferenciación y agrupación de actividades de acuerdo con las salidas y resultados relativos a los proyectos de la empresa.

#### **c) Jerarquía:**

En toda organización formal existe una jerarquía por escalas, estratos o niveles de autoridad, definido como:

*“...la disposición de las funciones de una organización por orden de rango, grado o importancia.”* (Münch y García, 2004: 65).

Derivado del concepto de autoridad sale a relucir la centralización y descentralización de la autoridad, los cuales son dos enfoques a determinar en una estructura orgánica. La centralización indica que la autoridad para tomar decisiones está cerca de la cúpula de la organización, es decir en la cúspide del organigrama; en la descentralización la autoridad para tomar decisiones está desplazada hacia los niveles jerárquicos más bajos de la organización (Robles y Alcérreca, 2000).

Los dos enfoques antes mencionados son fundamentales y cada uno tiene sus ventajas y desventajas, como se establece en el cuadro 2.2.1.1, es así que en el pasado, el enfoque más utilizado era la autoridad centralizada, pero en nuestros días la descentralización cobra auge permitiendo que niveles inferiores jerárquicos de la organización tengan autonomía e

independencia para tomar decisiones. Los enfoques mencionados no son buenos ni malos, sino que dependen de las circunstancias en que se establezcan.

**Cuadro 2.2.1.1. Ventajas y desventajas de la centralización y descentralización de la autoridad**

	<i>CENTRALIZACIÓN</i>	<i>DESCENTRALIZACIÓN</i>
<i>VENTAJAS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las decisiones son tomadas por administradores preparados y entrenados con una visión global de la empresa.</li> <li>• Las decisiones son más coherentes a los objetivos empresariales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta la eficiencia y motivación, permite que las personas que viven los problemas los resuelvan, ahorra tiempo, papeleo, reduce gastos de coordinación y generan autonomía en cada nivel.</li> </ul>
<i>DESVENTAJAS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las decisiones son tomadas en la cúpula, lejos de los hechos y las circunstancias, ocasionando demoras, distorsiones y errores de comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de subjetividad, falta de uniformidad en las decisiones y aprovechamiento insuficiente de los administradores.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Chiavenato (2004)

**d) Amplitud administrativa:**

La amplitud administrativa se encuentra definida como:

*“El número de subordinados que un administrador puede supervisar.”* (Chiavenato, 2004: 137).

En la actualidad las organizaciones tienden a aplanar y comprimir la estructura organizacional para acercar la base a la cúpula y mejorar las comunicaciones, y tener un acercamiento con cada uno de sus trabajadores, así como con los clientes.

**2.2.2. Estructura orgánica en un organismo social constituido formalmente**

El establecer una estructura orgánica significa darle forma a un organismo social, ésta debe ser reflejo de objetivos y planes, de la autoridad con que cuenta la dirección de una empresa

y debe responder a las condiciones en que se encuentra. La determinación de una estructura orgánica adecuada, depende de factores como: el giro y magnitud de la empresa, recursos, objetivos, tipo y volumen de producción, entre otras.

Existen diversas formas de plantear una estructura orgánica, pero las más sobresalientes de acuerdo a Münch y García (2004) y Chiavenato (2004) son:

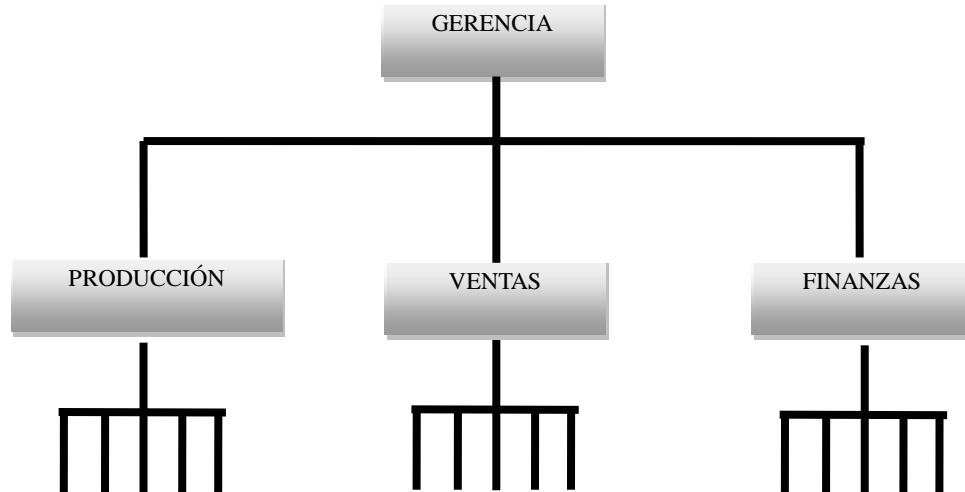
#### a) Organización lineal

El nombre de organización lineal se puede denominar como:

*“La organización donde existen líneas directas y únicas de autoridad y responsabilidad entre superior y subordinados.”*  
(Chiavenato, 2004: 160).

Esto es, la autoridad se concentra en una sola persona, quien toma decisiones y tiene la responsabilidad básica del mando, la actividad y la responsabilidad se transmiten íntegramente en una sola línea (Véase figura 2.2.2.1).

**Figura 2.2.2.1. Organización lineal**



Fuente: Chiavenato (2004)

La organización lineal posee ventajas y desventajas tal como se muestran en el cuadro 2.2.2.1. Así también se caracteriza por un aspecto piramidal como consecuencia de la centralización de autoridad en la cima del organigrama, en donde la autoridad única y

absoluta es del superior sobre sus subordinados, así mismo los canales de responsabilidad son conducidos por medio de niveles jerárquicos de forma convergente hasta ese punto y la comunicación entre los órganos se hace solamente a través de las líneas existentes del organigrama (Hitt, 2006).

**Cuadro 2.2.2.1. Ventajas y desventajas de la organización lineal**

<i>VENTAJAS</i>	<i>DESVENTAJAS</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura simple y de fácil comprensión.</li> <li>• Clara y sencilla.</li> <li>• Facilidad de implantación.</li> <li>• No hay conflictos de autoridad ni fugas de información.</li> <li>• Útil en pequeñas empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es rígida e inflexible.</li> <li>• Autoridad basada en el mando único y directo.</li> <li>• No fomenta la especialización.</li> <li>• La comunicación se vuelve lenta provocando congestión en las mismas.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Chiavenato (2004); Münch y García (2004)

**b) Organización funcional**

La organización funcional es el tipo de estructura organizacional que aplica el principio funcional o principio de la especialización y consiste en la división del trabajo, para ejecutar el menor número de funciones, como se puede observar en la figura 2.2.2.2.

**Figura 2.2.2.2. Organización funcional**



**Fuente:** Münch y García (2004)

En la organización funcional existe la autoridad dividida basada en la especialización, en donde ningún superior tiene la autoridad total sobre los subordinados, pero la autoridad parcial deriva de su especialidad, la comunicación entre los órganos se efectúa directamente, sin intermediación y existe una descentralización en las decisiones (Chiavenato, 2004).

Para ello la organización funcional trae algunas ventajas y desventajas como se muestra en el cuadro 2.2.2.2.

**Cuadro 2.2.2.2. Ventajas y desventajas de la organización funcional**

<i>VENTAJAS</i>	<i>DESVENTAJAS</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor especialización en los diversos cargos de la organización.</li> <li>• Mejor supervisión técnica.</li> <li>• Comunicación directa, sin intermediarismo.</li> <li>• La división del trabajo es planeada.</li> <li>• El trabajo manual es separada del trabajo intelectual.</li> <li>• Aumenta el grado de eficiencia de cada persona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consecuente pérdida de la autoridad.</li> <li>• Subordinación múltiple.</li> <li>• Tendencia a la tensión y conflictos dentro de la organización.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Chiavenato (2004); Münch y García (2004)

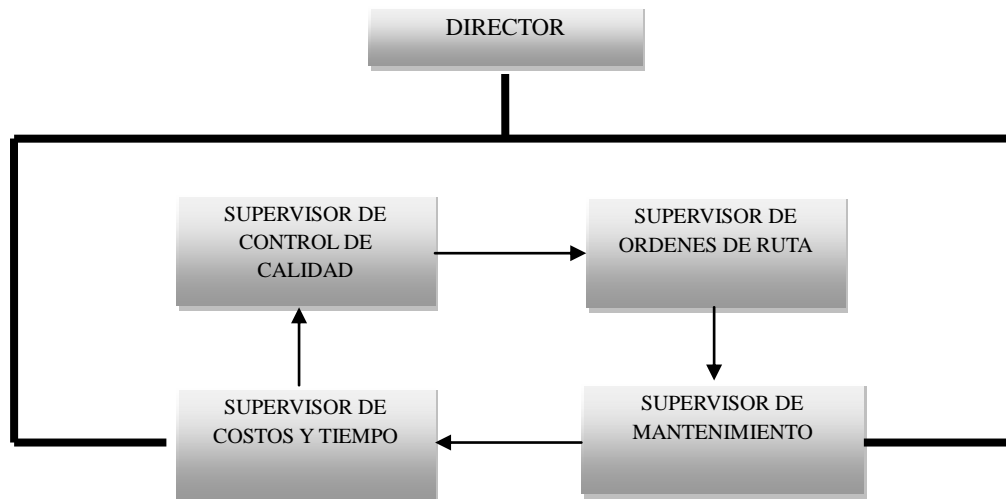
### **c) Organización línea-staff**

Es el resultado de la combinación de la organización lineal y funcional, buscando incrementar las ventajas y disminuir las desventajas (Véase cuadro 2.2.2.3).

*“En la organización línea-staff coexisten órganos de línea (órganos de ejecución) y de asesoría (órganos de apoyo y consultoría) manteniendo relaciones entre sí. Los órganos de línea se caracterizan por la autoridad lineal y por el principio escalar, mientras los órganos staff prestan asesoría y servicios especializado.” (Chiavenato, 2004: 165).*

Como resultado de la combinación, las características son complejas ya que se presentan simultáneamente las lineales y las funcionales, coexistiendo líneas formales de comunicación con las líneas directas de comunicación, existe una separación entre órganos operacionales (ejecutivos) y órganos de apoyo y soporte (asesores), pero conjuntando la autoridad jerárquica con la autoridad de conocimiento, como se puede ver en la figura 2.2.2.3.

**Figura 2.2.2.3. Organización línea-staff**



Fuente: Chiavenato (2004)

La organización línea-staff es la más utilizada en la actualidad por diversas empresas, ya que permite incorporar especialistas a las organizaciones.

**Cuadro 2.2.2.3. Ventajas y desventajas de la organización línea-staff**

<i>VENTAJAS</i>	<i>DESVENTAJAS</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegura asesoría especializada e innovadora manteniendo el principio de autoridad única.</li> <li>• Actividad conjunta y coordinada de los órganos de línea y órganos de staff.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimiento de conflictos entre órganos de línea y de staff.</li> <li>• Inevitable desequilibrios y distorsiones entre línea y staff.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con datos de Chiavenato (2004); Münch y García (2004)

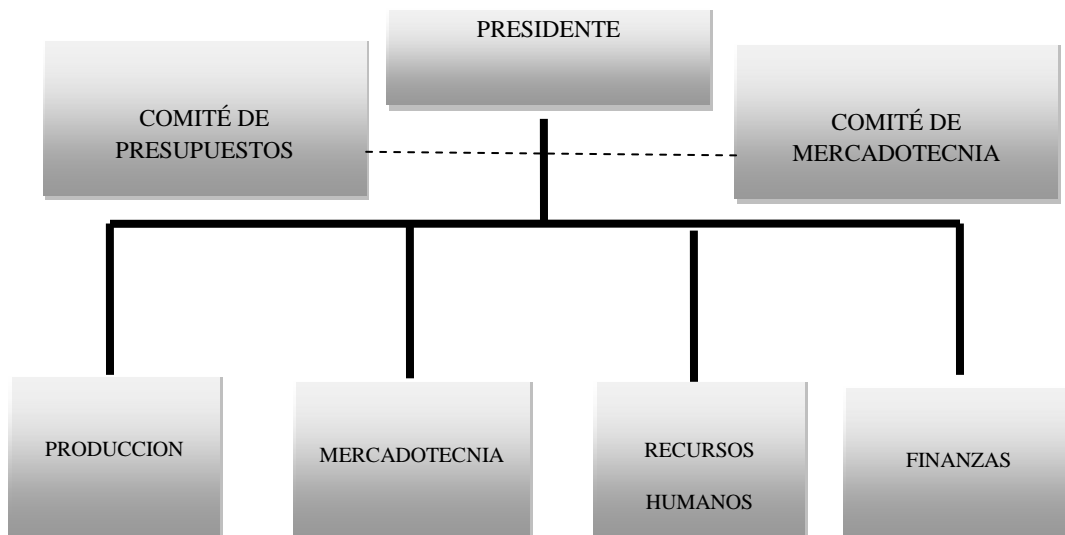
#### d) Organización por comités

La organización por comités no tiene uniformidad en los criterios al respecto de su naturaleza y contenido, nace de la necesidad de la insuficiencia para solucionar un problema en un tema y la autoridad que se da en la misma es tan variada que genera confusión, en esencia el comité:

*“es un grupo de personas a quienes, como grupo, se les asigna un tema de acción.” (Chiavenato, 2004: 170).*

El comité tiene un objetivo específico y particular, el cual abarca varios órganos, analizando la problemática en ellos, los integrantes pertenecen a varios y diferentes órganos de distintos niveles jerárquicos, su función es esporádica ya que dura mientras alcanza su objetivo o realiza su tarea para la cual fue creado (Véase la figura 2.2.2.4).

**Figura 2.2.2.4. Organización por comité**



**Fuente:** Münch y García (2004)

Al igual que las otras organizaciones posee sus ventajas y desventajas, las cuales se plasman en el siguiente cuadro:

#### Cuadro 2.2.2.4. Ventajas y desventajas de la organización por comités

<i>VENTAJAS</i>	<i>DESVENTAJAS</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Toma de decisión y juicios grupales.</li><li>• Se obtiene una mejor coordinación en los diferentes componentes.</li><li>• La información se transmite simultáneamente en las partes involucradas.</li><li>• Se restringe la delegación de autoridad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existe pérdida de tiempo en la toma de decisiones.</li><li>• El costo financiero es elevado.</li><li>• La responsabilidad tiende a dividirse.</li><li>• El coordinador debe ser una persona eficiente.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia con datos de Chiavenato (2004)

#### 2.2.2.1. Tipos de organigramas

Los organigramas o también conocidos como las gráficas de organización se pueden definir como:

*“...representaciones graficas de la estructura formal de una organización, que muestran las interrelaciones, las funciones, los niveles jerárquicos, las obligaciones y la autoridad, existentes dentro de ella.”* (Chiavenato, 2004: 133).

Así también se pueden clasificar de la siguiente manera, según Chiavenato (2004):

- *Por su objeto:*
  - *Estructurales; muestran sólo la estructura administrativa de la empresa.*
  - *Funcionales; indican en el cuerpo de la gráfica, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de los departamentos.*
  - *Especiales; se destaca alguna característica.*
- *Por su área:*
  - *Generales; presentan toda la organización; se llaman también cartas maestras.*
  - *Departamentales; representan la organización de un departamento o sección.*

- *Por su contenido:*
  - *Esquemáticos; contienen sólo los órganos principales, se elaboran para el público, no contienen detalles.*
  - *Analíticos; más detallados y técnicos.*

De acuerdo al mismo autor existen cuatro formas de representarlos:

1. *Vertical; los niveles jerárquicos quedan determinados de arriba hacia abajo.*
2. *Horizontal; los niveles jerárquicos se representan de izquierda a derecha.*
3. *Circular, donde los niveles jerárquicos quedan determinados desde el centro hacia la periferia.*
4. *Mixto; se utiliza por razones de espacio, tanto el horizontal como el vertical.*

### **2.3. Formas de organización legal**

Una parte esencial de las organizaciones formales es su presentación legal. Una vez organizada estructuralmente, proceden a elegir su tipo de criterio en cuanto a su formalidad de acuerdo a la Ley General de Sociedades Mercantiles.

La Ley General de Sociedades Mercantiles (L.G.S.M.), expedida el 28 de diciembre de 1933 por el Congreso de la Unión, en donde el Capítulo I de la Constitución y funcionamiento de Sociedades Mercantiles en su artículo primero, reconoce las siguientes especies de Sociedades Mercantiles:

- I.- Sociedad en Nombre Colectivo;*
- II.- Sociedad en Comandita Simple;*
- III.- Sociedad de Responsabilidad Limitada;*
- IV.- Sociedad Anónima;*
- V.- Sociedad en Comandita por Acciones;*
- VI.- Sociedad Cooperativa.*

Cada Sociedad puede constituirse como Sociedad de Capital Variable, las cuales poseen personalidad jurídica distinta a la de los socios y de acuerdo al Artículo 5 del Capítulo I, todas las Sociedades Mercantiles lícitas, se constituirán ante un notario, en donde se harán constar sus modificaciones. Así también deberán contener una escritura constitutiva que contendrá de acuerdo al Artículo 6 del mismo Capítulo, lo siguiente;

*“I.- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la Sociedad;*

*II.- El objeto de la Sociedad;*

*III.- Su razón social o denominación;*

*IV.- Su duración;*

*V.- El importe del capital social;*

*VI.- La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije;*

*VII.- El domicilio de la Sociedad;*

*VIII.- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores;*

*IX.- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social;*

*X.- La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad;*

*XI.- El importe del fondo de reserva;*

*XII.- Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente, y*

*XIII.- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.*

*Todos los requisitos a que se refiere este artículo y las demás reglas que se establezcan en la escritura sobre organización y*

*funcionamiento de la Sociedad constituirán los estatutos de la misma.”(L.G. S.M, 1933).*

Las seis sociedades mercantiles antes mencionadas, tienen sus especificaciones y características particulares, de las cuales se dará un panorama general de cada una.

- **Sociedad en Nombre Colectivo**

La Sociedad en Nombre Colectivo se encuentra en el Capítulo II de la L.G.S.M. en donde se define de acuerdo al Artículo 25 de la siguiente forma:

*“Una sociedad en Nombre Colectivo, es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales.” (L.G.S.M., 1933).*

Y de acuerdo a la L.G.S.M. la Sociedad en Nombre Colectivo se puede constituir bajo las siguientes características que a continuación se describen cada una de acuerdo a su artículo en el cuadro 2.3.1:

**Cuadro 2.3.1. Particularidades de la constitución de la sociedad en nombre colectivo**

<b>ARTÍCULO (L.G.S.M.)</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Artículo 27	La razón social se formará con el nombre de uno o más socios, y cuando en ella no figuren los de todos, se le añadirán las palabras “y compañía” u otras equivalentes.
Artículo 31 y 34	Los socios no pueden ceder sus derechos en la compañía ni modificar el contrato social sin el consentimiento de todos los demás, y sin él, tampoco pueden admitirse otros nuevos, salvo que en uno u otro caso el contrato social disponga que sea bastante el consentimiento de la mayoría.
Artículo 35	Los socios, ni por cuenta propia ni por ajena, podrán dedicarse a negocios del mismo género de los que constituyen el objeto de la Sociedad, ni formar parte de sociedades que los realicen, salvo con el consentimiento de los demás socios.
Artículo 40	Siempre que no se haga designación de administradores, todos los socios participarán en la administración.

<b>ARTÍCULO (L.G.S.M.)</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Artículo 47	Los socios no administradores podrán nombrar un interventor que vigile los actos de los administradores.
Artículo 48	El Capital Social no podrá repartirse sino después de la disolución de la compañía y previa liquidación respectiva, salvo pacto en contrario que no perjudique el interés de terceros.
Artículo 50	El contrato de Sociedad podrá rescindirse respecto a un socio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por uso de la firma o del Capital Social para negocios propios;</li> <li>• Por infracción al pacto social;</li> <li>• Por infracción a las disposiciones legales que rijan al contrato social;</li> <li>• Por comisión de actos fraudulentos o dolosos contra la compañía y</li> <li>• Por quiebra, interdicción o inhabilitación para ejercer el comercio.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con datos de L.G.S.M. (1933)

- **Sociedad en Comandita Simple**

De acuerdo al artículo 51 del Capítulo III una Sociedad en Comandita Simple se define como:

*“...una sociedad que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.” (L.G.S.M., 1933).*

En donde para su constitución se necesita ciertas características de la anterior sociedad, y algunas particulares descritas en el cuadro 2.2.2.2.2, de una manera general y de acuerdo a su artículo:

**Cuadro 2.3.2. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Comandita Simple**

<i>ARTÍCULO (L.G.S.M.)</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Artículo 52	La razón social se formará con los nombres de uno o varios comanditados, seguidos de la palabra “y compañía” u otras equivalentes, cuando en ella no figuren los de todos. A la razón social se agregarán las palabras “Sociedad en Comandita Simple” o su abreviatura “S. en C.”.
Artículo 54	El socio o socios comanditarios no pueden ejercer acto alguno de administración, ni aun en carácter de apoderados de los administradores.
Artículo 55	El socio comanditario quedará obligado solidariamente para con los terceros, por todas las obligaciones de la sociedad en que haya tomado parte.
Artículo 56	El socio comanditario no es responsable más que de la ejecución de su mandato, en dado caso que no se hubiese estipulado en la escritura social la manera de sustituirlo.
Artículo 57	Lo no estipulado en este capítulo, se tomará de acuerdo a lo aplicable en la Sociedad en Nombre Colectivo.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de L.G.S.M. (1933)

- **Sociedad en Responsabilidad Limitada**

Por Sociedad en Responsabilidad Limitada se entiende, de acuerdo al artículo 58 del Capítulo IV lo siguiente:

*“... es la que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la presente ley.” (L.G.S.M., 1933).*

En donde sus especificaciones más importantes se encuentran en el cuadro 2.2.2.2.1:

**Cuadro 2.3.3. Particularidades de la constitución de la Sociedad en Responsabilidad Limitada**

<i>ARTÍCULO (L.G.S.M.)</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Artículo 59	Existirá bajo una razón social que se formará con el nombre de uno o varios socios, seguida de las palabras “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o de su abreviatura “S. de R.L.”.
Artículo 61	No será constituida con más de cincuenta socios.
Artículo 62	El Capital Social nunca será inferior a tres millones de pesos; se dividirá en partes sociales que podrán ser de valor y categoría desiguales, pero en todo caso serán de mil pesos o de múltiplo de esta cantidad.
Artículo 63	El aumento de su Capital Social no podrá llevarse a cabo mediante suscripción pública.
Artículo 64	El Capital deberá ser íntegramente suscrito y exhibido, por lo menos, el cincuenta por ciento del valor de cada parte social.
Artículo 67	La transmisión por herencia de las partes sociales no requerirá el consentimiento de los socios.
Artículo 68 y 69	Cada socio no tendrá más de una parte social y las partes sociales son indivisibles.
Artículo 70	Los socios además de sus obligaciones generales, tendrán la de hacer aportaciones suplementarias en proporción a sus primitivas aportaciones.
Artículo 74	La administración de estas sociedades estará a cargo de uno o más gerentes, que podrán ser socios o personas extrañas a la sociedad, designados temporalmente o por tiempo indeterminado.
Artículo 77 y 78	La asamblea de los socios es el órgano supremo de la sociedad y están poseerán ciertas facultades.
Artículo 79 y 80	Todo socio tendrá derecho a participar en las decisiones de las asambleas, las cuales se llevarán en el domicilio social.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de L.G.S.M. (1933)

- **Sociedad Anónima**

Una sociedad Anónima en su artículo 87 Capítulo V de la L.G.S.M. se encuentra definida como:

*“...es la existente bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones.” (L.G.S.M., 1933).*

Y de acuerdo al Artículo 88 del Capítulo antes mencionado su denominación se formará:

*“... libremente, pero será distinta de la cualquiera otra sociedad, y al emplearse irá siempre seguida de las palabras “Sociedad Anónima” o de su abreviatura “S.A.””(L.G.S.M., 1933).*

Este tipo de sociedad cuenta con sus especificaciones o características particulares para su constitución, sin embargo y debido a lo extensa de la misma, ya que a diferencia de las otras es la más común en nuestro país y la que cuenta con más apartados detallados, sólo me remito a mencionar su definición y denominación, siendo que a su vez, ésta también puede ser de “Capital Variable”, añadiéndose solo al final sus siglas “C.V.” (L.G.S.M., 1933).

- **Sociedad en Comandita por Acciones**

Por Sociedad en Comandita por Acciones y de acuerdo a su artículo 207 del Capítulo VI de la L.G.S.M., se encuentra definida de la siguiente forma:

*“...es aquella que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, limitada y solidariamente de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones.” (L.G.S.M., 1933).*

La Sociedad en Comandita por Acciones se registrará de acuerdo a las reglas relativas a la Sociedad Anónima; salvo en las siguientes características.

**Cuadro 2.3.4. Particularidades de la constitución de la sociedad en comandita por acciones**

<i>ARTÍCULO (L.G.S.M.)</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Artículo 209	El Capital Social estará dividido en acciones y no podrá cederse sin el consentimiento de la totalidad de los comanditados y el de las dos terceras partes de los comanditarios.
Artículo 210	Existirá bajo una razón social que se formará con los nombres de uno o más socios comanditarios seguidos de las palabras “y compañía” u otras equivalentes, cuando en ella no figuren los de todos, o en su caso, se agregarán las palabras “Sociedad en Comandita por Acciones”, o su abreviatura “S. en C. por A.”.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de L.G.S.M. (1933)

- **Sociedad cooperativa**

De acuerdo al capítulo único Artículo 2:

*“La Sociedad Cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.” (L.G.S.C., 1933).*

Del cual su máximo representante será el Consejo Superior del Cooperativismo (L.G.S.M., 1933).

Las Sociedades Cooperativas en su artículo 6 de la L.G.S.C. se fundamentan los siguientes principios:

- I.- Libertad de asociación y retiro voluntario de los socios.*
- II.- Administración democrática.*
- III.- Limitación de intereses a algunas aportaciones de los socios si así se pactara.*

*IV.- Distribución de los rendimientos en proporción a la participación de los socios.*

*V.- Fomento de la educación cooperativa y de la educación en la economía solidaria.*

*VI.- Participación en la integración cooperativa.*

*VII.- Respeto al derecho individual de los socios.*

*VIII.- Promoción a la cultura ecológica.*

## **2.4. Análisis FODA**

El análisis FODA es una herramienta que puede ser utilizada por cualquier organismo social para el logro de sus objetivos en donde sus iniciales determinan los cuatro conceptos a analizar de acuerdo a Boland et al. (2007). Dichas iniciales significan lo siguiente:

- F: Fortalezas.

*“Son los puntos fuertes, aquellas características propias de la empresa que le facilitan el logro de los objetivos”.*

- O: Oportunidades.

*“Aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos”.*

- D: Debilidades.

*“Puntos débiles, aquellas características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos”.*

- A: Amenazas.

*“Aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían afectar negativamente las posibilidades del logro de los objetivos”.*

Con ayuda de estos cuatro conceptos es posible determinar los factores que podrán favorecer u obstaculizar el buen desempeño de una organización, permitiendo determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se habían

establecido inicialmente, concientizar sobre la dimensión de los obstáculos que se deberán afrontar y explorar los factores positivos y neutralizar o eliminar los factores negativos.

Cada uno de los conceptos está relacionado con diversos factores, los cuales se mencionan a continuación, de acuerdo a Boland et al., (2007):

- **FACTORES INTERNOS.**
  - Fortalezas, está relacionado con las habilidades y capacidades que posee el organismo social, los recursos que controlan y las actividades que se desarrollan positivamente.
  - Debilidades, se encuentra vinculado con la administración, organización, operaciones, finanzas y otros factores de la organización.
- **FACTORES EXTERNOS.**
  - Oportunidades. Agrupa las categorías de factores económicos, factores sociales y políticos, factores tecnológicos, factores demográficos, mercados y competencias.
  - Amenazas, integrada por las categorías de factores económicos, sociales, políticos, tecnológicos, demográficos, mercados y competencia.

## **2.5. Evaluación financiera: Estado de Flujos de Efectivo**

Un Estado de Flujos de Efectivo, es un estado de tipo financiero que muestra las entradas, salidas y cambio neto en el efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final (Horne et al., 2002).

*“El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiamiento.”*(Charles et al., 2000).

La importancia del Estado de Flujos de Efectivo, radica en que toda empresa, independientemente de la actividad económica a la que se dedique, necesita de información financiera confiable como respuesta a la necesidad de determinar la salida de recursos en un momento determinado y el análisis para sustentar la toma de decisiones en las actividades financieras, operacionales, administrativas y comerciales.

Este tipo de estado ayuda a predecir los flujos futuros, a evaluar la forma en que los administradores generan y usan el efectivo y a determinar la capacidad de la empresa para pagar las deudas, intereses o en su caso dividendos cuando estos sean exigibles (Charles et al., 2000).

La finalidad del Estado de flujos de Efectivo es presentar en forma comprensible la información sobre el manejo del efectivo, su obtención y utilización por parte de la organización durante un periodo determinado y mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera para que los integrantes de las organización pueda conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la entidad (Horne et al., 2002).

De acuerdo a Charles et al., (2000), las siguientes actividades operativas de financiamiento y de inversión suelen incluirse en el Estado de flujo de efectivo:

**Cuadro 2.5.1. Actividades operativas incluidas en el pronóstico de Flujo de Efectivo**

<b>ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>	
<b>Entradas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro a clientes.</li> <li>• Cobro de intereses y dividendos.</li> <li>• Otros ingresos de operaciones.</li> </ul>	<b>Salidas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagos en efectivo a proveedores y empleados.</li> <li>• Pago de intereses e impuestos.</li> <li>• Otros pagos de operaciones en efectivo.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	
<b>Entradas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de propiedad, planta y equipo.</li> <li>• Venta de valores que no sean equivalentes de efectivo.</li> <li>• Recepción de liquidación de préstamos.</li> </ul>	<b>Salidas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra de propiedad, plata y equipo.</li> <li>• Compra de valores que no sean equivalentes de efectivo.</li> <li>• Concesión de préstamos.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	
<b>Entradas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestamos en efectivo obtenidos de acreedores.</li> <li>• Emisión de valores de especulación.</li> <li>• Emisión de obligaciones.</li> </ul>	<b>Salidas de efectivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquidación de préstamos.</li> <li>• Recompra de acciones especulativas.</li> <li>• Pago de dividendos.</li> </ul>

**Fuente:** Charles et al., (2000)

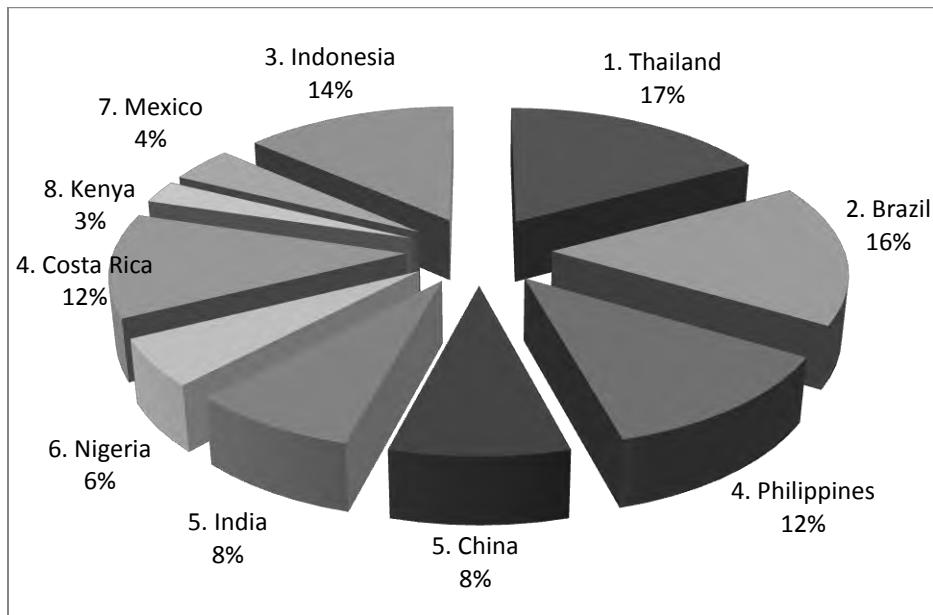
## Capítulo 3. Aspectos de Producción y Comercialización de la Piña en México

La piña ocupa el cuarto lugar en producción mundial de frutas tropicales, dominando el comercio internacional con el cuarenta y siete por ciento del flujo mundial. Siendo Tailandia y Filipinas los principales productores de piña en el mundo. (Fundación Produce de Oaxaca, A.C., 2004).

### 3.1. Características de la producción de piña en México

Históricamente, México se encuentra dentro de los principales países productores de piña, aunque dista mucho del primer lugar. El volumen de su producción lo ha hecho colocarse en el noveno productor del fruto a nivel mundial, con una producción en el año 2007 de más de 661 mil toneladas de piña, lo que representa el 4% de la producción mundial, mientras que la participación porcentual de Tailandia fue de 17%, como se puede observar en el gráfico 3.1.1. Esto es, México se encuentra 13 puntos porcentuales por debajo del primer productor mundial.

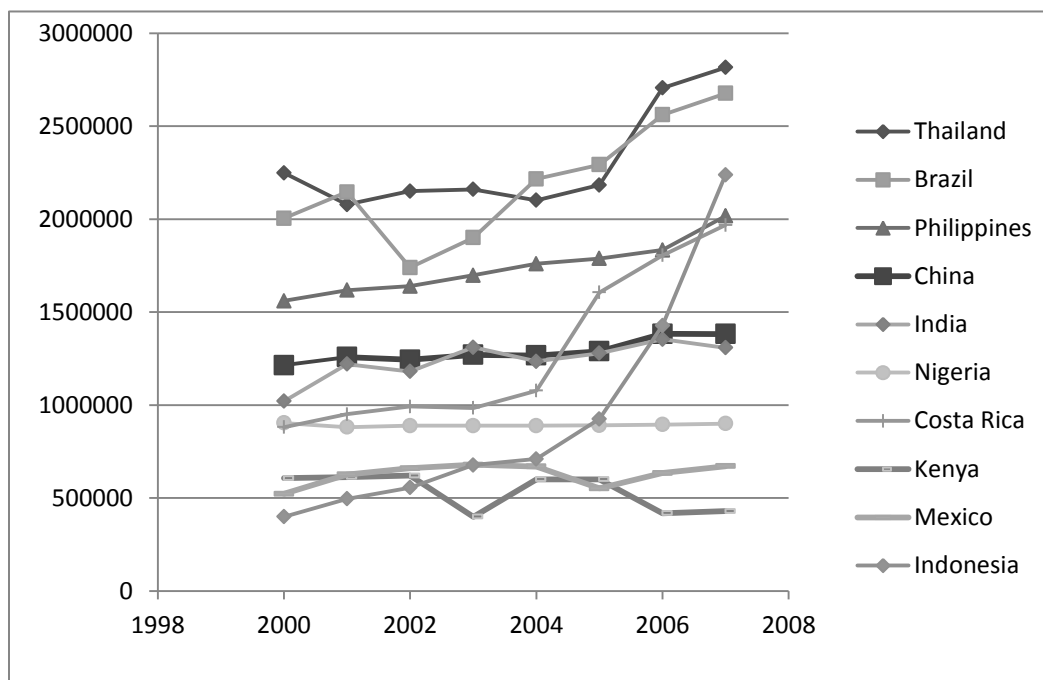
**Figura 3.1.1. Distribución porcentual de la producción mundial de piña en 2007**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la FAO

La gráfica 3.1.2 muestra las tendencias en producción de los principales países productores de piña, destacando Indonesia, país que ha ido incrementando su producción consistentemente y que ha logrado en siete años pasar del lugar número diez al lugar número tres. Como puede apreciarse, México mantiene una tendencia muy poco variable moviéndose entre los sitios 8, 9 y 10.

**Figura 3.1.2. Producción de los principales países productores de piña (ton/año)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Durante el periodo 1980-2008 la producción de piña en México mostró un comportamiento errático, alcanzando un nivel máximo de 51.97 ton/ha cosechada en 1995, hasta un nivel mínimo de 36.17 ton/ha cosechada en 2005 (cuadro 3.1.1). En la década de los ochenta, el promedio anual fue de 45.8 ton/ha, mientras que en el periodo 1990-1999 el rendimiento promedio fue de 41.5 ton/ha, es decir, significó un decremento en la productividad en términos absolutos de 4.3 toneladas/hectárea y en términos porcentuales de 9.4 %. En lo que va de la última década el promedio alcanzado se mantiene en 41 ton/ha.

**Cuadro 3.1.1. Rendimiento del cultivo de piña en México**

Año	Rendimiento (Ton/Ha)	Δ %
1980	42.21	-----
1985	46.36	9.8
1990	42.21	-9.0
1995	51.97	23.1
2000	43.36	-16.6
2001	44.21	2.0
2002	43.29	-2.1
2003	41.3	-4.6
2004	42.49	2.9
2005	36.17	-14.9
2006	42.87	18.5
2007	42.16	-1.7
2008	42.06	-0.2

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP

Comparando el rendimiento alcanzado por los principales países productores, el dato resulta ser más favorable para México, quien ciertamente se encuentra por debajo del rendimiento de Costa Rica pero obtiene un rendimiento promedio superior en 15 puntos porcentuales sobre Filipinas y de 20 puntos sobre China y Tailandia. Además, en lo que va de esta última década el rendimiento se ha mantenido constante en México, al contrario de Costa Rica, país que ha perdido casi la mitad de su productividad en 9 años (Cuadro 3.1.2).

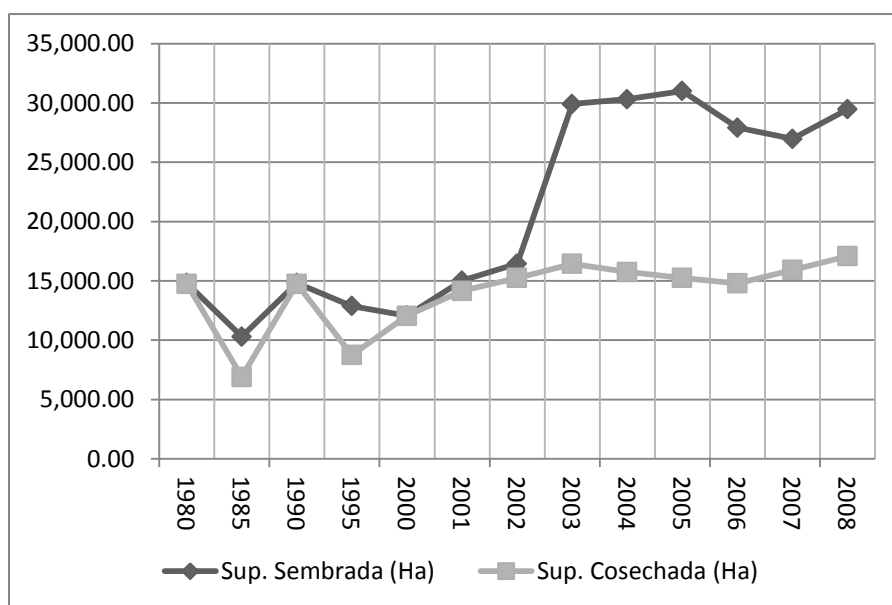
**Cuadro 3.1.2. Comparación del rendimiento entre países (ton/ha).**

Año	México	Costa Rica	Tailandia	Filipinas	China
2000	43.36	72.3	23.0	36.3	22.9
2001	44.21	72.9	22.6	36.7	18.2
2002	43.29	64.0	21.9	36.4	19.0
2003	41.3	59.8	23.3	35.6	20.3
2004	42.49	59.9	23.6	36.5	20.6
2005	36.17	59.9	22.2	36.3	20.7
2006	42.87	59.9	26.8	36.8	21.5
2007	42.16	55.9	29.8	37.4	20.8
2008	42.06	48.5	24.5	37.9	19.9

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Otro factor al comparar las tendencias en comportamiento de superficie sembrada contra superficie cosechada en México se puede apreciar una clara diferencia especialmente a partir del 2002(Figura 3.1.3). Las brechas señalan desigualdades de hasta un 50%. Esto es, del total de hectáreas sembradas en 2005, por ejemplo, sólo se cosechó la mitad, debido a las distintas problemáticas que vive el campo mexicano, donde los problemas que inciden en la calidad de las cosechas son: plagas, erosión, acidificación del suelo, desbalances nutrimentales, déficits hídricos, maleza, mal aprovechamiento de insumos y mano de obra (Rebolledo et al., 2000).

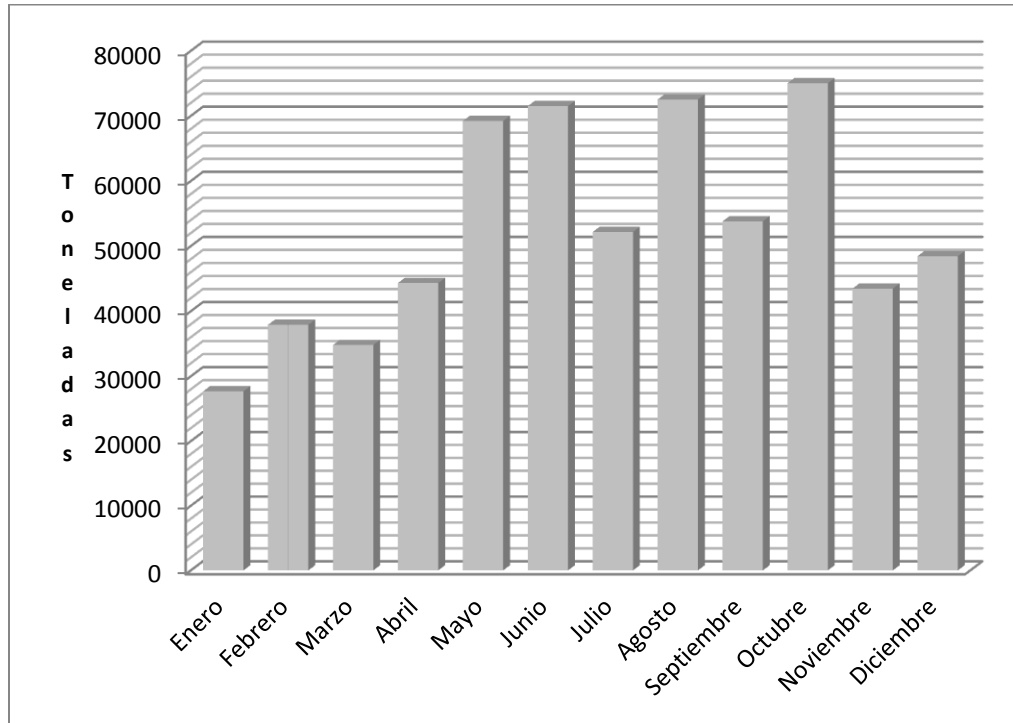
**Figura 3.1.3. Superficie sembrada y cosechada de piña en México**



**Fuente:** Elaboración propia con datos del SIAP

La producción de piña en México se caracteriza por épocas de sobre oferta y escasez del producto. Los datos estadísticos publicados por SAGARPA para el año 2006 refuerzan esta aseveración. Los primeros y últimos meses del año se identifican por ser el periodo de más baja disponibilidad de la fruta, julio y agosto se caracterizan por presentar una oferta media, mientras que el resto del año se puede encontrar piña en abundancia. Nótese que los meses de mayor oferta casi triplican los valores de los meses más escasos (Figura 3.1.4).

**Figura 3.1.4. Estacionalidad de la piña en México 2006**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de <http://www.siap.gob.mx>

En lo que respecta a la fuerza laboral, este sector participa con;

*“2500 productores a nivel nacional que diariamente dan empleo a 6,500 personas en las plantaciones, más otras 1,500 que participan en los procesos de industrialización y comercialización.”*  
(Rebolledo et al., 2000).

Si bien esta actividad constituye una fuente de empleo, es importante mencionar que, a diferencia de otros países en donde el control de la superficie sembrada y cosechada de este producto es administrada por grandes industrias, en México esto es muy distinto, puesto que aquí cada trabajador de manera independiente, programa sus plantaciones de acuerdo a sus necesidades, conceptos técnicos y recursos disponibles en ese momento (Rebolledo, et al., 2000).

### 3.2. Características de la comercialización de piña en México

La piña en México fue introducida por la Compañía Morrison desde 1903, en las localidades de Cosolapa y Tezonapa. Sin embargo, la explotación de la piña comienza a partir de 1921 en Loma Bonita, Oaxaca, pero es a partir de 1925 que surge la comercialización y se pueden establecer periodos históricos con características particulares, que ayudan a definir la situación actual de la piña a nivel nacional.

**Cuadro 3.2.1. Períodos y características de la piña a nivel nacional**

<i>PERIODO</i>	<i>CARACTERÍSTICAS NACIONALES</i>
1925-1934	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio y consolidación de la producción de piña en nuestro país.</li> <li>• Tendencia de crecimiento en la superficie cosechada, sin llegar a 1,000 has a nivel nacional.</li> <li>• Promoción del fruto en las ciudades más importantes del país (México, Guadalajara, Puebla y Monterrey).</li> <li>• Exportación del primer embarque de 5 toneladas de piña.</li> </ul>
1935-1965	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento acelerado de la fruta (superficie cosechada 800% y producción 900%) y nuevo auge en la demanda de la piña.</li> <li>• Se incrementan los volúmenes de exportación de piña en fresco.</li> <li>• Los volúmenes de exportación de piña en fresco se incrementaron y estuvieron muy por encima de las 40,000 ton.</li> </ul>
1966-1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción con altibajos, superior a las 200 mil ton pero menor a las 300 mil ton.</li> <li>• Cierre de varias empresas.</li> <li>• Mejoras en áreas tecnológicas, fertilización, manejo en la inducción floral y asistencia técnica, reflejando un incremento en el rendimiento de la piña.</li> <li>• La piña procesada de origen nacional pierde participación en el mercado mundial.</li> </ul>

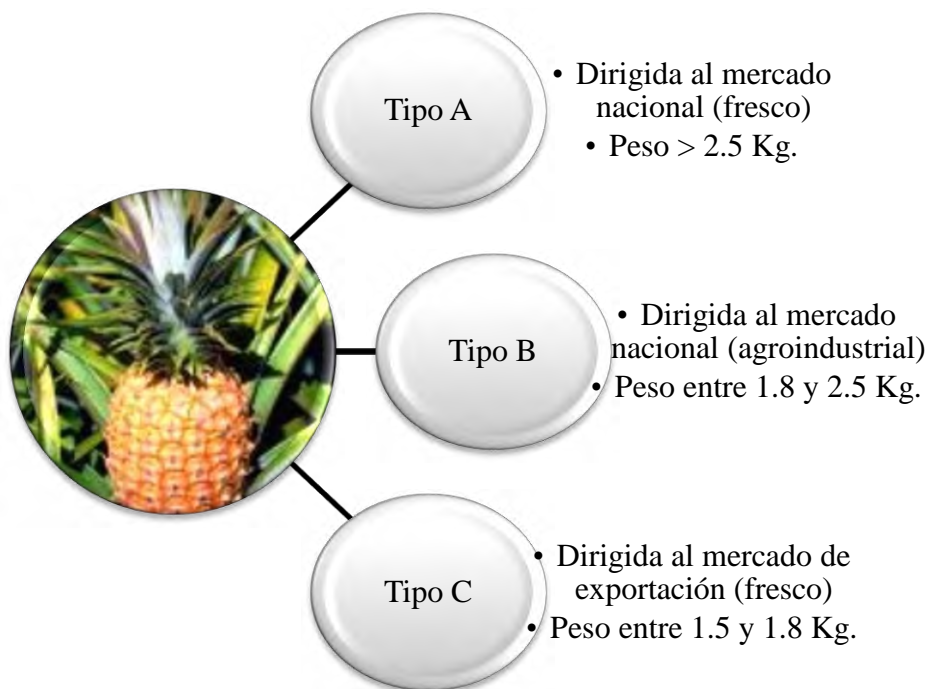
<i>PERIODO</i>	<i>CARACTERÍSTICAS NACIONALES</i>
1974-1981	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo auge en la superficie cosechada y producción.</li> <li>• Intervención del gobierno para impulsar la agroindustria.</li> <li>• La agroindustria absorbe el 40% de la producción nacional.</li> </ul>
1982-1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución en la superficie y producción de la piña.</li> <li>• Reducción del precio medio rural.</li> <li>• Problemas de comercialización ante el exceso de volumen del producto en el mercado.</li> <li>• Desplome en los volúmenes de exportación de la piña.</li> </ul>
1990-1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en la superficie sembrada y producción.</li> <li>• Se dio pauta al proceso de apertura económica internacional, en este sentido la producción de piña no estuvo exenta a esta situación, originando problemas de comercialización.</li> <li>• Disminución del Precio Medio Rural, cartera vencida y falta de mantenimiento en los huertos.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de ASERCA (2000)

### **3.2.1. Variedades actuales de piña producidas en México**

Diversas variedades de piña fueron introducidas a México, como la Champaka, la Cayena Lisa y la MD2, sin embargo, la principal variedad utilizada es la Cayena Lisa, la cual tiene una gran aceptación a nivel mundial y nacional, mismo que atendiendo al comprador final, se pueden clasificar en tres tipos de piñas.

**Figura 3.2.1.1. Clasificación de la piña atendiendo al comprador (Cayena Lisa)**

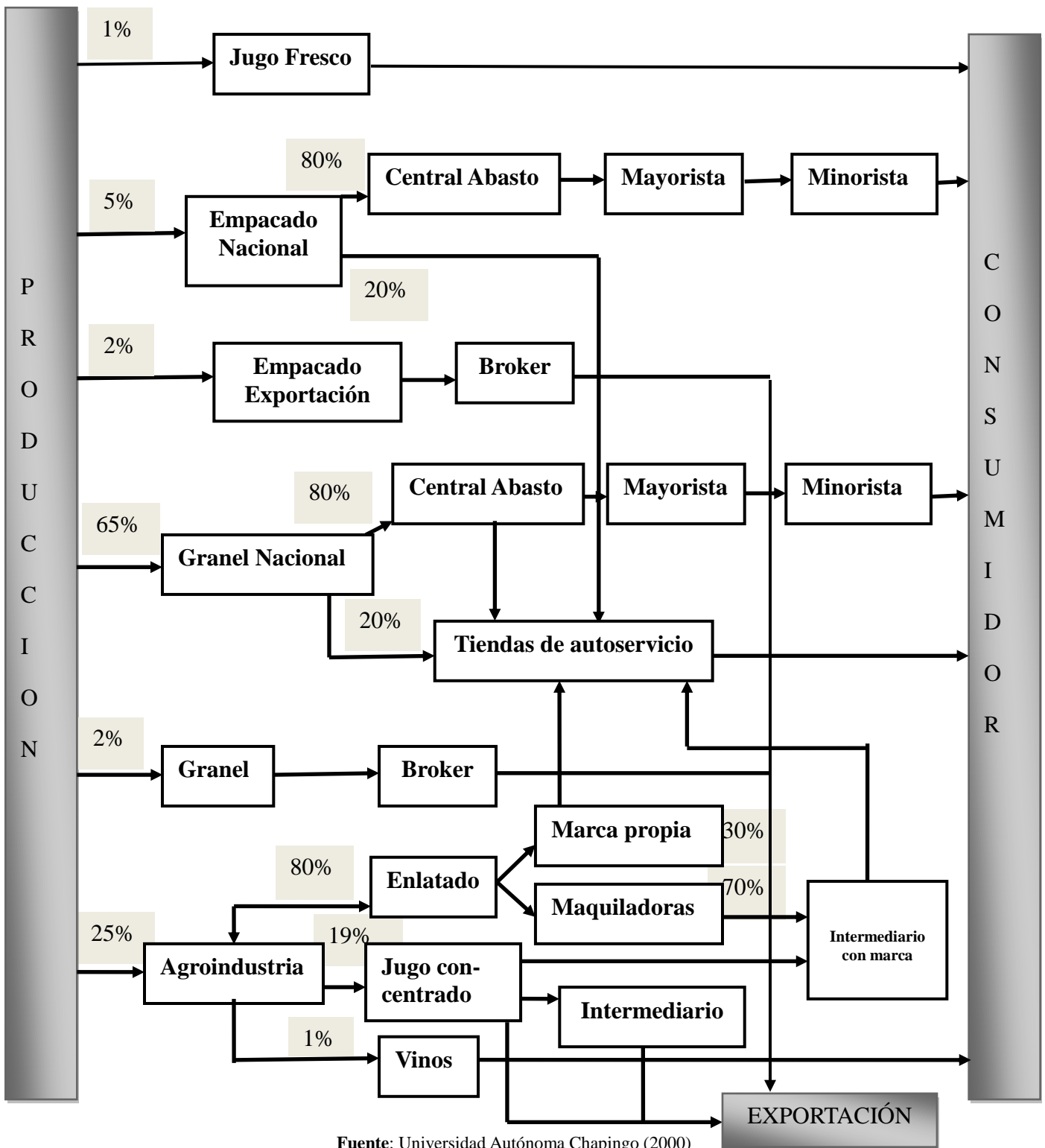


**Fuente:** Elaboración propia con datos de Rebolledo et al, 2000

De acuerdo a esta clasificación y a estudios realizados por Rebolledo et al., (2000), México destina el 70 % de su producción al mercado fresco nacional, 25 % al industrial y tan sólo un 5 % al fresco de exportación. De la fruta destinada al mercado fresco nacional un 35 % tiene como destino final la ciudad de México, 25 % a Guadalajara, un 15 % a Monterrey, al bajío un 10 %, y a la costa del Pacífico Norte y al Golfo de México, un 9 % y un 6 % respectivamente.

Para poder desplazar la fruta desde el productor hasta el consumidor final, se comprenden numerosos procesos como transporte, almacenaje, adecuación de producto. En el caso de la piña no es la excepción, un estudio realizado por la Universidad Autónoma Chapingo (2000) identificó los canales de comercialización de la piña en México de acuerdo al siguiente esquema:

Figura 3.2.1.2. Canales de comercialización de la piña en México



Fuente: Universidad Autónoma Chapingo (2000)

Tomando como referencia la clasificación de la piña atendiendo al comprador final (Figura 3.2.1.2), su distribución y canal de comercialización, nos podemos percatar que los productores de piña se han rezagado en materia de exportación, colocando a México dentro de los 10 países productores de piña pero no dentro de los 10 principales países exportadores (Véase cuadro 3.2.1.1).

**Cuadro 3.2.1.1. Principales países exportadores de piña (ton)**

País \ Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Costa Rica</b>	504,076	559,426	693,107	905,090	1,194,179	1,353,027
<b>Filipinas</b>	178,657	194,684	204,087	215,070	231,882	270,054
<b>Bélgica</b>	95,571	149,358	211,306	254,836	234,328	268,803
<b>USA</b>	56,154	60,574	68,569	80,611	15,577	89,269
<b>Brasil</b>	8,660	12,096	23,375	19,630	22,678	36,764
<b>Alemania</b>	9,024	13,022	18,006	26,894	26,233	30,092
<b>Francia</b>	113,596	86,873	72,457	59,603	40,256	25,175
<b>Italia</b>	11,169	13,332	11,564	18,895	23,023	17,342
<b>Tailandia</b>	4,561	4,874	5,736	5,166	6,771	12,563

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Por el otro lado, el principal país importador de piña en el mundo, de acuerdo a las estadísticas de FAO, es nuestro vecino y principal socio comercial; Estados Unidos, quien le compra gran parte de su producto a Costa Rica. Este país comercializa casi el 90% de su producción en el extranjero, lo que hace pensar que México está desaprovechando las ventajas comparativas que debería tener al haber firmado el tratado de libre comercio con el país del norte en 1994. Nótese que las importaciones de Estados Unidos son 250% mayores que las de Francia, Japón y Bélgica.

**Cuadro 3.2.1.2. Principales países importadores de piña (ton)**

País \ Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>USA</b>	405,715	473,950	513,760	577,605	634,239	696,820
<b>Bélgica</b>	108,539	144,845	213,551	268,559	250,805	292,499
<b>Alemania</b>	75,909	66,642	87,504	122,424	146,446	167,416
<b>Japón</b>	122,871	122,690	142,281	155,426	152,479	165,794
<b>Italia</b>	80,014	83,498	99,519	111,277	133,464	142,168
<b>Francia</b>	156,426	135,703	140,354	119,043	112,645	96,488

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

### 3.3. Importancia del municipio de Loma Bonita, Oaxaca en la producción de piña

La producción de piña en nuestro país se caracteriza por una alta concentración regional. Históricamente, la región del bajo Papaloapan, ubicada en el territorio de dos estados que comprende tres distritos, ha cosechado entre el 80 y 95% de la producción nacional. El cuadro 3.3.1 muestra el comportamiento de la producción en los últimos 13 años.

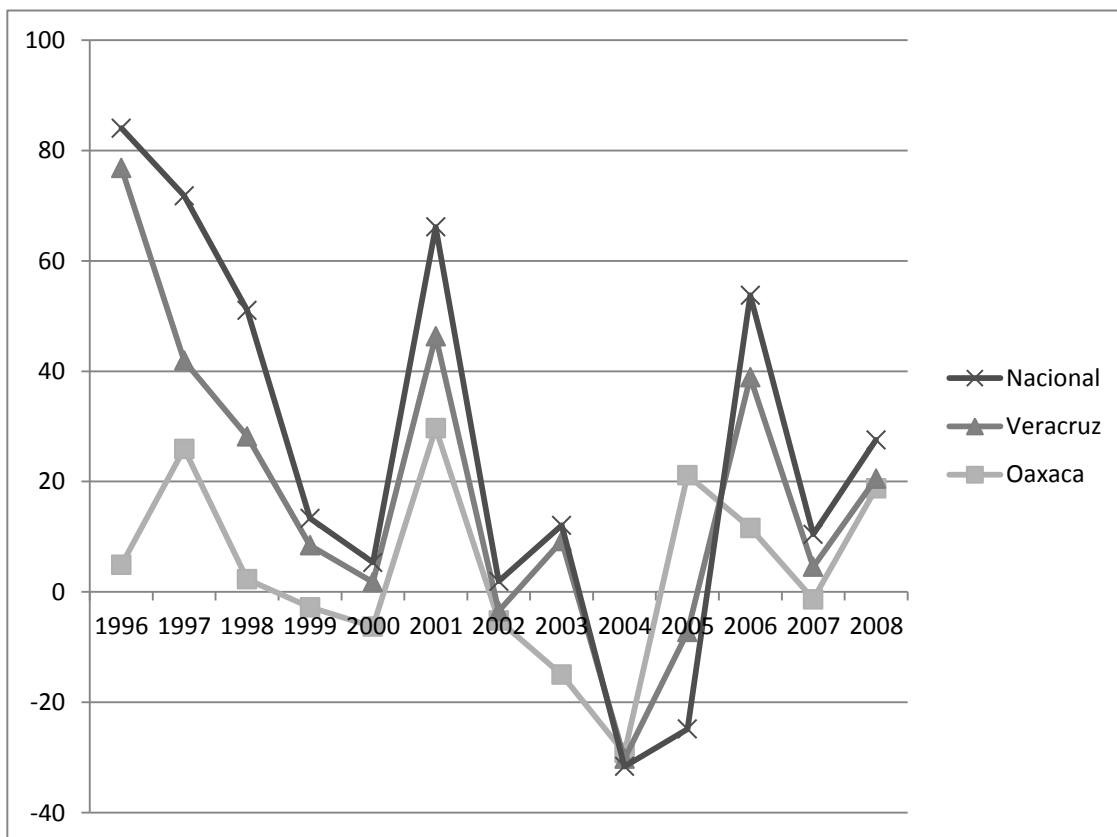
**Cuadro 3.3.1. Producción de piña en los estados de la Cuenca del Papaloapan (ton/ha)**

<b>Año</b>	<b>OAXACA</b>	<b>VERACRUZ</b>	<b>NACIONAL</b>	<b>% Cuenca Papaloapan</b>
1996	86,160.00	200,959.00	<b>301,406.96</b>	95
1997	108,500.00	233,040.00	<b>391,491.00</b>	87
1998	111,000.00	293,389.00	<b>480,855.60</b>	84
1999	107,940.00	326,267.00	<b>504,338.91</b>	86
2000	101,160.00	352,535.30	<b>522,421.78</b>	87
2001	131,160.00	411,293.00	<b>625,956.79</b>	87
2002	124,417.00	418,140.15	<b>659,817.45</b>	82
2003	105,800.00	519,285.05	<b>678,602.61</b>	92
2004	74,940.00	513,850.08	<b>669,225.28</b>	88
2005	90,800.00	367,849.00	<b>551,671.84</b>	83
2006	101,337.00	468,199.40	<b>633,746.90</b>	90
2007	100,000.60	495,708.00	<b>671,130.50</b>	89
2008	118,756.20	504,516.00	<b>718,292.15</b>	87

**Fuente:** Elaboración propia con datos de SAGARPA

La tendencia, como era de suponerse, muestra el mismo comportamiento entre Veracruz y el ámbito nacional, con una caída en el periodo de crisis 2004-2005 y recuperándose lentamente hasta 2008. Sin embargo, en el Estado de Oaxaca el comportamiento es más errático, lo que puede apreciarse más claramente en la figura 3.3.1.

**Figura 3.3.1. Tasas de crecimiento anual de la producción de piña**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de SAGARPA

A partir del cuadro 3.3.1 es posible derivar la figura 3.3.1 en donde se observan las tasas de crecimiento anuales, como puede apreciarse las tendencias a la baja son más notorias para el caso del estado de Oaxaca, ya que abarca un periodo desde 1997 hasta 2004, mostrando además una recuperación más lenta.

En Oaxaca, tradicionalmente, tres comunidades se han dedicado al cultivo de piña; Loma Bonita, San Agustín Chayuco y San Juan Bautista Tuxtepec, sin embargo, recientemente se agregaron 3 comunidades más; San Lorenzo Texmelucan, Santa María Zaniza y Santo Domingo Teojomulco, cuya producción es todavía incipiente. De acuerdo con las estadísticas mostradas en el cuadro 3.3.2 resulta evidente la importancia de Loma Bonita, Oaxaca en la producción estatal con un volumen cercano al 70% promedio.

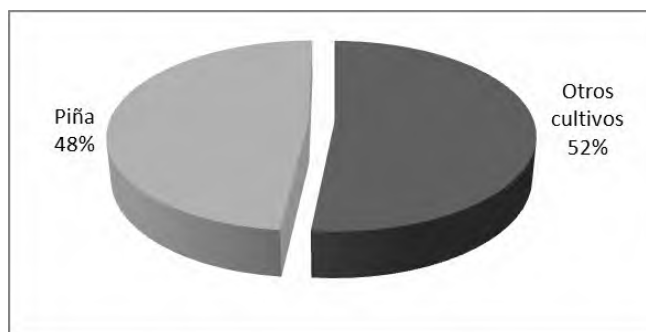
**Cuadro 3.3.2. Producción de piña en Oaxaca y participación porcentual de Loma Bonita, Oaxaca (ton/ha)**

Municipio	2004	2005	2006	2007	2008
LOMA BONITA	60,600	60,000	66,000	66,000	84,000
SAN AGUSTIN CHA YUCO	3,700	3,800	3,800	3,800	3,200
SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	10,640	27,000	30,800	29,568	30,800
SAN LORENZO TEXMELUCAN	0	0	297	234	189
SANTA MARIA ZANIZA	0	0	320	260	408
SANTO DOMINGO TEOJOMULCO	0	0	120	139	159
<b>OAXACA</b>	<b>74,940</b>	<b>90,800</b>	<b>101,337</b>	<b>100,001</b>	<b>118,756</b>
<b>Aporte Loma Bonita, Oaxaca</b>	<b>80.60%</b>	<b>66%</b>	<b>65%</b>	<b>66%</b>	<b>71%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA

La importancia de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca puede apreciarse también en la fig. 3.3.2. Datos proporcionados por SAGARPA (2010) muestran que el valor total de la producción agrícola del municipio ascendió a \$ 379,413,000.00. De esta cantidad \$183,606,000.00 se adjudican a la comercialización de la piña, lo que representa cerca del 50% del valor total producido. Si a esto le añadimos que el municipio está considerado por el INEGI como una población con vocación agrícola sobra decir que la incidencia en este cultivo repercute necesariamente en el bienestar de la población.

**Figura 3.3.2. Distribución porcentual del valor de la producción en Loma Bonita 2008**



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA

Al igual que a nivel nacional la región tuvo características que predominaron durante muchos años y que marcaron la pauta para la situación actual de la producción de piña a

nivel regional y que por ende tuvieron influencia en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca como se puede observar en el cuadro 3.3.3.

**Cuadro 3.3.3. Periodos y características de la producción de la piña a nivel regional**

<i>PERIODO</i>	<i>CARACTERÍSTICAS REGIONALES</i>
1925-1934	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la producción y comercialización de piña en la región.</li> </ul>
1935-1965	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se construye el Ferrocarril del sureste y la carretera Tinaja-Loma Bonita.</li> <li>• Crecimiento acelerado de la fruta, superficie sembrada y cosechada.</li> <li>• Instalación de empacadoras en la región del Papaloapan de capital y origen norteamericano, como consecuencia de la modificación del sistema productivo de la región.</li> <li>• Retiro de las compañías norteamericanas de la región.</li> <li>• Intervención del gobierno proporcionando financiamiento a la producción y agroindustria.</li> <li>• Se abren nuevas compañías extranjeras; Heinz Alimentos.</li> </ul>
1966-1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fueron implementadas nuevas mejoras técnicas de siembra, en las que destaca la “siembra del cordón doble”, la “inducción floral” y la “asistencia técnica”.</li> <li>• Las diversas empresas implantadas en el periodo anterior son cerradas.</li> <li>• Las empresas ejidatarias pasaron a ser parte del gobierno.</li> </ul>
1974-1981	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación del Complejo Frutícola Industrial de la Cuenca del Papaloapan, S.A.</li> <li>• Nuevo auge en la superficie cosechada y producción.</li> <li>• Introducción en pequeñas porciones al mercado estadounidense.</li> <li>• Incremento del Precio Medio Rural.</li> </ul>
1982-1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del Precio Medio Rural, superficie sembrada y producción de piña.</li> <li>• Problemas de comercialización ante la cantidad de volúmenes en el mercado.</li> </ul>

<b>PERIODO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS REGIONALES</b>
1990-1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema de comercialización, trayendo como consecuencia una disminución en el precio medio rural, superficie y producción.</li> <li>• Falta de mantenimiento en los huertos.</li> <li>• La caída en la oferta del producto, permitió que el precio medio rural comenzara a crecer reactivando el cultivo en la región, incrementándose la superficie sembrada y la producción.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con datos de ASERCA (2000)

### **3.3.1. Particularidades de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca**

En este apartado se describen las principales características de la producción de Piña en Loma Bonita, Oaxaca que hace de esta población un caso particular de estudio ya que marcan la diferencia con el resto de los municipios dedicados a este cultivo. Para obtener dicha información fue necesario consultar fuentes fiables como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), así como entrevista directa a los productores en general y a los que cumplieran con las características deseables mencionadas durante la metodología.

#### **3.3.1.1. Rendimiento**

De acuerdo con los datos proporcionados por el siguiente cuadro 3.3.1.1.1, el rendimiento obtenido en el cultivo varía considerablemente dependiendo del Estado e incluso del municipio en que se produzca. Esto representa una clara ventaja comparativa para Loma Bonita ya que están obteniendo los mejores resultados a nivel nacional. En el 2008, por ejemplo, Loma Bonita, Oaxaca produjo 10 toneladas más por hectárea que el segundo mejor productor del país (Chacaltianguis) y 14 toneladas arriba de la media nacional.

**Cuadro 3.3.1.1.1. Rendimiento en la producción de piña por estado**

<b>ESTADO /MUNICIPIO</b>	<b>RENDIMIENTO Ton/ha</b>
OAXACA	51.68
<b>Loma Bonita</b>	<b>56</b>
San Agustín Chayuco	16
San Juan Bautista Tuxtepec	55
San Lorenzo Texmelucan	18.9
JALISCO	45.38
VERACRUZ	44.03
Alvarado	33.19
Chacaltianguis	46
Isla	45
Jamapa	27
José Azueta	45
Juan Rodríguez Clara	45
TABASCO	32.94
NAYARIT	27.49
CHIAPAS	16.17
CAMPECHE	12
GUERRERO	7.38
YUCATÁN	5
MÉXICO	3
NACIONAL	<b>42.06</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de SAGARPA

### **3.3.1.2. Precio Medio Rural**

Los resultados son menos atractivos, para Loma Bonita, cuando se compara el Precio Medio Rural que se les paga a los productores por tonelada. En el cuadro 3.3.1.2.1 se muestran las diferencias en precio que reciben los productores por cada tonelada producida. Se comparan los municipios de Loma Bonita y Cd. Isla y los Estados de Oaxaca y Veracruz. Nótese que la diferencia llegó a superar el 300% en el 2004 y que en el 89% de

los casos Loma Bonita recibe un precio inferior al pagado en Cd. Isla. Se ha elegido Cd. Isla por varios motivos; la cercanía del lugar, ya que ésta localidad se encuentra sólo a 30 Km. de Loma Bonita; no existe diferencia en la calidad del fruto pero sí en la concentración de la tierra; mientras que en Loma Bonita existen muchos pequeños productores en Cd. Isla son pocos productores con mayores extensiones de tierra. Adviértase que la diferencia entre Oaxaca y Veracruz, se refiere a que tienen el mismo comportamiento pero es menos significativa.

**Cuadro 3.3.1.2.1. Precio Medio Rural (\$/ton)**

<b>AÑO</b>	<b>LOMA BONITA (A)</b>	<b>CD. ISLA (B)</b>	<b>Diferencia A-B (%)</b>	<b>OAXACA (C)</b>	<b>VERACRUZ (D)</b>	<b>Diferencia C-D (%)</b>
2000	2,670.00	1,882.00	<b>-29.51</b>	2,655.52	1,874.13	<b>-29.43</b>
2001	1,000.00	2,000.00	<b>100.00</b>	1,119.40	1,827.00	<b>63.21</b>
2002	1,500.00	3,000.00	<b>100.00</b>	1,500.00	2,882.86	<b>92.19</b>
2003	2,500.00	1,800.00	<b>-28.00</b>	2,457.47	2,241.11	<b>-8.80</b>
2004	800.00	3,500.00	<b>337.50</b>	859.25	2,872.86	<b>234.35</b>
2005	900.00	3,500.00	<b>288.89</b>	916.74	3,384.31	<b>269.17</b>
2006	1,800.00	3,330.00	<b>85.00</b>	1,861.90	3,287.81	<b>76.58</b>
2007	2,100.00	2,000.00	<b>-4.76</b>	2,083.15	2,201.18	<b>5.67</b>
2008	2,185.71	2,500.00	<b>14.38</b>	2,151.75	2,663.22	<b>23.77</b>

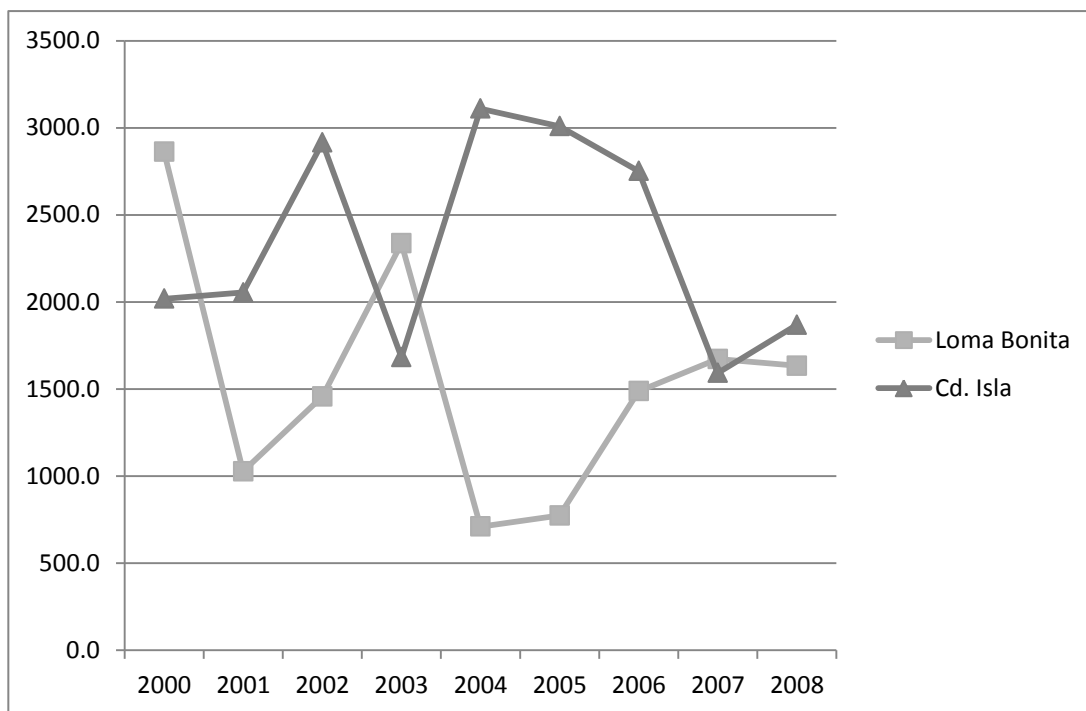
**Fuente:** Elaboración propia con datos proporcionados en SIAP-SAGARPA

\*Los datos están presentados en términos nominales

En el cuadro anterior, el comparativo se hizo en números nominales ya que se están estableciendo comparaciones entre lugares y no entre años, sin embargo, cuando se quiere analizar sobre el alza o baja que han tenido los precios sobre el tiempo es necesario deflactar, esto es, quitarle la inflación a las cantidades nominales y volverlas reales. El gráfico siguiente muestra el comportamiento de los precios de la piña desde el año 2000 al 2008 en términos reales. Para deflactar lo datos se utilizó el IPC publicado por el Banco de México con año base 2002, 2da quincena y la fórmula siguiente:  $\frac{\text{Cantidad nominal}}{IPC_n} * 100$ . Los resultados muestran que en 8 años el precio real del fruto en Loma Bonita ha caído

50%, lo cual influye directamente en la rentabilidad de los productores. No puede dejar de mencionarse una vez más la diferencia mostrada entre el comportamiento de los precios en Loma y en Cd. Isla.

**Figura 3.3.1.2.1. Precio Medio Rural Real (\$/ton)**



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA

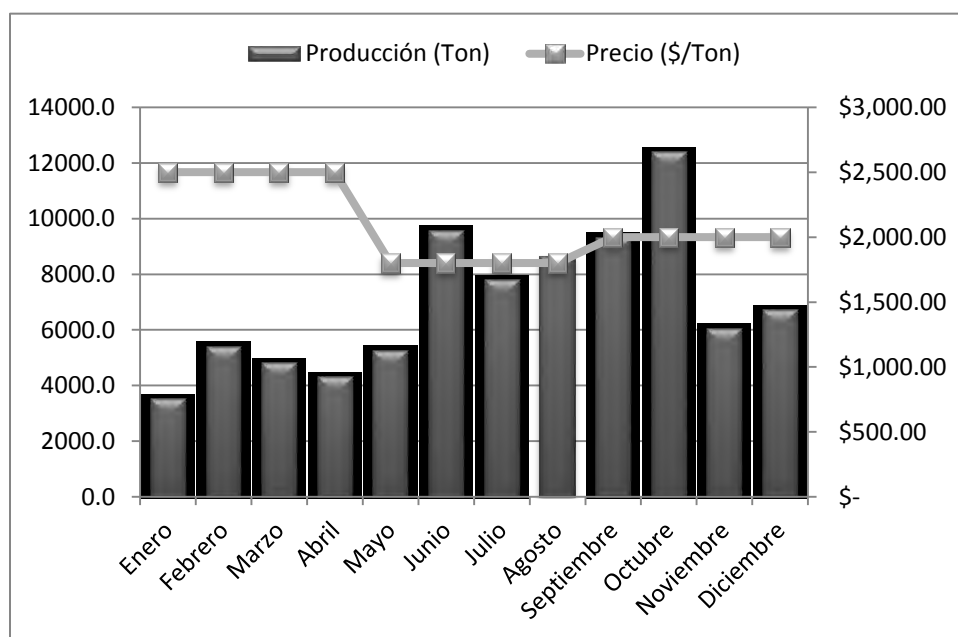
### 3.3.1.2.1. Determinación del precio por tonelada de piña

Dentro del mercado de bienes y servicios el establecimiento del precio de venta va de acuerdo a políticas de precios; precios basados en costos, precios predatorios, discriminación de precios, entre otras, en donde un factor predominante es la ley de la oferta y la demanda, pero más bien, los productos agrícolas son los que se basan totalmente en esta ley para determinar el precio del fruto, ya sea por tonelada o por kilo, esto debido a que su cadena de valor (Sistema-Producto), lo hace diferenciarse con el resto de los sectores haciéndolo más vulnerable.

En el caso de la piña en Loma Bonita, Oaxaca la oferta del producto, regido por la estacionalidad del fruto, es el que determina el precio por tonelada de la piña. Tomando en

cuenta que los productores no son los que venden sus productos al consumidor final, sino los intermediarios los cuales se aprovechan de esta característica de la producción de piña en este municipio (estacionalidad), para establecer los precios de compra, ya que cuando existe poca oferta del producto, el precio por tonelada incrementa y cuando existe mucha oferta, el precio disminuye, esto se puede apreciar en la figura 3.3.1.2.1.1.

**Figura 3.3.1.2.1.1. Estacionalidad de la piña en Loma Bonita vs el precio por tonelada (mensual)**



Fuente: Elaboración propia con datos de Rebolledo et al. (2000)

En la mayoría de las veces el precio por tonelada de piña es tan bajo que los productores no logran sacar una utilidad a su producción, pese a que este fruto se vende al consumidor final a un precio más o menos estable y caro conforme es adquirido. Esto origina que muchos productores dejen de cultivar este fruto o simplemente prefieran que su cosecha se eche a perder a malbaratarla.

### 3.3.1.3. Tipología del productor

En el año 2009, la delegación de Oaxaca de SAGARPA realizó un censo de producción del cultivo. Los resultados todavía no están completamente validados por lo que no han sido

publicados, sin embargo, fueron proporcionados para la realización de este estudio. La información proporcionada es confiable, dado que SAGARPA se dio a la tarea no sólo de preguntar a los productores sino que además fue a cada predio a medir la porción de tierra que efectivamente estaba cultivada.

La información recabada, muestra que en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca existen 262 productores que cultivan piña, cada uno programa sus plantaciones de acuerdo a sus necesidades, conceptos técnicos y recursos con que cuenta al momento de las diferentes etapas del cultivo.

Atendiendo al número de hectáreas que cada productor cultiva se han encontrado similitudes que permiten clasificarlos en 4 tipos, tal y como se muestra a continuación en el cuadro 3.3.1.3.1.

**Cuadro 3.3.1.3.1. Clasificación de productores en Loma Bonita, Oaxaca**

TIPO DE PRODUCTOR	NÚMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE CULTIVADA	CARACTERÍSTICAS
Pequeño productor diversificado	80	0 a 3 ha.	Usualmente se dedica a la ganadería de doble propósito y/o a otros cultivos como el maíz y el chile. Generalmente utiliza bajas densidades de plantación y un paquete tecnológico con menor uso de fertilizantes y de insumos para el control de plagas y enfermedades.
Pequeño productor especializado en piña	50	3 a 10 ha.	Aun cuando no aplica avances tecnológicos, realiza un mayor número de fertilizaciones que el pequeño productor diversificado (de cuatro a cinco fertilizaciones) y tiene un mayor cuidado en cuanto al control de plagas y enfermedades
Productor mediano	129	10 a 30 ha.	Aplica un paquete tecnológico más intensivo en el empleo de insumos e incluye la aplicación de algunos fitorreguladores a la planta y al fruto. Por esto obtiene mayores rendimientos y un costo unitario menor; además, realiza una producción escalonada.

TIPO DE PRODUCTOR	NÚMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE CULTIVADA	CARACTERÍSTICAS
Productor grande	3	> 30 ha.	Cultiva más de 30 hectáreas. Además de utilizar el paquete tecnológico intensivo, ha mecanizado el manejo del cultivo aplicando, por ejemplo, la aspersión de agroquímicos con maquinaria. Sus costos de producción por hectárea son mayores, pero ha reducido de manera importante sus costos unitarios de producto, debido a los altos rendimientos obtenidos.

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

#### 3.3.1.4. Comercialización

En lo que respecta a la comercialización de la piña en Loma, se pudieron identificar 3 canales diferentes:

- a) *Con participación de intermediario.* En este caso el comerciante mayorista o acopiador pacta un precio por la producción del productor siendo éste último quien se encarga de cubrir los costos de cosecha y traslado. Así como el pago de mano de obra de selección y empaque. A partir de este acuerdo es el intermediario quien se encarga del fruto y corre los riesgos.
- b) *Compra directa a productores.* Se caracteriza porque el demandante compra directamente al productor previo acuerdo sobre volúmenes, calidades y tiempo. El productor paga el costo de la cosecha, mientras que el comprador se encarga del traslado de la mercancía hasta su destino final.
- c) *Envíos directos a central de abasto.* Se distingue porque es el propio productor quien se encarga de la comercialización, permitiendo obtener mayores márgenes de ganancia.

### 3.3.2. Desarrollo del Sistema Producto

Con el objeto de ayudar a superar las condiciones de productividad y eficiencia en el campo mexicano, surgen los Comités Sistema Producto, establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (L.D.R.S.) del 7 de Diciembre del 2007, donde menciona;

*“Artículo 149: La comisión intersectorial (presidida por SAGARPA) promoverá la organización e integración de sistemas producto, como Comités del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable.”*

*“Artículo 150: Se establecerá un Comité Nacional de Sistema-Producto por cada producto básico o estratégico.”*

Es así que se define al sistema producto en el artículo 30, fracción XXXI como;

*“el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización.” (LRDS, 2007).*

Y de acuerdo a esta misma ley, un sistema producto tiene como objetivo:

- *Lograr una integración, comunicación y coordinación entre los agentes de la cadena y con los diferentes niveles de gobierno.*
- *Armonizar la producción con el consumo, para generar productos de calidad y competitivos.*
- *Mejorar el bienestar social y económico de los productores y demás agentes.*

Las funciones a realizar por un Comité Sistema Producto, de manera general consisten en bajar recursos, realizar acuerdos, estrategias, concertar a todos los miembros del Sistema del Producto para establecer métodos, precios, pagos, así como difundir información acerca de la producción, comercialización, transformación y consumo del producto (LRDS, 2007).

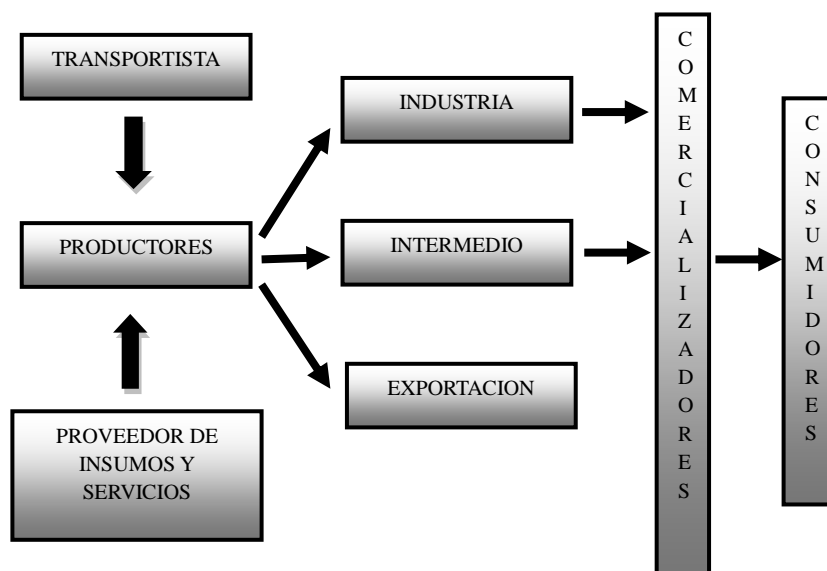
Un Comité Sistema Producto está conformado por cada uno de los sectores que integran al sistema; productores, industriales, comercializadores y proveedores de servicios. La representación del comité está a cargo de un representante gubernamental, un representante no gubernamental y un suplente no gubernamental, los cuales se rigen por un Plan Rector de la cadena, dicho plan se debe enfocar a áreas de sanidad e inocuidad, capacitación y asistencia técnica, financiamiento, fomento productivo, investigación y transferencia e información y planeación (LRDS, 2007).

### 3.3.2.1. Sistema Producto Piña

Tomando como base el concepto general de Sistema Producto, podemos definir el Sistema Producto Piña como; el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos que se identifican como eslabones de la Cadena Productiva de la Piña y que agrupan el total de las actividades vinculadas con su cultivo.

El Plan Rector Oaxaca (2008) menciona que la Cadena Productiva Piña Oaxaca está compuesta por eslabones de acuerdo a lo establecido por el Comité Estatal del Sistema Producto Piña como se puede visualizar en la figura 3.3.2.1.1.

**Figura 3.3.2.1.1. Sistema-Producto Piña Oaxaca**



Fuente: Plan Rector Oaxaca (2008)

En la figura 3.3.2.1.1. se pueden identificar los siguientes eslabones:

- *Proveedores de insumos y servicios*; este eslabón abarca desde servicios de recursos financieros, asistencia técnica directa al cultivo, proveedores de abasto de materiales de cultivo, plaguicidas y fertilizantes.
- *Transportista de la región*; este eslabón está integrado por la flota de camiones para transportar la mercancía de su lugar de origen a las plazas de venta del producto.
- *Productores de piña*; integrado por las personas que se dedican a la siembra y cultivo de la piña, actualmente la plantilla de productores del Municipio de Loma Bonita, Oaxaca está conformada por 262 productores.
- *Industrialización de la piña*; se encuentra conformada por las industrias que procesan la piña para ser enlata convirtiéndose en una alternativa de venta de la producción cuando existe una sobreoferta del fruto.
- *Comerciantes de piña*; se encuentra conformado por las personas que se encargan de la venta del producto a las distintas plazas de comercialización.
- *Exportación*; abarca todos los servicios y recursos que se requieren para la venta del producto fuera del país, en este especial dirigido hacia el mercado Estadounidense.

### **3.3.2.2. Comité Sistema Producto-Piña**

Actualmente y de acuerdo con la información recabada, el comité del Sistema Producto Piña se ha reunido solo una vez desde su reinstalación, no cuenta con recursos operativos de significancia, carece de recurso humano para las gestiones del Consejo y del Comité mismo, así como de capacitación al grupo para el fortalecimiento de su gestión.

Por otra parte, los productores como tal, logran reunirse cada domingo con el objeto de tratar de resolver las problemáticas en común, pero sin llegar a una organización formal trascendente, debido a las características que prevalecen entre cada tipo de productor, lo que hace variar el tipo y grado de problemática, sin embargo, la iniciativa que tienen por tratar de mantenerse unidos, demuestra la necesidad de una organización formal.

El resto de los elementos que conforman al Comité Sistema-Producto Piña; los proveedores de insumos, transportistas, comercializadores e industriales, no presentan ningún tipo de interés por conformar una organización formal y directa con los productores,

siendo el intermediario el más beneficiado en esta situación, puesto que al colocar el producto, logra manipular los precios y condiciones de venta, lo que repercute negativamente a los productores y a la producción del fruto.

**Cuadro 3.3.2.2.1. Comité Sistema Producto-Piña en Oaxaca**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Municipio</b>
<b>COMITÉ SISTEMA PRODUCTO</b>		
José Antonio Rodríguez Avalos	Presidente	Loma Bonita, Oax.
Benito Lara Martínez	Suplente	Loma Bonita, Oax.
<b>PROVEEDORES DE INSUMOS Y SERVICIOS</b>		
Efraín Bernardi Castelán	Presidente	Loma Bonita, Oax.
J. Marcos de la Fuente Ávila	Suplente	Loma Bonita, Oax.
<b>TRANSPORTISTAS</b>		
Heleodoro Felipe Silva Monroy	Presidente	Loma Bonita, Oax.
Corcino Gómez Reyes	Suplente	Loma Bonita, Oax.
<b>PRODUCTORES</b>		
José Antonio Rodríguez Avalos	Presidente	Loma Bonita, Oax.
José Meza Ramírez	Suplente	Loma Bonita, Oax.
<b>COMERCIALIZADORES</b>		
Benito Lara Martínez	Presidente	Loma Bonita, Oax.
Héctor Amauri Rendón Medel	Suplente	Loma Bonita, Oax.
<b>INDUSTRIALES</b>		
Julia Olmos Rivas	Presidente	Loma Bonita, Oax.
Heleodoro Felipe Silva Monroy	Suplente	Loma Bonita, Oax.

**Fuente:** Plan Rector Oaxaca (2008)

En el cuadro 3.3.2.2., se muestran a los integrantes del Comité Sistema Producto Piña del Municipio de Loma Bonita, Oaxaca, clasificados de acuerdo al eslabón al cual pertenecen y el cargo que tienen. Sin embargo, a pesar de la plena identificación de los integrantes del Comité, no todos presentan el mismo interés por su integración, en este caso los productores son los más interesados en conformar una organización formal.

## **Capítulo 4. Evaluación Financiera de la Producción de Piña en Loma Bonita, Oaxaca**

Una vez planteada la situación actual de la piña a nivel nacional y a nivel local, en este capítulo y en base a la información recabada, se realizará un comparativo entre los beneficios que obtiene un productor independiente y el que obtendrá un productor si se organiza.

Para poder llevar a cabo la realización de este capítulo, fue necesario, como ya se había comentado, encuestar y entrevistar directamente a los productores y de esta manera obtener el costo de la producción de piña, así como de sus ingresos. El cuestionario se dividió en dos partes; una en costo de establecimiento y otra en costo de mantenimiento, cada parte se subdivide en diversas fases del proceso productivo y cada fase en tareas, con el propósito de hacer un buen prorrateo de costos.

Este apartado, se dividirá en tres partes; la primera, consta de un flujo de efectivo proyectando la situación actual, es decir, con productores de piña independientes, la segunda parte reflejará la situación de los productores de piña con una organización formal y en la tercera, se realizará un análisis comparativo de los resultados obtenidos en cada caso.

### **4.1. Pronóstico de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca de productores independientes**

Para la proyección del flujo de efectivo, se tomó como base a un productor de 10 hectáreas, el cual presenta características similares al resto de productores de piña de tipo mediano del municipio de Loma Bonita, Oaxaca.

#### *Ingreso de la producción por tonelada de piña*

Para calcular el ingreso por producción, se tomó en cuenta el Precio Medio Rural del 2008 de Loma Bonita, Oaxaca, reflejado en la tabla 3.3.1.2.1 de la página 47. Sin embargo, cabe mencionar que debido a la fluctuación del precio por tonelada se decidió representar un valor de ingreso por la venta del fruto con un escenario optimista y favorable para cinco

periodos de producción por lo cual se tomó el precio por valor de tonelada de piña más reciente y se mantuvo fijo durante esos cinco periodos.

Otro importante factor a determinar es el rendimiento del fruto por hectárea, para este ejercicio se tomó como dato el de 56 toneladas por hectárea, reflejado en el cuadro 3.3.1.1.1 de la página 46.

#### *Costo de producción por tonelada de piña*

Cada tarea realizada dentro de la producción de piña y reflejada en el apartado de egresos del cuadro de flujo de efectivo, se encuentra integrada por el costo de actividades que toman en cuenta el valor de la renta del terreno hasta la venta del fruto al intermediario, tal y como se puede observar en los cuadros de cotizaciones de productos conforme a una superficie de 10 hectáreas, en los apartados de costo de establecimiento y costo de mantenimiento de la página 61 a la 64.

Por otra parte, los egresos reflejados se actualizaron a partir del segundo periodo con la tasa de inflación proporcionada por analistas del Banco de México, con el objeto de hacer más precisa la proyección.

#### **4.1.1 Flujo de efectivo**

Para poder realizar la proyección de flujos de efectivo, fue necesario tomar periodos bianuales, ya que como es bien sabido, la producción de este fruto tarda en promedio año y medio en cosecharse.

En el cuadro 4.1.1.1 que a continuación se presenta, proyecta la situación económica de un productor con 10 hectáreas de sembradío de piña, donde ya se incluye el costo de maquinaria en el costo de cada tarea. Por ejemplo, en la preparación del terreno, el costo del mismo asciende a \$28,000.00 por 10 hectáreas, eso incluye depreciación de maquinaria, costo de recuperación y prorateo de costo de mano de obra e insumos.

### Cuadro 4.1.1.1. Flujo de efectivo representativo de un productor independiente

PERIODOS	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
Tasa de inflación		4.28%	4.02%	4.3%	5.00%
<b>Ingresos</b>					
Ingreso por ventas	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60
<b>Total de efectivo disponible</b>	<b>\$ 1,223,997.60</b>	<b>\$ 1,223,997.60</b>	<b>\$ 1,223,997.60</b>	<b>\$ 1,223,997.60</b>	<b>\$ 1,223,997.60</b>
<b>Egresos</b>					
Renta del terreno	\$ 40,000.00	\$ 41,712.00	\$ 43,388.82	\$ 45,254.54	\$ 47,517.27
<b>Establecimiento</b>					
<i>Preparación del terreno</i>	28,000.00	29,198.40	30,372.18	31,678.18	33,262.09
<i>Mejoras del suelo</i>	17,800.00	18,561.84	19,308.03	20,138.27	21,145.18
<i>Material vegetativo</i>	93,000.00	96,980.40	100,879.01	105,216.81	110,477.65
<i>Plantación</i>	30,000.00	31,284.00	32,541.62	33,940.91	35,637.95
<i>Control de maleza</i>	79,300.00	82,694.04	86,018.34	89,717.13	94,202.99
<i>Control de plagas y enfermedades</i>	79,020.00	82,402.06	85,714.62	89,400.35	93,870.36
<i>Fertilización</i>	226,803.00	236,510.17	246,017.88	256,596.65	269,426.48
<b>Mantenimiento</b>					
<i>Fertilización</i>	226,147.00	235,826.09	245,306.30	255,854.47	268,647.19
<i>Control de plagas y enfermedades</i>	76,275.00	79,539.57	82,737.06	86,294.75	90,609.49
<i>Control de maleza</i>	36,800.00	38,375.04	39,917.72	41,634.18	43,715.89
<i>Inducción floral</i>	35,000.00	36,498.00	37,965.22	39,597.72	41,577.61
<i>Protección del fruto</i>	44,868.00	46,788.35	48,669.24	50,762.02	53,300.12
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 1,013,013.00</b>	<b>\$ 1,056,369.96</b>	<b>\$ 1,098,836.03</b>	<b>\$ 1,146,085.98</b>	<b>\$ 1,203,390.28</b>
<b>Saldo inicial de efectivo</b>		<b>\$ 210,984.60</b>	<b>\$ 378,612.24</b>	<b>\$ 503,773.81</b>	<b>\$ 581,685.44</b>
<b>Saldo disponible del periodo</b>	<b>\$ 210,984.60</b>	<b>\$ 167,627.64</b>	<b>\$ 125,161.57</b>	<b>\$ 77,911.62</b>	<b>\$ 20,607.32</b>
<i>Saldo al finalizar el periodo</i>	<b>\$ 210,984.60</b>	<b>\$ 378,612.24</b>	<b>\$ 503,773.81</b>	<b>\$ 581,685.44</b>	<b>\$ 602,292.76</b>

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla, la proyección de flujo de efectivo inicia a partir del 2009-2010 que fue el periodo de recolección de datos y culmina en el 2017-2018, tomando en cuenta 10 años y 5 periodos de producción, suficientes para poder apreciar los beneficios generados de la inversión realizada.

El efectivo al término de cada período bianual, reflejado en el apartado de saldo disponible del periodo, representa los ingresos obtenidos por 10 hectáreas de sembradío y cosecha de piña, sin embargo, sí bien esta cantidad se puede observar majestuosa, también se analiza que por tonelada de piña un productor obtiene una ganancia de aproximadamente \$ 215.10, dicho dato se obtuvo sacando un promedio de saldo disponible del periodo y dividiéndolo entre 560, que representa las toneladas obtenidas en 10 hectáreas de sembradío y cosecha de piña.

Como estamos reflejando un panorama optimista para este productor, suponemos que sus ingresos obtenidos en un periodo son invertidos o acumulados en el siguiente, esto en la teoría de que se requiere de algún efectivo para solventar los primeros gastos de un nuevo periodo de producción.

#### **4.2. Pronóstico de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca si se adecua una organización formal**

Sí bien se habla de un Sistema Producto Piña, figura que se muestra en el apartado 3.3.2.1.1 en la página 53, éste no está funcionando realmente como una organización debido al poco interés mostrado por algunos integrantes de la cadena, ya que según testimonio de los mismos productores, el comité completo sólo se ha reunido una vez desde su creación, sin embargo, los productores son los más interesados por conformar una organización formal pues se encuentran preocupados por la situación actual de la producción de piña en la zona.

Desde nuestra perspectiva, el Sistema Producto Piña como tal, tiene elementos de los cuales se pueden prescindir, por ejemplo; los intermediarios, ya que estos impiden el buen desarrollo de la comercialización, pudiéndose sustituir por una adecuada organización de productores de piña.

Actualmente, cada productor que conforma este sector adquiere los insumos de manera individual, lo que origina que los costos sean más elevados y que los costos de traslado de la mercancía también se incrementen.

Esta tesis sostiene que sí existiera una organización formal por parte de los productores de piña, no tan sólo harían mejorar costos de producción, sino también precios de venta, siendo los mismos productores quienes vendieran sus productos a las grandes plazas, obteniendo más ingresos y atrayendo mejores beneficios económicos.

A continuación se muestra una serie de tablas comparativas de precios y costos entre un productor independiente y un supuesto de productor perteneciente a una organización formal, donde se detectan factores que pudieran incrementar los beneficios económicos en la producción, la proyección se realizará con el mismo ejemplo que poníamos desde un principio, es decir un productor con 10 hectáreas de sembradío de piña.

### *Precio del producto*

Durante el capítulo 3 se mencionó que la producción de piña se destina a tres rubros en distintos porcentajes; un 70 % al mercado fresco nacional, 25% al industrial y 5% al fresco. De acuerdo al gráfico 3.3.2.1.1 de la página 53, el cual representa el Sistema Producto Piña de Oaxaca, los productores no son las personas que colocan el fruto en el mercado nacional sino los intermediarios, es decir, los productores sólo se encargan de producir y como no existe una organización formal, dejan su producto en manos del coyotaje, malbaratando la producción. Un intermediario aproximadamente compra la tonelada de piña en \$2,185.71, deduciendo con esto, que el kilo de piña lo venden en \$2.18, y sí una piña que se destina al mercado nacional, como se muestra en la figura 3.2.1.1 de la página 38, pesa aproximadamente 2.5 kg, significa que el precio de venta de los productores a los intermediarias por producto es de aproximadamente \$5.46, sin embargo, cuando este producto llega a su consumidor final este lo adquiere en un precio que oscila entre \$15.00 y \$20.00.

En el caso de que los productores negociaran y vendieran directamente con los comerciantes tendrían un incremento en sus ingresos. Actualmente de acuerdo al SIAP los grandes productores que sí venden directamente su producto a las plazas y que son originarios de Oaxaca, se estima que el precio que ellos reciben por tonelada es de \$3,800.00 en un 70%, para el caso del ejemplo de un productor con 10 hectáreas, se pronostica un ingreso por tonelada de \$3,500.00, por lo que sus ingresos serían tal y como se muestra en la tabla siguiente:

**Cuadro 4.2.1. Ingresos de los productores por venta**

<b>TIPO DE PRODUCTOR</b>	<b>INGRESO POR VENTA</b>
Productor independiente con 10 hectáreas de sembradío	\$1,223,997.60
Productor organizado con 10 hectáreas de sembradío	\$1,960,000.00

**Fuente:** Elaboración propia

### *Costos de producción*

Para determinar de manera adecuada los costos de producción a precio de mayoreo, se procedió a contactar a un proveedor para la realización de una cotización formal y así determinar la disminución correcta en cada uno de los elementos que integra el prorrato. El productor tiene domicilio en la ciudad de Tuxtepec por la cercanía al municipio de Loma Bonita, Oaxaca y se denomina “Servicio Agrotecnico”, el cual se eligió por su antigüedad y reconocimiento en el mercado.

En esta sección mostraremos la disminución de los costos de producción, para un productor independiente y otro organizado, ambos con 10 hectáreas de sembradío de piña. Para una mejor proyección este apartado se dividirá en secciones y tareas de acuerdo a la recolección y prorrato de costos.

Los precios reflejados en la columna de un productor organizado, adquiere el costo de mayoreo con el proveedor cuando la cantidad a pedir es superior a la equivalencia de los productos a utilizar en 50 hectáreas de sembradío.

### **Costo de establecimiento**

**Cuadro 4.2.2. Comparativo de costos (Control de maleza)**

<b>CONTROL DE MALEZA</b>		<b>PRODUCTOR INDEPENDIENTE</b>	<b>PRODUCTOR ORGANIZADO</b>
	Deshierbes	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00
	Herbicidas		
	Karmex 80	9,000.00	7,650.00
	Hyvar 80	9,300.00	7,905.00
	Aplicación	6,000.00	6,000.00
	Flete de agua	1,000.00	1,000.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 79,300.00</b>	<b>\$ 76,555.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

**Cuadro 4.2.3 Comparativo de costos (Control de plagas y enfermedades)**

CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES		PRODUCTOR INDEPENDIENTE	PRODUCTOR ORGANIZADO
	Diazinon 600	\$ 4,800.00	\$ 4,080.00
	Aplicación desinfección	4,800.00	4,800.00
	Vydate L	19,920.00	16,932.00
	Aplicación	4,800.00	4,800.00
	Diazinon 600	9,600.00	8,160.00
	Aplicación	9,600.00	9,600.00
	Aliette 80	14,100.00	11,985.00
	Aplicación	7,200.00	7,200.00
	Flete de agua	4,200.00	4,200.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 79,020.00</b>	<b>\$ 71,757.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

**Cuadro 4.2.4 Comparativo de costos (Fertilización)**

FERTILIZACION		PRODUCTOR INDEPENDIENTE	PRODUCTOR ORGANIZADO
	Sólida		
	Sulfato de Amonio	\$ 34,503.00	\$ 29,327.55
	S.F.C. Triple	21,525.00	18,296.25
	Sulfato de Potasio	96,500.00	82,025.00
	Sulfato de Magnesio	23,500.00	19,975.00
	Microelementos	10,800.00	9,180.00
	Aplicación	9,600.00	9,600.00
	Flete	2,400.00	2,400.00
	Líquida		
	Urea	2,400.00	2,040.00
	Fosfato de Monoamonico (MAP)	4,500.00	3,825.00
	Sulfato de Potasio (Soluble)	14,475.00	12,303.75
	Aplicación en agua	3,600.00	3,600.00
	Fletes		
	Agua	2,000.00	2,000.00
	Fertilizante	1,000.00	850.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 226,803.00</b>	<b>\$ 195,422.55</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

### Costo de mantenimiento

En la sección de mantenimiento, las tareas en donde se puede disminuir costos, son en las siguientes:

**Cuadro 4.2.5 Comparativo de costos (Control de maleza)**

CONTROL DEMALEZA		PRODUCTOR INDEPENDIENTE	PRODUCTOR ORGANIZADO
	Deshierbes	\$ 24,000.00	\$ 20,400.00
	Herbicidas		
	Karmex	7,200.00	6,120.00
	Aplicación	4,800.00	4,800.00
	Flete de agua	800.00	800.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 36,800.00</b>	<b>\$ 32,120.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

**Cuadro 4.2.6 Comparativo de costos (Fertilización)**

FERTILIZACION		PRODUCTOR INDEPENDIENTE	PRODUCTOR ORGANIZADO
	Sólida		
	Sulfato de Amonio	\$ 34,472.00	\$ 29,301.20
	S.F.C. Triple	9,225.00	7,841.25
	Sulfato de Potasio	96,500.00	82,025.00
	Sulfato de Magnesio	23,500.00	19,975.00
	Aplicación	9,600.00	9,600.00
	Flete	2,400.00	2,400.00
	Líquida		
	Urea	4,800.00	4,080.00
	Fosfato de Monoamonico (MAP)	4,500.00	3,825.00
	Sulfato de Potasio (Soluble)	28,950.00	24,607.50
	Aplicación en agua	7,200.00	7,200.00
	Fletes		
	Agua	4,000.00	4,000.00
	Fertilizante	1,000.00	850.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 226,147.00</b>	<b>\$ 195,704.95</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

**Cuadro 4.2.7. Comparativo de costos (Control de plagas y enfermedades)**

<b>CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES</b>		<b>PRODUCTOR INDEPENDIENTE</b>	<b>PRODUCTOR ORGANIZADO</b>
	Vydate L	\$ 19,920.00	\$ 16,932.00
	Aplicación	4,800.00	4,800.00
	Lorsban 75WG	14,250.00	12,112.50
	Sevin 5% g	5,505.00	4,679.25
	Aplicación	7,200.00	7,200.00
	Aliette 80	14,100.00	11,985.00
	Aplicación	7,200.00	7,200.00
	Flete	1,200.00	1,200.00
	Diazinon 600	2,100.00	1,785.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 76,275.00</b>	<b>\$ 67,893.75</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

**Cuadro 4.2.8. Comparativo de costos (Protección del fruto)**

<b>PROTECCION DEL FRUTO</b>		<b>PRODUCTOR INDEPENDIENTE</b>	<b>PRODUCTOR ORGANIZADO</b>
	Rafia	\$ 14,868.00	\$ 12,637.80
	Tapa	30,000.00	25,500.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 44,868.00</b>	<b>\$ 38,137.80</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del proveedor (Servicio Agrotecnico) y trabajo de campo

Una vez realizado este comparativo podemos realizar un nuevo flujo de efectivo, reflejando la situación de un productor organizado.

**Cuadro 4.2.9 Flujo de efectivo representativo de un productor organizado**

PERIODOS	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
Tasa de inflación		4.28%	4.02%	4.3%	5.00%
<b>Ingresos</b>					
Ingreso por ventas	\$ 1,960,000.00	\$ 2,043,888.00	\$ 2,126,052.30	\$ 2,217,472.55	\$ 2,328,346.17
<b>Total de efectivo disponible</b>	<b>\$ 1,960,000.00</b>	<b>\$ 2,043,888.00</b>	<b>\$ 2,126,052.30</b>	<b>\$ 2,217,472.55</b>	<b>\$ 2,328,346.17</b>
<b>Egresos</b>					
Renta del terreno	\$ 40,000.00	\$ 41,712.00	\$ 43,388.82	\$ 45,254.54	\$ 47,517.27
Establecimiento					
<i>Preparación del terreno</i>	28,000.00	29,198.40	30,372.18	31,678.18	33,262.09
<i>Mejoras del suelo</i>	17,800.00	18,561.84	19,308.03	20,138.27	21,145.18
<i>Material vegetativo</i>	93,000.00	96,980.40	100,879.01	105,216.81	110,477.65
<i>Plantación</i>	30,000.00	31,284.00	32,541.62	33,940.91	35,637.95
<i>Control de maleza</i>	76,555.00	79,831.55	83,040.78	86,611.54	90,942.11
<i>Control de plagas y enfermedades</i>	71,757.00	74,828.20	77,836.29	81,183.25	85,242.42
<i>Fertilización</i>	195,422.55	203,786.64	211,978.86	221,093.95	232,148.65
Mantenimiento					
<i>Fertilización</i>	195,704.95	204,081.12	212,285.18	221,413.45	232,484.12
<i>Control de plagas y enfermedades</i>	67,893.75	70,799.60	73,645.75	76,812.51	80,653.14
<i>Control de maleza</i>	32,120.00	33,494.74	34,841.22	36,339.40	38,156.37
<i>Inducción floral</i>	35,000.00	36,498.00	37,965.22	39,597.72	41,577.61
<i>Protección del fruto</i>	38,137.80	39,770.10	41,368.86	43,147.72	45,305.10
<i>Gastos administrativos *</i>	6,000.00	6,256.80	6,508.32	6,788.18	7,127.59
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 927,391.05</b>	<b>\$ 960,826.59</b>	<b>\$ 999,451.82</b>	<b>\$ 1,042,428.24</b>	<b>\$ 1,094,549.66</b>
<b>Saldo inicial de efectivo</b>		<b>\$ 1,032,608.95</b>	<b>\$ 2,115,670.36</b>	<b>\$ 3,242,270.84</b>	<b>\$ 4,417,315.15</b>
<b>Saldo disponible del periodo</b>	<b>\$ 1,032,608.95</b>	<b>\$ 1,083,061.41</b>	<b>\$ 1,126,600.48</b>	<b>\$ 1,175,044.30</b>	<b>\$ 1,233,796.52</b>
<i>Saldo al finalizar el periodo</i>	<b>\$ 1,032,608.95</b>	<b>\$ 2,115,670.36</b>	<b>\$ 3,242,270.84</b>	<b>\$ 4,417,315.15</b>	<b>\$ 5,651,111.67</b>

\*El monto de los gastos administrativos dependerá del número de integrantes de la organización e incluye; instalación física, papelería, equipo y mobiliario de oficina, entre otros gastos.

Fuente: Elaboración propia

En el apartado de ingreso por ventas del cuadro 4.2.9 se proyecta un incremento en cada uno de los ingresos de cada periodo de producción de acuerdo a la tasa de inflación pronosticada, previendo que en las grandes plazas el precio del fruto se puede negociar obteniendo mayores beneficios para el productor.

### 4.3. Análisis comparativo entre un productor independiente y un productor organizado

Para reflejar más detalladamente los resultados obtenidos en el pronóstico de Flujo de Efectivo para un productor independiente y uno organizado, se procederá a proyectar en un cuadro de acuerdo a los apartados más significativos los resultados obtenidos.

**Cuadro 4.3.1. Comparativo de ingresos entre un productor independiente y un productor organizado**

PERIODO	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
INGRESOS DE UN PRODUCTOR INDEPENDIENTE	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60	\$ 1,223,997.60
INGRESOS DE UN PRODUCTOR ORGANIZADO	\$ 1,960,000.00	\$ 2,043,888.00	\$ 2,126,052.30	\$ 2,217,472.55	\$ 2,328,346.17

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 4.3.1 se puede apreciar que el ingreso de un productor independiente es el mismo en los cinco periodos de producción proyectados, debido a que el precio del producto depende de factores como la estacionalidad, la sobreoferta y factores de organización. Sin embargo, los ingresos de un productor organizado incrementan por periodos, puesto que estos han eliminado a través de una buena organización factores que hacían una disminución en el precio del productor, en este caso el intermediario y la estacionalidad.

**Cuadro 4.3.2. Comparativo de egresos entre un productor independiente y un productor organizado**

PERIODO	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
EGRESOS DE UN PRODUCTOR INDEPENDIENTE	\$ 1,013,013.00	\$ 1,056,369.96	\$ 1,098,836.03	\$ 1,146,085.98	\$ 1,203,390.28
EGRESOS DE UN PRODUCTOR ORGANIZADO	\$ 927,391.05	\$ 960,826.59	\$ 999,451.82	\$ 1,042,428.24	\$ 1,094,549.66

Fuente: Elaboración propia

Los egresos tienden a disminuir en un productor organizado, puesto que los precios de los productos que se utilizan durante la producción, son comprados a precio de mayoreo, lo que tiende hacer más económico que el valor a menudeo, esto se puede apreciar en el cuadro 4.3.2.

**Cuadro 4.3.3. Comparativo de saldo disponible del periodo entre un productor independiente y un productor organizado**

PERIODO	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
SALDO DISPONIBLE DEL PERIODO DE UN PRODUCTOR INDEPENDIENTE	\$ 210,984.60	\$ 167,627.64	\$ 125,161.57	\$ 77,911.62	\$ 20,607.32
SALDO DISPONIBLE DEL PERIODO DE UN PRODUCTOR ORGANIZADO	\$ 1,032,608.95	\$ 1,083,061.41	\$ 1,126,600.48	\$ 1,175,044.30	\$ 1,233,796.52

**Fuente:** Elaboración propia

El incremento de los ingresos y la disminución de los egresos por parte de un productor organizado hacen que el saldo disponible del periodo incremente y por mucho el saldo de un productor independiente, estimulando a los productores organizados a mantener la unión y la organización. Analizando la ganancia por tonelada del fruto y comparando estos dos casos, obtenemos que la ganancia por tonelada del fruto de un productor organizado es de \$2,018.25 y el obtenido de un productor independiente es de tan solo \$215.10, con una diferencia de \$1,803.15.

Sin embargo, el éxito o el fracaso de la organización formal de los productores de piña de Loma Bonita, Oaxaca, depende de ellos mismos, de su interés y forma de enfrentar las problemáticas del entorno, porque si bien se prevé un incremento en la producción de piña al momento de organizarse, ésta puede variar de acuerdo a las decisiones que se ejerzan dentro del grupo.

## **Capítulo 5. Propuesta de Estructura Orgánica a los Productores de Piña del Municipio de Loma Bonita, Oaxaca**

Las exigencias de mercado del entorno global son cada día más palpables y nadie se encuentra exento de esto, sin embargo, aún existen sectores que se resisten al cambio, originando un rezago en el mismo, esto se puede ver claramente en el campo mexicano, donde los productores padecen graves problemas de rentabilidad y estructura originando el decaimiento de producción de productos agrícolas en últimas décadas. Con la producción de piña en la zona sucede lo mismo y debido a su importancia a nivel nacional y local, se tomó como propuesta de estudio.

La producción de piña a nivel local presenta la misma situación antes descrita, sin embargo, durante el capítulo cuarto se proyectó un incremento de esta ante una organización formal y en base a las características detectadas en el capítulo 3, en este apartado se realizará una propuesta de estructura orgánica adecuada a los productores de piña del municipio de Loma Bonita, Oaxaca

### **5.1. Identificación de la Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca**

Una empresa como tal, sea grande o pequeña, está denominada como un sistema abierto puesto que recibe energía del entorno y proporciona productos al mismo, es por ello que al momento de elegir la estructura para una empresa, ésta debe de ser contingente, es decir que responda con eficiencia a las situaciones a la que la empresa tenga que enfrentarse, tomando en cuenta que no hay una única forma de estructurar y organizar una empresa, sino que la estructura más adecuada dependerá del contexto en el que opere la organización.

Un análisis FODA es una herramienta que nos permite observar la situación actual de una organización o determinado entorno y nos emite un diagnóstico para la ayuda en la toma de decisiones. En este caso el análisis FODA que presentaremos, es con respecto a la producción de piña en Loma Bonita, el cual nos ayudará a determinar el entorno en que esta se desenvuelve y así crear la estructura orgánica más adecuada al sector de productores que nos dirigimos.

**Cuadro 5.1.1. Análisis FODA de la producción de piña en Loma Bonita, Oaxaca**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de vías de comunicación y transporte.</li> <li>• Tecnología de producción (capacitación y orientación por parte de dependencias gubernamentales).</li> <li>• Amplia experiencia de los actores de la cadena.</li> <li>• Existencia de mano de obra barata.</li> <li>• Servicio de asesoría técnica por parte de los organismos de gobierno.</li> <li>• Buen nivel de producción.</li> <li>• Recursos propios.</li> <li>• Experiencia en la producción debido a que es una actividad familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa integración de eslabones.</li> <li>• Existencia de una sola empacadora con tecnología y administración obsoleta.</li> <li>• Parcelas pequeñas.</li> <li>• Padrón de productores incompletos.</li> <li>• Altos costos de producción.</li> <li>• Sobreoferta del producto.</li> <li>• No se aprovecha los cursos de capacitación de las dependencias de gobierno.</li> <li>• Falta de planeación de la producción.</li> <li>• Sobreproducción en periodos cortos.</li> <li>• Insuficiente valor agregado.</li> <li>• Se exporta solo una pequeña parte de la producción total.</li> <li>• Excesivo intermediarismo en la comercialización.</li> <li>• Contaminación de recursos naturales.</li> <li>• Canales de comercialización inestables.</li> <li>• Susceptibilidad al cambio por parte de los productores.</li> <li>• Tecnología disponible insuficiente (equipos de producción obsoletos).</li> <li>• Desaprovechamiento de los créditos del gobierno por falta de control administrativo y contable.</li> </ul>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda nacional e internacional.</li> <li>• Nuevas tecnologías que se pueden obtener.</li> <li>• Posibilidad de alianzas entre eslabones.</li> <li>• Capacitación especializada, pero hay que traerla.</li> <li>• Buenas vías de comunicación y transporte.</li> <li>• Competir en productividad.</li> <li>• Condiciones agroecológicas ideales.</li> <li>• Infraestructura agroindustrial presente.</li> <li>• Calidad y suficiencia de mano de obra.</li> <li>• Cercanía al consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación y deterioro de recursos naturales.</li> <li>• No traspasar a mercado externo.</li> <li>• Competencia internacional.</li> <li>• Desplazamiento de productores nacionales.</li> <li>• Migración.</li> <li>• Cierres de empresas.</li> <li>• Desplome de precios.</li> <li>• Importación de producto fresco y procesado.</li> <li>• Incremento de superficie sembrada y cosechada.</li> <li>• Alta productividad (produce sobreoferta).</li> <li>• Altos costos de insumos importados.</li> <li>• Subsidios.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad Autónoma Chapingo (2000) y trabajo de campo

Como se ha mencionado el análisis FODA es particularmente importante en la identificación de factores inmersos en la producción de piña, sin embargo, cabe aclarar que este trabajo no pretende incidir positivamente en todos ellos, sólo en algunos, como por ejemplo: parcelas pequeñas, altos costos de producción, sobreproducción de productos en periodos cortos, excesivo intermediarismo en la comercialización, canales de comercialización inestables y altos costos de insumos, aprovechando los recursos con que cuentan los productores y la demanda nacional del producto.

## **5.2. Propuesta de estructura orgánica para los productores de piña de Loma Bonita**

Todas las fases del proceso administrativo son importantes, pero la organización es una parte medular para el buen funcionamiento de un organismo formal, dentro de una organización es importante distinguir entre el concepto de estructura y diseño organizativo, la estructura, es un acuerdo de funciones dentro de una organización, la cual se representa con un organigrama y que muestra las relaciones de autoridad, los canales de comunicación formal, los equipos de trabajo formales, departamentos o divisiones, así como las líneas formales de responsabilidad. Por otro lado, el diseño organizativo, es un concepto más amplio, ya que este concepto incluye elementos como la agrupación y tamaño de unidades, sistemas de planificación y control, formalización de conductas a través de reglas, políticas y procedimientos (Hodge et al, 2001).

Cabe recordar que en el presente trabajo, sólo se pone en práctica el concepto de organización como estructura y no como diseño organizativo, debido a la amplitud del tema.

Un organigrama formal representa la estructura oficial autorizada explícitamente por la organización. Esta estructura está constituida por las funciones y relaciones designadas formalmente, con independencia del individuo que ocupa esta función y de las personas con las que establece relaciones.

Como se mencionó anteriormente en el capítulo 2, todas las organizaciones deben dividir su trabajo en unidades denominadas tareas, es decir aplicar el proceso de diferenciación, ya que en una organización es físicamente y económicamente imposible e impracticable que un mismo individuo realice todas las tareas. Es así que retomando cada uno de los aspectos mencionados, procederemos a la aplicación de la teoría para la construcción de la estructura adecuada a los productores de piña basándonos en las características principales que prevalecen en su entorno.

### *Identificación de los principios fundamentales*

Una organización como tal, cuenta con principios fundamentales, del cual se parte para poder diseñar una estructura orgánica, el caso de la producción de piña al igual que en otros

cultivos, las actividades que existen se encuentran bien identificadas, por lo tanto es más fácil definir las. La producción de piña para poderla llevar a cabo requiere de la compra de insumos por parte del productor, este debe llevar el control de sus gastos, al término de la cosecha se encarga de comercializar, a lo mejor, durante el periodo de siembra y cosecha necesite asesoría técnica, y como un productor no es una persona con estudios muy bastos no logra llevar de manera adecuada la contabilidad de su producción. Con todo esto se logra identificar la siguiente división del trabajo:

- Compra de insumos.
- Asesoría técnica para siembra y cosecha de productos (fertilización, combate de plagas y riego).
- Control del recurso monetario.
- Comercialización de la producción.
- Contabilidad.

La separación de las actividades hace más fácil la identificación y elección del tipo de departamentalización, en este caso elegiremos una departamentalización funcional que consiste en la agrupación de las tareas principales dentro de la producción. Se eligió esta departamentalización de seis que se están manejando, puesto que el resto no presentan características que sean adaptables a este campo de estudio, por ejemplo; la departamentalización por tipo de clientela, en donde el fruto es dirigida al público en general, otra es la departamentalización por productos, donde sólo se ofrece un único producto, es así que el resto quedó descartado.

A nivel organización debe de existir el concepto de autoridad, pero en este caso hay que mediar entre los términos de autoridad centralizada y autoridad descentralizada, tratando de tomar en cuenta la opinión de todos los productores que conformaran la organización donde cada uno de ellos se encuentran en iguales circunstancias. Las decisiones de gran trascendencia se tomarán de manera general y a través de un consenso, y las decisiones departamentales, se tomarán dentro del mismo e informando al resto de la decisión y motivo que la originó.

La tendencia actual de las organizaciones es comprimir la estructura organizacional para acercar las relaciones de comunicación con sus empleados. La organización propuesta a los productores requiere que se siga la misma tendencia, teniendo a los departamentos funcionales cerca de la cúpula de decisiones generales para que exista una constante retroalimentación y la información generada llegue a su destino y no origine conflictos de comunicación dentro de la organización.

#### *Aplicación de estructura orgánica*

La elección de una estructura orgánica adecuada depende de las circunstancias de la organización a la cual se quiere aplicar. Existen diversas formas de plantear una estructura orgánica, pero sólo se tendrá que elegir una;

- Organización lineal: se descarta este tipo de organización debido a que supone líneas directas de comunicación y la autoridad recae en una sola persona, su misma rigidez no permitiría la participación de cada uno de los productores puesto que la comunicación se vería congestionada y crearía conflictos de autoridad.
- Organización funcional: es una de las estructuras orgánicas más completas, pero esta sólo se aplica en organizaciones grandes con grados de especialización, lo que hace difícil su aplicación a la organización conformada por los productores de piña.
- Organización línea-staff: sí bien este tipo de estructura es una de las más usadas en la actualidad, se descarta su aplicación debido a su complejidad, desequilibrios y distorsiones que podrían surgir entre línea y staff.
- Organización por comités: es una de las estructuras orgánicas más adecuadas para los productores de piña, se conforma persiguiendo un objetivo específico, abarca varios órganos para analizar las problemáticas existentes, si bien la responsabilidad tiende a dividirse, se obtiene una mejor coordinación, la información se transmite de manera simultánea y todos participan en la toma de decisiones. En este sentido cubre con los requisitos requeridos para la organización.

La representación del organigrama se puede hacer de cuatro formas; vertical, horizontal, circular y mixto. Las dos primeras formas representan varios niveles

jerárquicos y el mixto es una combinación entre el primero y el segundo, por lo tanto se recomienda utilizar una representación circular que es más representativa de la organización por comité.

Cada tipo de organización, independientemente de su estructura debe también constituirse legalmente en base a Ley General de Sociedades Mercantiles, la cual reconoce las siguientes especies de Sociedades Mercantiles; Sociedad en Nombre Colectivo, Sociedad en Comandita Simple, Sociedad en Responsabilidad Limitada, Sociedad Anónima, Sociedad en Comandita por Acciones y Sociedad Cooperativa. Cada una de ellas tiene sus características particulares, ventajas y desventajas, sin embargo hay algunas que realmente no son tan usuales dentro de las organizaciones y otras más son tan complejas que sólo pueden ser utilizadas en organizaciones grandes donde el mando y autoridad recae en sola persona.

Después de un análisis con detenimiento de las características de cada Sociedad se determinó que una Sociedad tipo Cooperativa es la más adecuada para esta propuesta, pues su descripción menciona que su constitución se encuentra integrada por personas físicas con intereses en común y principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, satisfaciendo las necesidades de cada miembro y del grupo en general, es una administración democrática, donde continuamente se fomenta la educación cooperativa y de economía solidaria, al término de cierto periodo los rendimientos son distribuidos de acorde a la proporción de participación de los socios y donde su máximo representante es el Consejo Superior del Cooperativismo.

#### *Aplicación de la estructura orgánica*

Como ya se había comentado, la organización por comité es la más acorde a este tipo de productores ya que como se mencionó en el apartado 2.2.2, este tipo de organización tiene un objetivo específico-particular y surge de la necesidad de la insuficiencia para solucionar un problema en determinado aspecto, restringe la delegación de autoridad puesto que la toma de decisiones se realiza de manera grupal y la información se transmite simultáneamente en las partes involucradas.

En el aspecto legal se propone una Sociedad Cooperativa, donde los productores puedan ayudarse mutuamente en base a su experiencia y conocimiento, se logre el crecimiento tanto particular como grupal y los beneficios económicos se proporcionen de manera equitativa en base a la aportación individual de cada uno.

Para poder seleccionar las áreas de la estructura nos basaremos en la departamentalización funcional que ya habíamos realizado donde son identificables cada uno de las áreas a trabajar para hacer eficaz y eficiente a la organización, puesto que cada una conforman áreas claves que se llevan a cabo durante todo el proceso de producción de piña. Las funciones de las cuales se mencionaron procederán a convertirse en comités, donde los miembros de la organización podrán asignar ya sea a miembros del mismo en base a su experiencia y conocimiento para la integración de cada una de ellas, pero esta también puede ser asignada a personas externas que colaboraran como trabajadores mas no como miembros de la organización, de esta manera obtenemos la siguiente división:

*Comité directivo general;* encargado de concentrar toda la información que surja dentro del comité, convocar a los integrantes del mismo y realizar la toma decisiones.

*Comité de compras;* encargado de realizar las compras de sus insumos, cotización con diversos proveedores, así como el almacenaje de los mismos.

*Comité de comercialización;* su función principal es conseguir los contactos para la venta del producto, negociar el mejor precio de venta del fruto, establecer las estipulaciones de los convenios y la transportación del producto a su destino.

*Comité de asesoría técnica;* como su nombre lo dice, es asesorar al organismo acerca de los mejores medios de recursos técnicos para el mejoramiento continuo del mismo.

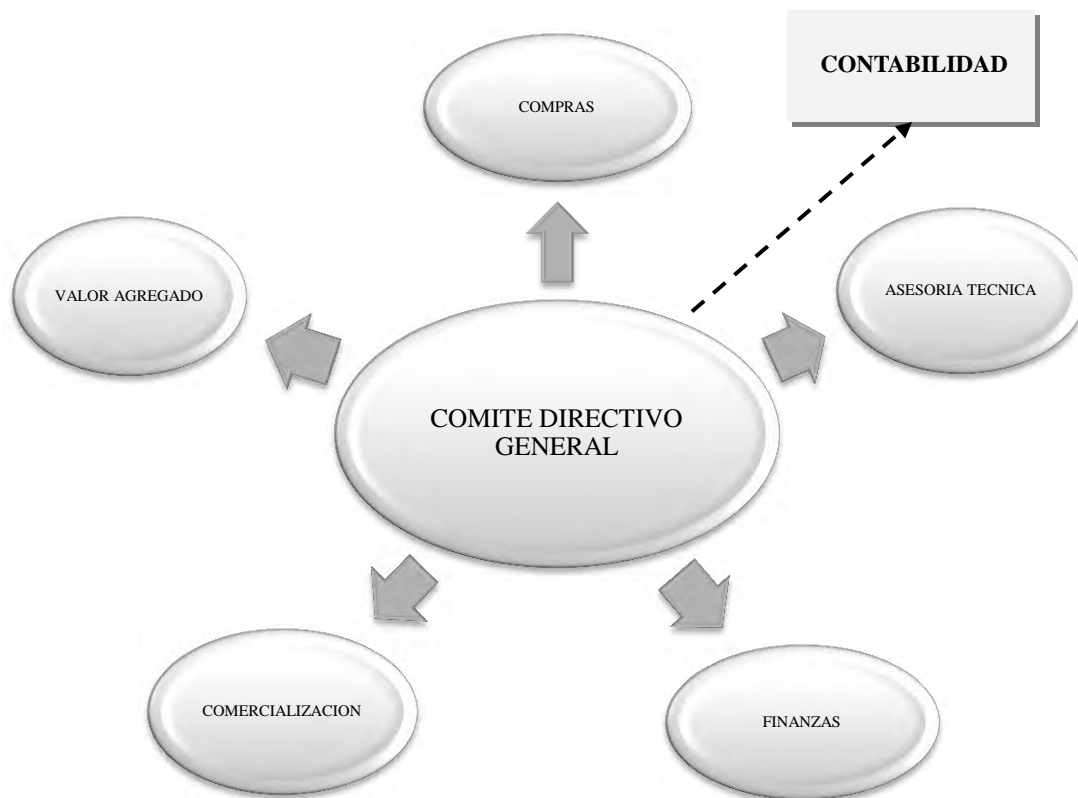
*Comité de finanzas;* encargado de llevar un control de los ingresos y egresos del organismo.

*Comité de valor agregado:* se propone que este comité se ha conformado por las esposas de los productores para que utilicen el producto de rezago y de menor calidad para darle otros usos y obtener ganancias de ellos, como por ejemplo; mermeladas, postres, conserva, etc.

*Contabilidad;* se plantea que todo tipo de registro contable sea llevado de manera externa por personas especializadas en el área.

Cabe mencionar que el número de integrantes de cada área dependerá del número del comité mismo y del alcance que este quiera obtener.

**Figura 5.2.1. Propuesta de estructura orgánica para los productores de piña de Loma Bonita Oaxaca.**



**Fuente:** Elaboración propia

La elaboración del comité y sus funciones, toma en cuenta las limitantes existentes así como los diversos factores que imperan en el entorno y que fueron mostrados en el análisis

FODA y en las características de la producción. Una de las mayores limitantes que presentan los productores, es el nivel de educación que poseen, ya que algunos escasamente tienen secundaria, sin embargo, esta estructura no toma en cuenta eso, sino la experiencia y habilidad que cada uno posee. El buen funcionamiento de esta organización dependerá de sus mismos integrantes y de la habilidad que tengan para poder realizar las funciones. El departamento de contabilidad se representa de forma externa debido a la complejidad que se requiere para su control y tomando como referencia que los productores no poseen los conocimientos suficientes para encargarse de este proceso, se recomienda que esta función sea llevada de manera externa por personas especializadas en el área.

Los comités o funciones, fueron creados en base a las funciones principales que hace un productor, sin embargo, como se puede apreciar en la figura 5.3.1, son funciones muy sencillas y casi de rutina para los mismos productores, sólo que aquí cada uno elegirá estar en la función donde más se le facilite ya sea por una habilidad innata, conocimientos o experiencia.

Así también esta estructura cumple con los objetivos principales por los cuales fue propuesta, a través del comité de compras, se prevé comprar a mejores precios, tener más proveedores, no revendedores, con el comité de comercialización, se mejorará el precio de venta que ofrece el productor al mercado final, se disminuirán los costos de logísticas o transportación, el comité de asesoría técnica, proporcionará asesoría, conocimiento y experiencia a los demás productores que así lo requieran, y por último el comité de finanzas se encargará de todas las entradas y salidas de dinero del organismo. Entonces con la formación de este comité, se podrían resolver diversas problemáticas que tiene como origen la organización.

La propuesta de estructura orgánica no pretende resolver todas las problemáticas presentadas en el campo de producción de piña, pero sí en las más relevantes, es decir a través de esta propuesta los productores podrán organizarse para obtener precios de insumos más bajos ya sea a través de acuerdo con proveedores o en lo más común, que es por precio a mayoreo aprovechando las rebajas o descuentos, en ese mismo aspecto podrán disminuir los costos del traslado del insumo cargándose dicho costo directamente al proveedor o distribuyéndose entre todos los miembros del organismo. Por otra parte, la

estacionalidad es otro aspecto en el que se puede incidir, para esto los productores tendrán que distribuirse tomando en cuenta los lapsos de tiempo de producción y lograr acuerdos para la siembra del fruto, de esta forma se puede obtener una producción de piña durante todo el año y evitar la sobre oferta y poca oferta que existe, repercutiendo directamente para mantener la estabilidad del Precio Medio Rural del fruto.

En el aspecto de comercialización se pretende eliminar a los intermediarios para que los productores obtengan más beneficios por la venta de su producción, pudiendo ellos mismo contactar a las plazas de venta del fruto y venderlas directamente, en donde la suma del costo de traslado sería muy baja de manera individual ya que correría a cargo de todos los miembros.

De esta manera se podrá incrementar la rentabilidad de la producción de piña e incentivar a los productores a seguir con la siembra y cosecha de este fruto, trayendo una reactivación económica en la zona.

## CONCLUSIONES

A través de la presente investigación se ha analizado la producción de piña en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca y las problemáticas que en ella prevalecen que son muy similares a las que padecen los productores a nivel nacional, esta situación surge a partir de una lenta y retrasada integración al mercado global por falta de conocimiento por parte de los productores.

Hoy en día la producción de piña sigue dependiendo de la producción propia de cada estación, la gestión empresarial y de productores independientes que venden sus productos individualmente teniendo poca fuerza de negociación con los comerciantes de insumos y en los mercados, aunado a esto existe una carencia de infraestructura y una mala integración de los elementos que conforman la cadena de producción.

En este trabajo se ha demostrado, que sí existe la manera de mejorar e incrementar la rentabilidad de la producción de piña en la zona, a través de una organización conformada por los mismos productores acorde a las características propias de la misma, donde el concepto de economía de escala retoma importancia para permitir la reducción de costos. Es decir la hipótesis planteada desde un principio del trabajo es aceptada.

Se identificaron tres factores que incrementan la rentabilidad en la producción, estos son; compra de insumos, en específico en las tareas de control de maleza, control de plagas y enfermedades, fertilización y protección de fruto, precio de venta del producto y control de la estacionalidad. Estos factores por separado pudieran no incidir de manera significativa en los costos, pero de manera conjunta sí, ya que su interacción logra una reducción considerable en los costos y un incremento en los ingresos.

Con respecto a la venta del producto, podemos señalar que los productores carecen de conocimientos básicos de contabilidad y administración poniendo en riesgo su propio patrimonio, esto también trae como consecuencia la venta de su producción a agentes intermediarios a un precio más bajo, repercutiendo directamente sobre sus ingresos.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la formación de una asociación por parte de los productores de piña del municipio de Loma Bonita, Oaxaca, el número de sus integrantes dependerá de ellos mismo y de las limitantes, reglas y políticas que ellos establezcan.

El principal objetivo de esta asociación es que todos los productores asociados colaboren mutuamente y en base a sus experiencias, habilidades y conocimientos logren incrementar ganancias e impulsar este sector económico en la región.

Se recomienda además, la preservación de dicha asociación y su constante actualización a través de los programas que la misma SAGARPA promueve. Deberá también reportar las actividades y consultar las decisiones importantes a los socios en reuniones periódicas

## BIBLIOGRAFÍA

- ASERCA. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. (2000). *La producción de piña en México, historia de un patrimonio regional*. Revista Claridades Agropecuarias. N°. 86.
- Boland, L. et al. (2007). *Funciones de la administración*. Bahía Blanca. Universidad Nacional del Sur.
- CEFP. Centro de Estudios de Finanzas Públicas. (2002). *La problemática actual de la producción de piña en México*. Documento de trabajo CEFP/004/2002. Cámara de Diputados. México.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de administración*. México. Mc GrawHill.
- Corporacion Chapingo S.A. de C.V. (2003). México. Corporación Chapingo S.A. de C.V.
- Comité estatal del Sistema-Producto piña. (2008). Plan rector de Oaxaca. Pdf.
- Daft, R. (2007). *Teoría y diseño organizacional*. México. Tomson.
- Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión: evaluación*. México. Editorial tecnológica.
- Fundación Produce de Oaxaca, A.C. (2004). México. Fundación Produce de Oaxaca, A.C.
- Hinojosa, J. Alfaro H. (2000). Evaluación económica y financiera. En Hinojosa, J.; Alfaro H. *Evaluación económica financiera de proyectos de inversión*. México. Trillas. P.p. 369-448.
- Hitt, M. (2006). *Administración*. México. Pearson Educación.
- Hodge, B. Anthony, W. Gales, L. (2001). *Teoría de la organización. Un enfoque estratégico*. México. Pearson Educación.
- INIFAP. Instituto Nacional de investigaciones forestales, Agrícolas y Pecuarias. (2005). En <http://www.inifap.gob.mx>.
- Koontz, H. Weihrich, H. (2006). *Administración; una perspectiva global*. México. Mc GrawHill.
- L.R.D.S. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. (2007). Cámara de diputados. México.

- L.G.S.M. Ley de sociedades mercantiles y de sociedad cooperativas. (1933). Cámara de diputados. México.
- Mercado, S. (2004). *Administración aplicada*. México. Limusa.
- Münch, L. García J. (2004). Organización. En Münch, L.; García J. *Fundamentos de administración*. México. Trillas. P.p. 105-143.
- FAO. Organización para la agricultura y la alimentación. (2010). *Estadística de países productores*. En <http://apps.fao.org/faostat>.
- Plan Rector de Oaxaca. (2008).
- Rebolledo, A. Uriza, D. Rebolledo, L. (2005). *Comparative Economic Analysis of Different Technologies for Pineapple (Ananas comosus (L.) Merr. ) Production in Veracruz, México*. Proc. IV th IS on Pineapple. Universidad Veracruzana, México.
- Rebolledo, A. Uriza, D. Rebolledo, L. (2000). *La producción de piña en México: Botánica, técnicas de cultivo y perspectivas*. Manual. INIFAP. México 99 p.
- Reyes, A. (2004). *Administración de empresas. Teoría y práctica*. México. Limusa Noriega Editores.
- Robbins, S. Coulter, M. (2005). *Administración*. México. Pearson Educación.
- Robbins, S. Decenzo D. (2002). *Fundamentos de administración. Conceptos esenciales y aplicaciones*. México. Pearson Educación.
- Robles, G. Alcérreca, C. (2000). *Administración. Un enfoque interdisciplinario*. México. Pearson Educación.
- SAGARPA. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2010). *Estadísticas de crecimiento de la producción de piña*. En <http://www.sagarpa.gob.mx>.
- Servicio de información Agroalimentaria y pesquera (2010). *Estadísticas de rendimiento, producción, sembradío y cosecha de piña*. En <http://www.siap.gob.mx>.
- Stoner J. Freeman R. Gilbert D. (1996). *Administración*. México. Pearson Educación.
- Universidad Autónoma Chapingo. (2000). México. Universidad Autónoma Chapingo.