

MUNICIPIO DE COMAPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FRANK EMILIO BARRIOS TERREAUX

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE COMAPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE COMAPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

Frank Emilio Barrios Terreaux

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

Licenciado

Guatemala, agosto de 2004

2004

( c )

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

COMAPA – VOLUMEN

2-53-75-AE –2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

## ACTO QUE DEDICO

A Dios	Por todas sus bendiciones.
A MIS PADRES	Raúl Fernando Barrios Torres (Q.E.P.D.) Lilia Esperanza Terreaux Vda. de Barrios Por todos sus esfuerzos.
A mi esposa	Norma Liliana de León de Barrios por su ayuda y colaboración.
A mis hijos	Liliana, Raúl y David
A	Mis hermanos con cariño por toda su ayuda
A	Mis familiares por su colaboración.
A	Mis amigos, Rogelio Hernandez, Carlos Estrada, Jorge Gomes por su ayuda y colaboración.
A	Giovanni Ernesto Rojas Córdón, por su colaboración.
A	Mis Compañeros de trabajo.
A	Los docentes de la Escuela de Administración de Empresas.
A	La Facultad de Ciencias Económicas.
A	La Universidad de San Carlos de Guatemala, por las enseñanzas brindadas.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	Página i
--------------	-------------

### CAPÍTULO I CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	1
1.2.1 Localización y extensión territorial	2
1.2.2 Condiciones climatológicas	2
1.2.3 Suelos	2
1.2.4 Orografía	3
1.2.5 Hidrografía	4
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	4
1.3.1 Población y sexo	5
1.3.2 Población urbana y rural	6
1.3.3 Por edad	7
1.3.4 Etnia	8
1.3.5 Población económicamente activa	10
1.4 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA	11
1.5 DIVISIÓN POLÍTICA	11
1.6 INFRAESTRUCTURA	12
1.6.1 Vías de comunicación	12
1.6.1.1 Telecomunicaciones	13
1.6.2 Medios de transporte	13

1.7 SERVICIOS	14
1.7.1 Estatales	14
1.7.1.1 Educación	14
1.7.1.2 Salud	16
1.7.1.3 Juzgado	17
1.7.1.4 Seguridad	17
1.7.2 Municipales	17
1.7.2.1 Agua	17
1.7.2.2 Drenajes	19
1.7.2.3 Inhumaciones en el Cementerio	19
1.7.2.4 Letrinas	19
1.7.2.5 Servicio extracción de basura	20
1.7.2.6 Sistemas y unidades de riego	21
1.7.2.7 Mercado	21
1.7.2.8 Rastro	21
1.7.2.9 Infraestructura deportiva y cultural	21
1.7.3.1 Privados	22
1.7.3.1 Colegios privados	22
1.7.3.2 Energía eléctrica	22
1.7.3.3 Alumbrado público	24
1.7.3.4 Unidades empresariales sector servicios	24
1.8 FACTOR TIERRA	26
1.8.1 Tenencia	28
1.8.1.1 Concentración	30
1.8.1.2 Uso	31

## CAPÍTULO II COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 SITUACIÓN ACTUAL	33
2.1.1 Proceso de comercialización	33
2.1.1.1 Concentración	33
2.1.1.2 Equilibrio	34
2.1.1.3 Dispersión	35
2.1.2 Análisis del proceso de comercialización	35
2.1.2.1 Análisis institucional	35
2.1.2.2.1 Estructura de mercado	37
2.1.2.2.2 Conducta del mercado	37
2.1.3 Análisis funcional	38
2.1.3.1 Funciones de intercambio	38
2.1.3.2 Funciones auxiliares	40
2.1.4 Operaciones de comercialización	41
2.1.4.1 Canales de comercialización	41
2.1.4.2 Márgenes de comercialización	43
2.1.4.3 Factores de diferenciación	45
2.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	45
2.2.1 Proceso de comercialización	46
2.2.2 Operaciones de Comercialización	47
2.2.2.1 Canales de comercialización	47
2.2.2.2 Márgenes de comercialización	48
2.2.2.3 Factores de diferenciación	49
2.3 ANALISIS COMPARATIVO	51
2.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	52
2.4.1 Precio	52
2.4.2 Ventas	52

2.4.3 Cobros	53
--------------	----

### CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES	54
3.1.1 Organizaciones sociales	55
3.1.2 Organizaciones productivas	55
3.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA	57
3.2.1 Tipo	58
3.2.2 Justificación	58
3.2.3 Objetivos	58
3.2.4 Recursos	59
3.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	63
3.3.1 Diseño organizacional	63
3.3.2 Sistema de organización	65
3.3.3 Funciones básicas de las unidades administrativas	65
3.4 REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	67
3.4.1 Localización	67
3.4.2 Operación	67
3.4.3 Distribución en planta	68
3.4.4 Relaciones operacionales y contractuales	69
3.5. PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	70
3.5.1 Social	70
3.5.2 Económica	70
3.5.3 Cultural	70
3.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	71

3.6.1 Legal	71
3.6.2 Mercadológico	72
3.6.3 Técnico	72
3.6.4 Financiero	73
3.6.5 Administrativo	73

## CAPÍTULO IV

### PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

4.1 IDENTIFICACIÓN	74
4.1.2 OBJETIVOS	74
4.1.3 Generales	74
4.1.4 Específicos	74
4.2 JUSTIFICACIÓN	75
4.2.1 Estudio de mercado	76
4.2.2 Producto	76
4.2.3 Oferta	77
4.2.4 Demanda	78
4.2.5 Precio	84
4.2.6 Comercialización	85
4.3 ESTUDIO TÉCNICO	87
4.3.1 Localización	87
4.3.2 Tamaño	88
4.3.3 Recursos	88
4.3.4 Proceso productivo	88
4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	90
4.4.1 Organización Propuesta	90

4.4.2 Justificación	90
4.4.3 Objetivos	90
4.4.4 Diseño organizacional	91
4.4.5 Funciones básicas de las unidades administrativas	93
4.5 ESTUDIO FINANCIERO	94
4.5.1 Inversión fija	95
4.5.2 Inversión en capital de trabajo	96
4.5.3 Inversión total	96
4.5.4 Costos y precios	97
4.5.5 Estado de resultados proyectados	97
4.6 EVALUACIÓN	103
4.6.1 Evaluación financiera	103
4.6.1.1 Período de recuperación de la inversión	103
4.6.1.2 Punto de equilibrio	105
4.6.2 Evaluación social	107
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111
ANEXOS	
Manual de Organización	
Manual de Normas y Procedimientos	
BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Pág.
1 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución y proyección de la población por sexo, año 1994-2002	5
2 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de la población por área urbana y rural. 1994-2002	6
3 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de la población por edad, año 1994-2002	7
4 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de la población por grupo étnico. 1994-2002	9
5 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de la población económicamente activa. 1994-2002.	10
6 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Niveles de escolaridad de la población de 7 años y más, año 2002	15
7 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura de agua por área, año 2002.	18
8 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura de letrinización por centro poblado.	20
9 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura de servicio de energía eléctrica por área, año 2002.	23
10 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Tarifa de cobro de energía eléctrica, año 2002.	24
11 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Unidades empresariales del sector servicio, año 2002.	25
12 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de fincas y extensión por tamaño, año 1979.	26
13 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de fincas y extensión por tamaño, año 2002.	27

14	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra, año 1979.	28
15	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra, año 2002.	29
16	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Concentración de la tierra por tamaño de finca, año 1979.	30
17	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Uso de la tierra por sector productivo, año 2002.	31
18	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Márgenes de comercialización del maíz por quintal	44
19	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Márgenes de comercialización propuestos	49
20	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Costos del Proyecto de la Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz	61
21	Inversión inicial Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz	62
22	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Oferta Nacional proyectada de carne de cerdo.	78
23	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Demanda potencial histórica de carne de cerdo	79
24	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Demanda potencial proyectada nacional de carne de cerdo	80
25	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Demanda insatisfecha histórica de la carne de cerdo	81
26	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Demanda nacional insatisfecha proyectada de la carne de cerdo	81

27 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Consumo histórico de la carne de cerdo	82
28 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Consumo aparente proyectado de la carne de cerdo	83
29 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Demanda Potencial local de carne de cerdo	84
30 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Margen de comercialización	87
31 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Puestos y sueldos del personal administrativo	91
32 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Inversión fija, crianza y engorde de ganado porcino	95
33 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Inversión en capital de trabajo	96
34 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Inversión total	97
35 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Estado de resultados del 01 enero al 31 diciembre año 01	98
36 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Estado de resultados proyectado del 01 enero al 31 diciembre año 01	99
37 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Estado de situación financiera al 31 diciembre del año 01	101
38 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Estado de situación financiera proyectado	102

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Pág.
1	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Mapa forestal, departamento de Jutiapa	3
2	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Mapa vías de comunicación, departamento de Jutiapa	13
3	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Canal de comercialización actuales	42
4	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Canales de comercialización propuestos.	
5	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Organigrama estructural propuesto, Cooperativa Agrícola de producción de maíz R. L.	64
6	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Distribución de planta de la Cooperativa Agrícola de Producción de Maíz	69
7	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Canal de comercialización propuesto, año 2002.	86
8	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Crianza y engorde de ganado porcino	89
9	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Organigrama estructural propuesto, cooperativa agrícola integral	92
10	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Punto de equilibrio	107

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con el propósito de ayudar a solucionar la problemática nacional y del papel que desempeña como Alma Mater, considera implementar la investigación científica de parte de los estudiantes próximos a graduarse en el grado académico de Licenciado en una de las tres carreras que se imparten: Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, para ello creó el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), a fin de que los estudiantes investiguen y consideren la posibilidad de ejecutar proyectos de beneficio económico y social en las comunidades que han quedado rezagadas al desarrollo.

En el presente trabajo se desarrolla el tema “**Organización Empresarial y Comercialización (Producción de Maíz)**”, en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa.

Para elaborar este informe se desarrolló según el método de investigación científica mediante el proceso siguiente: seminario general y específico, en donde se aplicaron conocimientos generales y teóricos que se relacionaron con los temas a investigar. Asignando al final de estas actividades los temas a cada grupo de trabajo (formado por Contadores Públicos y Auditores, Administradores de Empresas y Economistas), así como a cada uno de los integrantes el tema individual a desarrollar. Para la elaboración del informe se diseñó la boleta de encuesta, el plan de tabulación para vaciado de la información, determinación de la muestra estadística, se realizó el trabajo de campo, recopilación, tabulación y análisis de la información, posteriormente se realizaron visitas preliminares a los lugares objeto de estudio, con el fin de familiarizarse con la localidad y contactar a las autoridades del lugar para llegar al objetivo deseado. Posteriormente se

realizó el trabajo de campo con una estadía de 30 días en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, el cual fue objeto de visitas por los docentes supervisores, orientando e instruyendo a los estudiantes en la elaboración del informe y el trabajo de campo que originó el presente informe.

Se elaboró el informe final de investigación, el cual está conformado por cinco capítulos.

El Capítulo uno denominado: Caracterización del Municipio, en el cual se desarrollan todos los aspectos geográficos, recursos naturales, infraestructura y servicios, estatales, municipales y privados.

En el Capítulo dos, denominado: Comercialización de la Producción del Maíz, se describen procesos de comercialización del producto asignado y los diferentes análisis del proceso de comercialización que se da en el Municipio.

En el Capítulo tres, denominado: Organización de la Producción. Aquí se habla de los diferentes sistemas de organización empresariales que existen y donde se propone la formación de una cooperativa con el fin de proporcionar mayores beneficios a los pobladores del municipio de Comapa departamento de Jutiapa.

El Capítulo cuatro, denominado: Propuestas de Inversión, este basa en las potencialidades observadas en la investigación de campo realizada en este Municipio, y así mismo se ofrecen alternativas de inversión que permita a la comunidad obtener mejores beneficios de sus recursos.

Finalmente después de analizados los IV capítulos del informe se elaboraron y se incluyeron las conclusiones y recomendaciones, así como los anexos y bibliografía utilizada para la elaboración de este informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO**

En el capítulo que se presenta a continuación se describen aspectos relacionados con población, recursos naturales, datos geográficos, infraestructura y servicios, propios del municipio de Comapa, departamento de Jutiapa.

#### **1.1 ANTECEDENTES**

El nombre de Comapa se deriva del Náhuatl Comalli, que significa comal o bien Comitl que quiere decir olla, Atl agua y pan, que indica lugar; por lo que puede interpretarse como lugar donde se encuentra el comal u olla de agua.

Oficialmente Comapa apareció durante la primera década del siglo XIX, con categoría de pueblo, dependiente del curato de Jutiapa, aunque ya a mediados del siglo XVII se mencionaba al actual pueblo que pertenecía al entonces corregimiento de Guazacapán.

Por decreto del 23 de febrero de 1848 que dividió al departamento de Mita en tres distritos para su mejor administración, Comapa pasó a formar parte del distrito de Jutiapa y conforme al decreto del 8 de mayo de 1852, este Municipio quedó distribuido político-administrativa en 7 pueblos, 9 aldeas y 46 caseríos.<sup>1</sup>

#### **1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

Entre estos aspectos se pueden mencionar los siguientes:

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística Conozcamos Guatemala C. D. Versión 1.01

### **1.2.1 Localización y extensión territorial**

Comapa se encuentra situado en la parte sur-este del departamento de Jutiapa. Se localiza en la latitud de 14°06'41" y en la longitud de 89°54'52" del Meridiano de Greenwich.<sup>2</sup> Limita al norte con el municipio de Jutiapa, al sur con la República de El Salvador, al este con los municipios de El Adelanto y Zapotitlán y al oeste con el municipio de Jalpatagua. La distancia de esta cabecera municipal a la ciudad de Jutiapa es de 41 kilómetros y a la ciudad capital de Guatemala es de 129 kilómetros.

El municipio de Comapa cuenta con una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,250 metros sobre el nivel del mar.

### **1.2.2 Condiciones Climatológicas**

El clima que prevalece es templado semifrío, ya que la temperatura es de 22.7° a 32.1° centígrados. El régimen de lluvias es de corta duración, por lo que influye grandemente en la composición y fisonomía de la vegetación. La precipitación pluvial oscila entre 500 a 855 milímetros cúbicos anuales. Este Municipio pertenece a la zona de vida bosques secos tropicales, playas del río Paz, que se encuentran ubicadas en la aldea Estanzuela y río Pululá, en el caserío El Tempisque.<sup>3</sup>

### **1.2.3 Suelos**

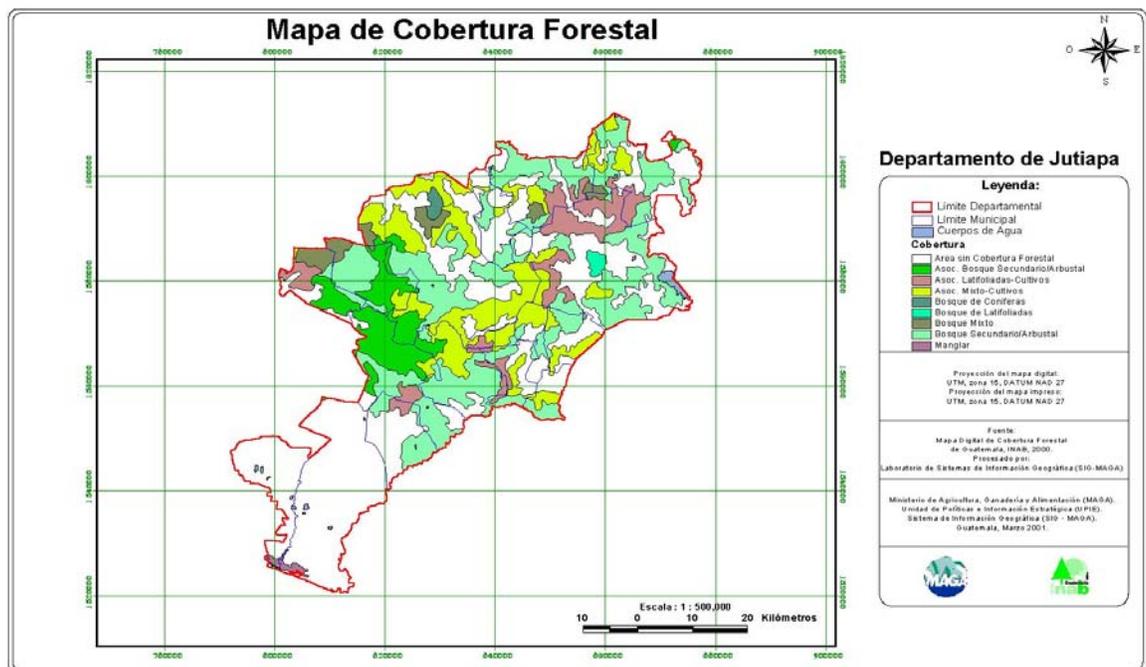
La serie de suelos de Comapa es de material madre, de lava máfica, relieve ondulado, drenaje interno regular, con suelo de color café oscuro, textura y consistencia arcillosa friable, con un espesor aproximado de 15 a 25 centímetros. El sub-suelo es de color café rojizo y de consistencia friable, textura arcillosa. Aquí los suelos que son tierras no cultivables, son aptos para fines de uso forestal.

---

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Geografía Diccionario Geográfico Nacional. Tomo I. Págs. 94 y 95.

La topografía del terreno es inclinada y plana. La agricultura utiliza 1,709 hectáreas; en pastos naturales 5,989, en charral o matorral 9,233 y bosques secundarios (arbustal) 483.

Gráfica 1  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Mapa de área forestal  
Año 2002



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

Sistema de información geográfica (SIG-MAGA) Guatemala 2001.

### 1.2.4 Orografía

En la totalidad del área del Municipio se localizan varios macizos montañosos, compuestos por diferentes elevaciones que oscilan entre los 1,100 y 1,457

<sup>3</sup> Ibid. Pag. 94 y 98

metros de altura sobre el nivel del mar y los que están divididos o separados por valles y cursos de agua.<sup>4</sup>

Pudo observarse en la visita al Municipio que la topografía de este es variada, son montañas y cerros; en algunas áreas como la cabecera municipal y la aldea el Carrizo, el terreno es semiplano e inclinado el cuales es utilizado para la siembra de granos básicos, no así el caserío el Tempisque el cual es plano y es utilizado para siembra de forrajes y ganadería. Existe deforestación, el terreno es árido y pobre con un alto nivel de pedregosidad.

### **1.2.5 Hidrografía**

Los ríos que irrigan Comapa principalmente son Estanzuela, Paz, Pululá, Sanarate y San Nicolás; y 20 quebradas, siendo las principales Chichón, De Quevedo, El Jute, El Achiotal y otros nacimientos, pozos y manantiales.

Las quebradas tienen su caudal de agua en época de invierno, mientras que durante el verano se mantienen secas. Con respecto a los caudales de los ríos, éstos disminuyen en época de verano, ya que se utilizan para regadíos; principalmente en la parte oeste del Municipio, situación que cada año se agudiza debido a la deforestación permanente en la región.

## **1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

Es el estudio estadístico que se refiere a una colectividad humana, referido a un determinado momento o a su evolución.

---

<sup>4</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Aspectos Territoriales de

### 1.3.1 Población y sexo

El análisis poblacional es importante para obtener un inventario de los recursos humanos con que cuenta el Municipio. En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la población por sexo:

Cuadro 1  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución y Proyección de la Población por Sexo  
Años 1994 y encuesta 2002

Sexo	Censo		Proyección		Encuesta	
	1994		2002		2002	
	INE	%	INE	%	2002	%
Hombres	9,027	49	10,249	49	1,146	49
Mujeres	9,100	51	10,332	51	1,176	51
TOTAL	18,127	100	20,581	100	2,322	100

Fuente: Elaboración propia con base en: X Censo nacional de población y V de habitación año 1,994 y encuesta 2,002.

Como puede observarse en el cuadro anterior, la relación entre la población masculina y femenina del Municipio conserva los mismos porcentajes, ya que el índice de masculinidad para el año 1994 era del 49%, situación que prevalece al año 2002. Según conversaciones sostenidas con personal del Departamento de Difusión del Centro Nacional de Información Estadística, la población total del departamento de Jutiapa relacionada con el cuadro anteriormente descrito, se ve reflejado que los porcentajes se invierten, siendo los hombres los que predominan con un 51% mientras que las mujeres ocupan el 49%, dado las difíciles condiciones de estudio del interior del país y visto desde la perspectiva que las mujeres en el interior de la república, en la mayoría de casos se dedican a las labores de la casa, oficios domésticos y cuidado de los hijos, no se

desarrolla ni profesional ni laboralmente situación que no trae beneficios ni a ellas ni a su comunidad, situación que se refleja en la poca productividad de dicha población.

Al relacionar el censo de 1994 con la proyección de Instituto Nacional de Estadística para el año 2002 y la encuesta realizada por el Grupo del Ejercicio Profesional Supervisado, el porcentaje entre hombres y mujeres en los tres datos comparados no tiene variación.

### 1.3.2 Población urbana y rural

Se considera a aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente como ciudad, villa o pueblo. Por área rural son los lugares poblados que se reconocen oficialmente como aldeas, caseríos, parajes y fincas y esta es el principal recurso con que cuenta el Municipio, en vista que desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo, por ser productor y consumidor de los bienes y servicios. Comapa presenta la siguiente información demográfica, según el último censo poblacional.

El cuadro siguiente muestra la concentración poblacional en las áreas urbana y rural.

Cuadro 2  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la Población por Área Urbana y Rural  
Años 1994 y encuesta 2002

Área	Censo 1994		Proyección			
	INE	%	INE 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	2002	%	2002	%
Urbana	1,299	7	1,474	7	139	6
Rural	16,828	93	19,107	93	2,183	94
TOTAL	18,127	100	20,581	2,322	2,322	100

Fuente: Elaboración propia con base en: X Censo de nacional de población y V de habitación año 1,994 y encuesta 2,002.

El cuadro anterior demuestra que al comparar los datos del censo de 1994, la proyección del Instituto Nacional de Estadística y la encuesta realizada por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado, la población que se ubica en el área urbana, registra un decremento del 1% en los últimos 8 años, mientras que en el área rural creció en el mismo porcentaje. Lo cual refleja migración del área urbana al área rural, a Municipios vecinos donde cultivan la tierra o a la ciudad capital donde trabajan en fábricas o en agencias de seguridad con mayores salarios, esta información se estableció según encuestas realizadas a las amas de casa como parte de la investigación de campo.

### **1.3.3 Por edad**

Con el fin de obtener un inventario de los recursos humanos con que cuenta el Municipio, en el cuadro siguiente se aprecia la concentración poblacional por rangos de edad entre los censos de 1994 y según encuesta del 2002:

Cuadro 3  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la Población por Edad  
Años 1994 y encuesta 2002

Rangos de edad en años	Censo 1994		Proyección 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	INE	%		%
00 – 06	4,312	24	4,896	24	347	15
07 – 14	4,273	23	4,852	24	511	22
15 – 64	8,816	49	10,010	49	1,390	60
65 y más	726	4	823	3	74	3
TOTAL	18,127	100	20,581		2,322	100

Fuente: Elaboración propia con base en: X Censo de nacional de población y V de habitación año 1,994 y encuesta 2,002.

Como puede observarse en el cuadro de distribución por edad, la población que esta comprendida entre 0 y 6 años de edad a sufrido un decremento de un 9%, según el estudio realizado en el Municipio esto se debe a las condiciones insalubres y a los altos grados de desnutrición infantil, falta de centros de salud y de medicamentos y personal paramédico.

La población comprendida entre 7 y 14 años de edad sufrió una disminución del 1% con respecto al censo de 1994, lo que significa que la población de niños comprendidos entre 0 y 14 años de edad en el Municipio de Comapa esta en decremento.

Puede observarse que la población comprendida entre 15 y 64 años contrario a la población entre 0 y 14 años, a sufrido un incremento de un 11%, esto trae repercusiones sociales al país ya que esta población es la económicamente activa con gran capacidad de trabajo y por lo general solo se dedican a

actividades agrícolas y no otras ramas de la actividad productiva por los altos niveles de desempleo del país.

Según la encuesta realizada la población de 65 años y más se mantiene estable sin variación, con respecto al censo de 1994 y a la proyección del Instituto Nacional de Estadística.

La proyección calculada por el Instituto Nacional de Estadística, del 1.6% vigente hasta enero del año 2003 para el departamento de Jutiapa, se mantiene estable en relación al censo de 1994.

#### 1.3.4 Etnia

La población en su mayoría es indígena y el comportamiento de esta agrupación no ha sufrido cambios significativos, si se compara al año de 1994.

Cuadro 4  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la Población por Grupo Étnico  
Año 1994 y encuesta 2002

Grupo Étnico	Censo 1994		Proyección INE 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	2002	%		%
Indígena	15,487	85	17,584	85	20,818	86
No Indígena	2,640	15	2,997	15	3,474	14
<b>TOTAL</b>	<b>18,127</b>	<b>100</b>	<b>20,581</b>	<b>100</b>	<b>24,292</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en: X Censo de nacional de población y V de habitación año 1,994 y encuesta 2,002.

Al comparar los datos del censo de 1994 de la población indígena con la proyección del Instituto Nacional de Estadística para el año 2002, esta mantiene

la misma tendencia pero al relacionarla con la encuesta del año 2002 hay un incremento de un 1% de dicha población por las migraciones de un municipio a otro. Por otro lado la población no indígena tuvo un decremento de un 1% lo cual demuestra las migraciones por falta de trabajo hacia otros municipios o a la Ciudad Capital. Trayendo esto sobre población en la capital y como consecuencia abundante mano de obra con bajos salarios, desempleo y subempleo.

Como se puede observar en el municipio de Comapa, prevalece la población indígena y debido a su cultura y creencias esta población se dedica en su mayoría al cultivo de la tierra para poder sobrevivir. Al no dedicarse a otros sectores de la economía, favorecen a los comerciantes de la cabecera departamental de Jutiapa ya que los insumos necesarios para la supervivencia y los cultivos, son procedentes de dicha cabecera departamental.

### **1.3.5 Población económicamente activa**

La Población Económicamente Activa -PEA-, la integran personas en edad y condiciones de trabajar, representan la oferta de mano de obra que se incorpora a las diferentes actividades productivas del Municipio. Generalmente está comprendida entre el rango de 15 a 64 años de edad, se excluyen las amas de casa.

Cuadro 5  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población económicamente activa  
Año 1994 y encuesta 2002

Área	Censo 1994		Proyección		Encuesta	
	INE	%	2002	%	2002	%
Urbana	391	8	444	7	96	7
Rural	4,581	92	5,201	93	1,293	93
TOTAL	4,972	100	5,645	100	1,389	100

Fuente: Elaboración propia con base en: X Censo de nacional de población y V de habitación año 1,994 y encuesta 2,002.

La población económicamente activa urbana cercana al parque y al mercado del municipio de Comapa, se dedica al comercio en abarroterías, casetas de ventas de aguas, comedores o ventas callejeras de jarcia, granos básicos, verduras, artículos plásticos o metálicos tales como lazos, baños, peines, naipes, cuchillos trastos, ropa y colchas ya que este punto es ideal para tal actividad; en la población rural su fuerza de trabajo es ocupada en la agricultura, provocando esto para los comerciantes sub-empleo ya que tienen en su mayoría algún nivel de estudio, mientras que para los agricultores ocasiona tiempo ocioso de trabajo en los meses que no hay cultivos. De acuerdo al análisis del cuadro 3 referente a la población económicamente activa está representada en un 60%, con base a la población total del municipio.

Después de haber realizado un análisis de la situación económico-social y productiva de dicho Municipio, se llega a la conclusión que el gobierno y la municipalidad no tienen la capacidad para ocupar a esta población y la iniciativa privada no cuenta con los recursos para emplear a la totalidad de la PEA, principalmente en el área rural. Trayendo esto graves consecuencias para el país, tales como migraciones a la capital provocando: sub-empleo, desempleo y otros problemas de índole social.

#### **1.4 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA**

Está gobernada por una alcaldía municipal y 42 alcaldes auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Los alcaldes auxiliares son nombrados por el alcalde, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

#### **1.5 DIVISIÓN POLÍTICA**

El Municipio está formado por una población urbana y cuenta con ocho Barrios: Los Claveles I y II, Calle del Cementerio, Calle de la Academia, Los Ángeles, Vista Hermosa I, Vista Hermosa II y El Cerrito.

Las comunidades rurales están conformadas por 9 aldeas, Caparrosa, Estanzuela, Escuinapa, El Carrizo, El Melonar, Guachipilín, El Pinal, San Cristóbal y San José; 2 parajes: El Jícara y La Joya; así como 6 fincas: Las Pitás, El Coyotío, La Isleta, San Luis, San Rafael Las Pepescas y Las Lecheras; además cuenta con 56 caseríos. Es de indicar que las aldeas más grandes con que cuenta el municipio de Comapa son: Escuinapa, San José y El Carrizo.<sup>5</sup>

Oficialmente la división política de este Municipio se mantiene igual a la reportada por el X Censo Nacional de Población y V de habitación; sin embargo, hay comunidades como El Zapote, que es caserío y los vecinos le adjudican la categoría de aldea; asimismo, la comunidad de Los Ranchos se autodenomina con el nombre de Escuinapa II y la comunidad de Las Iguanas prefieren el nombre de Los Cerritos.

---

<sup>5</sup> Idem. Pág. 11

## **1.6 INFRAESTRUCTURA**

Se debe entender como definición del concepto infraestructura y servicios básicos, al conjunto de los bienes muebles e inmuebles de las Instituciones Públicas y Privadas que proporcionan productos y servicios, a las unidades empresariales y a la sociedad, ya sea directa o indirectamente y que tiene un efecto significativo sobre el funcionamiento económico. Entre estos aspectos se encuentran los siguientes:

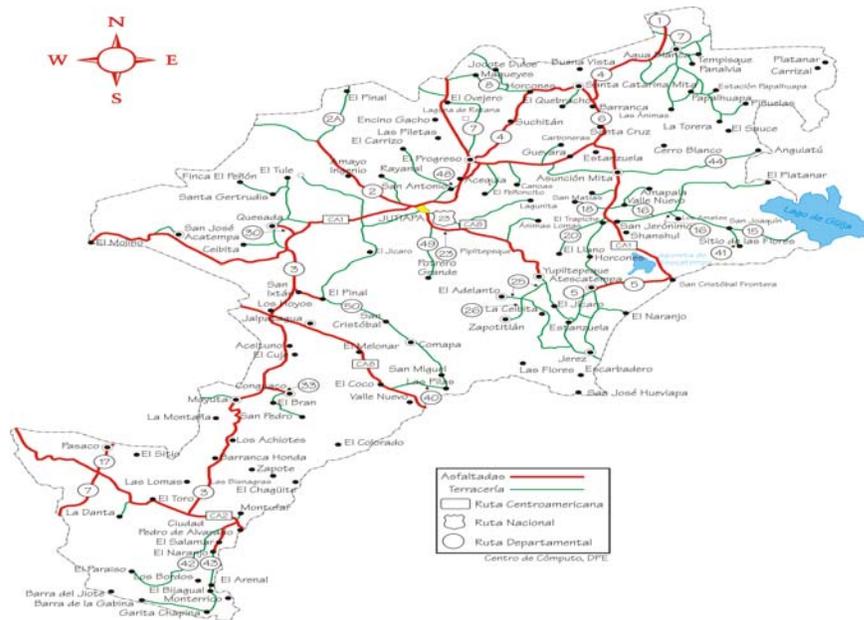
### **1.6.1 Vías de comunicación**

Comapa está a 41 kilómetros de la Cabecera Departamental, el tipo de carretera es mixta, ya que cuenta con 29 kilómetros de asfalto y 12 kilómetros de terracería. La infraestructura vial es considerada mala, sobre todo en época de invierno por ser de terracería; sin embargo es transitable todo el año y es considerada principal vía de acceso. La mayoría de vías de comunicación de la cabecera municipal a los diferentes centros poblados son carreteras de terracería y para las comunidades más distantes son caminos vecinales.

No existen puentes, solo cuentan con badenes en sus vías de acceso, ya que son para pequeñas quebradas y algunas hondonadas no profundas. Los ríos que atraviesan el Municipio lo hacen en su parte periférica.

Gráfica 2  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Mapa de vías de comunicación  
Año: 2002

## Red Vial Departamento de Jutiapa



Fuente: Dirección General de Caminos, Departamento de Procesamiento Electrónico de Datos, año 2001.

### 1.6.1.1 Telecomunicaciones

El municipio de Comapa no cuenta con instalaciones de redes de cableado telefónicas, únicamente con teléfono casero celular, siendo estos quienes presta un servicio comunitario. Existe una agencia de el correo que es donde se envía y se recibe la correspondencia para el municipio.

### **1.6.2 Medios de Transporte**

El servicio de transporte extraurbano es prestado por la empresa privada denominada Rápidos de Oriente, tiene tres buses con servicio de pasajeros de Comapa a Jutiapa y viceversa, con una tarifa de Q.7.00. Asimismo, de la cabecera municipal hacia la ciudad capital de Guatemala y viceversa, cuatro buses que tienen una capacidad de 48 pasajeros, cobran una tarifa de Q.14.00 por persona.

## **1.7 SERVICIOS**

El sector servicios es un factor importante en la dinámica económica y social de toda comunidad. Éstos son prestados por el Estado, la Municipalidad, empresas y personas particulares, accesibles a la población.

El Estado proporciona el servicio de educación pública gratuita, seguridad, administración de justicia y servicios de salud.

La Municipalidad presta los servicios de agua entubada, drenajes e inhumación en el cementerio.

Las empresas de la iniciativa privada prestan servicios, tales como energía eléctrica, transporte y telefonía comunitaria.

### **1.7.1 Estatales**

Como servicios estatales se puede mencionar aquellos que el Estado presta a la población, entre estos están:

#### **1.7.1.1 Educación**

Según la encuesta realizada, el municipio de Comapa cuenta con una escuela nacional de nivel parvulario en el casco urbano de Comapa y siete a nivel primario las cuales se encuentran en las aldeas: Caparrosa, el Playón, San

Ramón y el Tempisque y los caseríos: las Pilas, San Cristóbal y el Carrizo, las que prestan sus servicios en forma gratuita a los habitantes del lugar, según se pudo establecer en la visita de campo. El nivel secundario es impartido por un colegio que se encuentra a nivel central del Municipio, en el cual la enseñanza tiene un costo económico mensual y por tal razón no todos los habitantes que están en edad de asistir a la secundaria asisten. Para el nivel diversificado existe un colegio el cual tiene un costo para los estudiantes y existe la opción de obtener beca por medio de la Municipalidad de Comapa, de acuerdo a requisitos establecidos por la misma.

A continuación se presentan los niveles de escolaridad del Municipio.

Cuadro 6  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Niveles de escolaridad de la población de siete años y más  
Año: 2002

Nivel Escolar	Hombres	Mujeres	Área		Área	
			Urbana	%	Rural	%
Pre-primaria	2	0	2	2	0	0
Primaria	636	579	79	68	1,136	90
Básico	53	35	14	12	74	6
Diversificado	42	38	21	18	59	4
<b>TOTALES</b>	<b>733</b>	<b>652</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>1,269</b>	<b>100</b>

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

En el Municipio el 90% de la población estudiantil es de pre-primaria y primaria esta educación es impartida en escuelas nacionales, donde no todos los niños asisten por razones socioculturales, económicas y la ubicación distante de los centros de enseñanza.

El Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –PRONADE- también promueve la alfabetización en el área rural, a través de alfabetizadores, construcción y ampliación de escuelas.

Se observó que existen dos causas principales por las cuales los niños en edad escolar no asisten a la escuela; por una parte residen lejos de los centros educativos y los costos que representa mandarlos a estudiar a colegios privados son elevados y por la otra ayudan a sus padres en las labores propias de la agricultura, ya que el nivel de ingresos que tiene la unidad familiar es insuficiente para cubrir sus gastos, lo que no les permite asistir ni siquiera a las escuelas oficiales, en las que la educación es gratuita, lo que permitió establecer que la mayoría de los habitantes sus estudios no son mayores de 6º primaria.

#### **1.7.1.2 Salud**

El Municipio cuenta con un centro de salud tipo “C”, que es dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, posee un edificio propio y su personal está conformado por: un médico, una secretaria, una enfermera profesional, cuatro auxiliares de enfermería; una inspectora de saneamiento ambiental y un guardia.

La cobertura de los servicios que proporciona el centro de salud, es para el casco urbano del Municipio y el área rural. Debido a la falta de puestos de salud en las aldeas y caseríos fronterizos con El Salvador, la población se ve obligada a recurrir a la ayuda que los médicos salvadoreños donde las personas de las aldeas retiradas de la cabecera municipal o con difícil acceso a la misma, reciben una pronta atención y de una vez obtienen las medicinas que necesitan. Los problemas que se atienden con más frecuencia en el centro de salud, son la desnutrición infantil, diarrea en niños y adultos, parasitismo intestinal, enfermedad péptica, infección tracto urinario, artritis, enfermedades de la piel,

anemia, neuralgia, dengue y enfermedades respiratorias; originados por las condiciones de pobreza extrema en que vive la población, según entrevista realizada al medico del centro de salud del Municipio.

Es importante agregar que en el área rural existe un solo puesto de salud, ubicado en la aldea Estanzuela, el cual se encuentra cerrado y no presta ningún servicio por falta de personal.

#### **1.7.1.3 Juzgado**

Existe un Juzgado de Paz, el cual es atendido por un juez regional que asiste al mismo una vez por semana.

#### **1.7.1.4 Seguridad**

El Municipio cuenta con una Sub-Estación tipo “C” de la Policía Nacional Civil, la cual está integrada por un Jefe, un Sub-jefe Inspector y 14 Agentes, ocupan un edificio que pertenece a la Municipalidad, en donde existe una prisión preventiva para ambos sexos, así mismo, para su locomoción y patrullaje solo cuentan con un Pickup Toyota de doble transmisión y de doble cabina.

### **1.7.2 Municipales**

Son los servicios que están a cargo de las municipalidades; entre estas podemos mencionar los siguientes:

#### **1.7.2.1 Agua**

El servicio de agua potable, se considera prioritario en cualquier comunidad, sin embargo, en el municipio de Comapa no se le da ningún tipo de mantenimiento al agua. Actualmente se perforan algunos pozos y existe la introducción de tubería a algunas aldeas y caseríos.

La cobertura de abastecimiento de agua se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 7  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cobertura de servicio de agua por área  
Año: 2002

Fuente	Urbana	%	Rural	%
Agua entubada	26	79	74	19
Chorro público	1	3	66	17
Pozo	6	18	70	17
Río Manantial	0	0	184	47
<b>TOTALES</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>394</b>	<b>100</b>

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

Como se observa, el 81% de los hogares del área rural no tiene servicio de agua entubada y del porcentaje anterior, el 47% de hogares se abastecen del vital líquido de ríos y manantiales, tal y como se indica en el punto 1.6.1.1 esto contribuye a contraer enfermedades estomacales e intestinales en niños y adultos. Situación que agudiza la crisis en época de verano por falta del vital líquido. La Municipalidad se encarga del mantenimiento de los tanques de captación, las reparaciones y mantenimiento preventivo indispensables, por los desperfectos en las tuberías, por donde se canaliza el agua hacia los hogares así como el control de cobros.

La municipalidad a organizado a los pobladores en comités pro-mejoramiento, que trabajan conjuntamente para mantener el servicio, aunque el vital líquido es escaso, el casco urbano dispone de 600 servicios de 15,000 litros de agua y el área rural 420 servicios (1/4 de paja de agua). La municipalidad cobra por canon de agua Q.8.00 al mes, en el casco urbano y en la aldea El Guachipilín cobran Q.20.00, en tanto en las aldeas de Santa Bárbara y el Pinal Q.13.00,

estos centros poblados son los que cuentan con el agua entubada y les es cobrado dicho servicio según la distancia al que se encuentran estos centros poblados.

#### **1.7.2.2 Drenajes**

Se determinó que 6 de cada 10 edificaciones de vivienda dentro del casco urbano cuenta con el servicio de drenajes para canalizar las aguas negras, las cuales desembocan en una fosa séptica. En lo referente al área rural, se observó que el 100% no cuenta con el servicio, lo cual provoca contaminación del ambiente y daños en la salud de los habitantes.

#### **1.7.2.3 Inhumaciones en el cementerio**

El municipio cuenta con un cementerio local que tiene una extensión de dos manzanas, circulado con alambre espigado donde son enterradas las personas que fallecen de las aldeas vecinas a dicho municipio, donde no se cobran las exhumación ni la construcción de bóvedas y panteones por los escaso recursos de la población, este es el motivo por el que no se cobra este arbitrio.

Además del cementerio municipal, existen 10 cementerios en los siguientes centros poblados: El Pinal, San Cristóbal, El Guachipilín, Estanzuela, Escuinapa, El Comalito, San Antonio, Santa Bárbara, El Pino y El Remolino.

#### **1.7.2.4 Letrinas**

Es una fosa para la eliminación de excretas, excavada en el suelo y cubierta con madera o plancha de concreto, por razones higiénicas.

La cobertura de letrinización se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cobertura de letrización por centro poblado  
Año: 2002

Lugar poblado	Letrinas
Cabecera Municipal	856
San José	850
El Carrizo	800
Escuinapa	450
Caparroza	300
Guachipilín	360
San Cristóbal	390
Las Pilas	200
Estancuela	350
El Playón	180
<b>TOTALES</b>	<b>4,736</b>

Fuente: Municipalidad de Comapa, año 2,002.

En el trabajo de campo efectuado en el municipio de Comapa se observó que el 97% de hogares, tanto del área urbana como rural, cuenta con servicio de letrización.

#### **1.7.2.5 Servicio de extracción de basura**

El 100% de la población del área urbana cuenta con el servicio de recolección de basura, el cual es proporcionado por la municipalidad, a través de un camión que recolecta los desechos dos veces por semana, dicho servicio tiene un costo de Q.8.00 mensuales. El área rural no cuenta con este servicio. La basura es tirada en los sitios que ocupan las viviendas, lo cual representa riesgos para la salud de las comunidades.

#### **1.7.2.6 Los sistemas y unidades de riego**

El único sistema de riego que existe se encuentra en la comunidad del Tempisque, el cual se hace por medio de gravedad superficial. El agua es canalizada del río Pululá, la cual se utiliza para regar algunos cultivos de maíz, maicillo, hortaliza y pasto; asimismo, abastece de agua al ganado bovino y otros animales pecuarios. Tiene un caudal de 500 litros por segundo y una cobertura de 300 manzanas.

#### **1.7.2.7 Mercado**

Actualmente el mercado municipal se encuentra en su fase de construcción, tiene un área de 260 metros cuadrados, sus paredes son de block, estructura metálica, piso de cemento y techo de lámina de zinc. Se determinó que la mayoría de locales tendrán una medida de dos por tres metros y se destinarán para las áreas de cocina y comedores, de carnicerías, de verduras, de ropa y calzado, y de piso plaza para personas que llegan a ofrecer sus productos en días de mercado.

#### **1.7.2.8 Rastro**

En la investigación de campo se determinó que no existe rastro alguno, las dos carnicerías que funcionan en la localidad, los propietarios destazan las reses en su residencia, con la supervisión de la policía municipal y el centro de salud de la localidad, por el cual cancelan Q.2.00 por boleto de destace por cabeza de ganado vacuno.

#### **1.7.2.9 Infraestructura deportiva y cultural**

Existe un estadio municipal de fútbol que tiene capacidad para albergar a 1,000 personas, el cual está circulado con block, posee una tribuna construida con graderíos de concreto y techo de lámina zinc. La seguridad y mantenimiento lo tienen a su cargo un empleado que desarrolla ambas actividades. En las

instalaciones se realizan las diferentes ligas deportivas, tanto masculina como femenina y acontecimientos cívicos culturales. La administración de esta instalación deportiva está a cargo de la Asociación de Fútbol Municipal.

### **1.7.3 Privados**

Aquí incluyen los servicios que presta la iniciativa privada y tienen un costo para el usuario, entre estos están:

#### **1.7.3.1 Colegios privados**

La educación básica se imparte en el colegio de Comapa, mientras que el nivel diversificado es impartido en la cabecera municipal o en el colegio de Comapa, en ambos casos es pagada o son becados por la alcaldía. Algunos padres de familia con posibilidades económicas, envían a sus hijos a los centros educativos ubicados en Jutiapa, Jalpatagua y ciudad capital de Guatemala, en busca de una mejor preparación académica.

#### **1.7.3.2 Energía eléctrica**

La energía eléctrica es otro servicio importante para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, actualmente éste es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía del Oriente, S.A. –DEORSA- y brinda a los habitantes alumbrado público y residencial. La cobertura del servicio eléctrico por áreas, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 9  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cobertura de servicio de energía eléctrica por área  
Año: 2002

Hogares	Urbana	%	Rural	%
Con servicio	368	100	1,781	40
Sin servicio	0	0	2,710	60
<b>TOTALES</b>	<b>368</b>	<b>100</b>	<b>4,491</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad anónima, -DEORSA-.

La cobertura del servicio eléctrico abarca el 40% del total de hogares y el 60% no cuenta con fluido eléctrico, principalmente en el área rural, debido a que las comunidades no cuentan con los recursos económicos, que les permita realizar dicha gestión.

De acuerdo a la encuesta, uno de los problemas que tiene la población es que sus pagos los efectúan en el departamento de Jutiapa, lo cual les implica gasto de transporte, alimentación y tiempo, que sumado al valor de consumo, la burocracia que implica efectuar un reclamo y poder hacer efectivo sus pagos, el servicio de energía tiene un costo oneroso, de 74 centros poblados que se encuentran en el municipio de Comapa, solamente 19 cuentan con servicio de energía eléctrica, que representan el 26% del total de dichos centros poblados.

Las tarifas de cobro para el mes de octubre de 2002, se observan en el cuadro siguiente:

Cuadro 10  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tarifa de cobro de energía eléctrica  
Año: 2002

Kilowats/hora	Tarifa
Cargo de 0 - 10 KWH	7.46
Diferencia de 11 a 300 KWH	0.60

Fuente: Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima,  
-DEORSA-.

La tarifa varia cada mes por el alza en los precios del combustible y por la variación en el tipo de cambio del Dólar con respecto al Quetzal.

#### **1.7.3.3 Alumbrado público**

Es el servicio que presta DEORSA al área urbana y rural, principalmente en las vías públicas y caminos vecinales, lo pagan las comunidades por medio de una tasa municipal de Q.6.19 mensual y la cantidad de lámparas que se encuentran instaladas son 233.

#### **1.7.3.4 Unidades Empresariales del Sector Servicios**

De acuerdo a la investigación efectuada, en el área urbana, existen 116 unidades empresariales dedicadas a prestar varios servicios; éstas se distribuyen entre varias actividades, que satisfacen las diferentes necesidades de la población y de las distintas unidades productivas.

En el cuadro siguiente se describen las unidades empresariales que prestan estos servicios:

Cuadro 11  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Unidades empresariales del sector servicios  
Año: 2002

Servicio que se Presta	Cantidad
Tiendas	43
Casetas	7
Cantinas	5
Estudio fotográfico	1
Sastrería	1
Librerías	2
Agro servicios (venta de fertilizantes)	1
Almacenes (venta de ropa)	3
Comedores	6
Mueblerías	2
Barberías	3
Ferreterías	3
Academia de mecanografía	2
Teléfonos comunitarios	2
Farmacias	4
Venta de artículos deportivos	1
Almacenes de ropa (damas)	4
Molino de nixtamal	2
Herrerías	3
Clínica naturista	1
Venta de plásticos	1
Misceláneas	3
Talabartería (venta de hamacas, morrales, redes)	4
Escuela de párvulos	1
Escuela de primaria	1
Instituto de magisterio	1
Colegio Cristiano	1
Panadería	1
Discoteca	1
Expendio de gas	1
Zapatería	1
Laboratorio dental	1
Oficina de correos	1
Carnicerías	2
Bares y Funerarias	

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

## 1.8 FACTOR TIERRA

La relación de propiedad de la tierra y su concentración, son factores determinantes en la economía de los hogares; a continuación se presenta un análisis del mismo.

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, de acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican en:

- Microfincas una cuerda a menos de una manzana.
- Subfamiliares una manzana a menos de 10 manzanas.
- Familiares 10 manzanas a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliar mediana una caballería a menos de 20 caballerías.
- Multifamiliar grande 20 caballería y más.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución del número de fincas y su extensión por tamaño de explotación y tierra cultivada.

Cuadro 12  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de fincas y su extensión por tamaño  
Año: 1979

Estrato	No. de Fincas	%	Extensión en Mz.	%
Microfincas	147	10	80	1
Subfamiliares	1,127	73	3,149	22
Familiares	169	11	2,660	18
Multifamiliar mediana	41	3	1,849	12
Multifamiliar grande	47	3	6,967	47
<b>TOTALES</b>	<b>1,531</b>	<b>100</b>	<b>14,705</b>	<b>100</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1,979.

En el cuadro anterior puede observarse que la mayoría de la tierra mejor ubicadas en cuanto a posición geográfica se encuentra distribuida en pocos dueños quienes tienen las tierras más fértiles. Se pudo observar que en razón de 25 o 50 años al heredar la tierra existirá una atomización de la misma ya que el promedio de hijos de estos propietarios de la tierra es de 3 por dueño de finca, lo cual demuestra la misma tendencia que llevan las microfincas y fincas subfamiliares, las cuales están distribuidas en muchos dueños.

Cuadro 13  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de fincas y su extensión por tamaño  
Año: 2002

Estrato	No. de Fincas	%	Extensión en Mz.	%
Microfincas	54	16	25	5
Subfamiliares	289	84	499	92
Familiares	1	0	15	3
Multifamiliar mediana	0	0	0	0
Multifamiliar grande	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>344</b>	<b>100</b>	<b>539</b>	<b>100</b>

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

Al comparar los dos cuadros anteriores, puede observarse la atomización de la tierra en el Municipio, lo cual trae mayor pobreza al tener que sobre explotar la tierra para poder alimentar a más personas.

Es importante al comparar los cuadros 12 y 13, observar que los porcentajes de microfincas y fincas subfamiliares se han incrementado y en las fincas familiares el porcentaje ha disminuido, esto es como consecuencia de la atomización de la tierra, ya que los jefes de hogar se las entregan a los hijos en herencia.

### 1.8.1 Tenencia

El régimen de tenencia de la tierra, repercute grandemente en el desarrollo económico de los hogares, puesto que los beneficios resultantes de la utilización de la tierra dependen de las condiciones que tenga sobre ella el productor.

En el siguiente cuadro se expone la forma de tenencia de la tierra por número de fincas y porcentajes:

Cuadro 14  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tenencia de la Tierra  
Año: 1979

Tenencia de La Tierra	No. de Fincas, Según Censo	%
Propias	1,040	77
Arrendadas	306	23
Comunales	4	0
Otras formas	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,356</b>	<b>100</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1,979.

El cuadro anterior demuestra que un 23% de los agricultores o de las personas que trabajan la tierra no cuentan con este medio de producción, teniendo que arrendarla obteniendo menores ingresos al pagar el arrendamiento o dando una parte de las cosechas por el alquiler de la misma.

Cuadro 15  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tenencia de la Tierra  
Año: 2002

Tenencia de La Tierra	No. De Fincas, Según Encuesta	%
Propias	280	67
Arrendadas	133	32
Colonatos	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>416</b>	<b>100</b>

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

Al comparar los dos cuadros anteriores, puede observarse que la tierra arrendada sufrió un incremento de un 9%, agudizando el problema de la propiedad de la tierra y dándose este por el aumento demográfico en el país.

Consecuentemente la tenencia de la tierra constituye una limitante para la productividad, debido a que la pequeña extensión que posee el agricultor lo condiciona a operar con elevados costos.

Con la investigación de campo, se comprobó que prevalece la forma propia de la tenencia de la tierra en su mayoría; para los pobladores que carecen de este medio de vida no existe capacidad adquisitiva para comprarlas, debido a ello son alquiladas y otras son heredadas de generación en generación. Se observó que un 67% son fincas propias con base a la muestra del año 2002, según censo realizado en el año 1979, existía para ese entonces un 77% de fincas propias. Respecto al arrendamiento, se estableció un 32% de fincas arrendadas para el año 2002 el cual no ha sufrido mayor modificación, siendo esta de un 9% ya que para el año 1979 se contaba con un 23% de las mismas.

La forma de tenencia en colonato no está representada según el censo agropecuario de 1979, con base a la investigación de campo, se observó un 1%, de lo cual se infiere que no ha tenido un cambio significativo.

### 1.8.1.1 Concentración

La concentración de la tierra sirve para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en las distintas unidades productivas del Municipio. Con base a los datos registrados en el censo de 1979 se presenta el cuadro de concentración de la tierra por tamaño de fincas.

Cuadro 16  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Concentración de la tierra por tamaño de finca  
Año: 1979

Descripción	Superficie Mz <sup>2</sup>	Superficie Explotada Mz <sup>2</sup>	Intensidad en el uso %
Microfincas	560	550	98
Subfamiliares	4,057	3,135	77
Familiares	3,832	2,048	53
Multifamiliares	5,021	1,948	38
Totales	13,470	7,681	57

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1,979.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la concentración de la tierra se presenta con mayor grado en las fincas multifamiliares grandes, en donde las extensiones de tierra alcanzan tamaños de 1,948 manzanas y representan un 38% del total de la extensión explotada, mientras que las microfincas en su totalidad tienen una extensión de 560 manzanas y son utilizadas en un 98%, esto demuestra que el 60% de la tierra en las fincas multifamiliares es ociosa y no es explotada al máximo mientras que en las microfincas la tierra es utilizada al máximo por los propietarios o los arrendantes. Esto demuestra que las microfincas y fincas subfamiliares, con un 77%, son las que mayor intensidad de

uso representan, mientras que las familiares y multifamiliares no son utilizadas mas de un 53%.

### 1.8.1.2 Uso

De acuerdo al estudio realizado en el municipio de Comapa se determinó que la mayor parte del terreno cultivable es aprovechado para la explotación agrícola.

El uso actual de la tierra se ve influenciado por variables tales como clima, suelos, topografía y capacidad económica.

Actualmente se explotan los suelos para espacios silvestres y cultivos, dentro los principales se pueden mencionar los siguientes: maíz, frijol, maicillo, jocote, café y maguey.

En el siguiente cuadro se describe el uso de la tierra por sector productivo, extensión en manzanas y su respectivo porcentaje:

Cuadro 17  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Uso de la tierra por sector productivo  
Año: 2002

Sector Productivo	Manzanas	%
Agrícola	1,063	88.88
Ganadera	123	10.28
Mixtas y otras	10	0.84
<b>TOTALES</b>	<b>1,196</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior puede observarse que el sector productivo con mayor participación es el agrícola, con una producción estimada de más de 21,000

quintales de maíz, esto obedece a lo sencillo y de bajo costo que representa sembrar en comparación con la inversión en concentrados, medicinas, vacunas y veterinarios que hay que realizar en los otros sectores mencionados según lo indicaron los ganaderos de la aldea el tempisque.

## **CAPITULO II COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

### **2.1 SITUACIÓN ACTUAL**

La comercialización son todas las actividades que llevan consigo el traslado de bienes y servicios, desde la producción hasta su consumo. Dichas actividades están encaminadas a proporcionar los productos que satisfagan las necesidades de los clientes, en la forma, tiempo y lugar requeridos por los consumidores.<sup>6</sup>

A través de la comercialización del cultivo del maíz se obtendrán grandes beneficios para el municipio de Comapa, ya que con esto se estarán logrando mayores utilidades para los productores del mismo.

#### **2.1.1 Proceso de comercialización**

Para describir la forma en que se lleva a cabo la comercialización en las fincas subfamiliares y multifamiliares, se presenta una serie de funciones que se dividen en tres procesos.

##### **2.1.1.1 Concentración**

El proceso de concentración, se refiere a los mercados mayoristas que tienen por objeto reunir la producción en escalas mayores y en grupos homogéneos.<sup>7</sup>

Este proceso se lleva a cabo en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, donde los agricultores almacenan su excedente en graneros o depósitos de lámina con capacidad de 9, 12 y 18 quintales, mientras que los intermediarios compran a los productores el excedente de producción de maíz; actividad que realizan de aldea en aldea y de casa en casa, para luego trasladarla a los mayoristas en la cabecera de Jutiapa o al granero de la terminal en la Ciudad Capital.

---

<sup>6</sup> Mendoza Gilberto. Compendio de mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda edición. 1987. Costa Rica Pág. 8

### **2.1.1.2 Equilibrio**

Es la función que permite liberar los precios del producto de acuerdo a las fuerzas de la oferta y demanda.<sup>8</sup>

Actualmente el precio del maíz es fijado por el acopiador rural quien lleva la producción de las aldeas y caseríos hacia los detallista en la cabecera municipal o en la terminal en la ciudad capital.

El precio va a depender de la cantidad producida en la cosecha, ya que los productores actualmente no tienen capacidad económica para almacenar la producción y la venden durante la época de cosecha, período en el que el mercado se encuentra saturado, por lo que se obtienen precios muy bajos en la venta y en la época donde no hay mucha cosecha, el precio sube debido a que no se cubren las cantidades requeridas. Para obtener más información con respecto al precio, se puede observar en este capítulo en el inciso 2.1.2.2.2. Conducta del mercado.

Con el presente estudio el proceso de equilibrio tendrá como finalidad ajustar el abastecimiento del producto, en las cantidades necesarias, acopiando las producciones y vendiéndolas en las épocas en que es escaso.

Los precios se estructuran de acuerdo a la oferta y demanda ajustando el precio más conveniente para los productores de maíz.

### **2.1.1.3 Dispersión**

Consiste en distribuir el producto en cantidades y precios adecuados al consumo.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Idem Pag. 14

<sup>8</sup> Ibid. Pag. 16

<sup>9</sup> Ibid Pàg. 102

En cuanto a la comercialización del maíz en el Municipio, el proceso de dispersión lo realiza actualmente el acopiador rural, quien hace llegar el producto a los detallistas en la cabecera municipal o en la terminal en la ciudad capital, luego de que éste lo acopia en las fincas de los productores. La recolección y dispersión se realiza en vehículos tipo pick-ups propiedad del acopiador.

### **2.1.2 Análisis del proceso de comercialización**

En todo proceso de comercialización, se realiza un análisis de todas las actividades que se llevan a cabo para que un producto sea llevado al mercado.

Este análisis se realiza en base a todos los agentes comerciales que participan en la comercialización del maíz y la forma en que éstos participan en el mercado. El análisis de comercialización se divide en: análisis institucional, funcional, estructural y de producto, los cuales se tratan a continuación:

#### **2.1.2.1 Análisis institucional**

Es el conocimiento de los procesos y actividades, el enfoque institucional se encamina a conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeña, que por su carácter de permanencia permiten una categorización institucional.

Actualmente en la comercialización de maíz participan los siguientes agentes: productor, acopiador rural, detallista y consumidor final

La producción es vendida básicamente al acopiador rural quien posteriormente la hace llegar a los detallistas en Jutiapa o en la ciudad capital.

**Productor**

Es el que realiza la siembra y cosecha de la producción del maíz, así mismo efectúa la venta directa al acopiador rural. La mayoría de los productores de maíz se concentra en el área rural y una mínima parte en la urbana.

**Acopiador rural**

Es la persona que se encarga de recolectar los excedentes de producción de los agricultores, transportarlos hacia la cabecera municipal para su almacenamiento y posteriormente comercializarlos en los mercados de Jutiapa y la ciudad capital.

**Detallista**

Es el ente encargado de llevar o comercializar el producto con el consumidor final; adquiere el producto del acopiador rural que se lo lleva a su local comercial, en donde lo almacena para su distribución final.

**Consumidor final**

Constituye el último eslabón del proceso de comercialización y es la persona que compra el grano al productor o detallista con el fin de satisfacer las necesidades de alimentación básicas, ya sea personales o familiares en forma natural o transformado, dicho consumidor se encuentra a nivel regional, nacional e internacional (El Salvador).

**Análisis estructural**

Esta fase de análisis, permite conocer la ubicación y localización de las personas que hacen posible la realización de la comercialización, se debe tomar en cuenta la estructura, conducta y eficiencia de mercado para que ésta sea efectiva.

#### **2.1.2.2.1 Estructura de mercado**

La estructura de mercado del maíz que se produce en el municipio de Comapa, Jutiapa cuenta con un acopiador rural, y es quien compra el excedente de la producción de los agricultores, la relación entre el productor y el consumidor final es realizada por el detallista, quien le compra al acopiador rural; en lo que respecta a las fincas familiares y subfamiliares, el productor vende al detallista.

En el Municipio objeto de estudio, el número de vendedores son todos los agricultores que tienen un excedente en su producción, por lo que se determinó que el mercado es oligopsonio, tomando en cuenta que el comprador es el acopiador rural y los vendedores son los agricultores con excedente.

#### **2.1.2.2.2 Conducta de mercado**

Es el proceso mediante el cual los participantes en el proceso de comercialización adoptan políticas de fijación de precios, volúmenes de producción ofrecidos y demandados, así también la forma en que se realizarán las transacciones comerciales. El precio del quintal del maíz varía de acuerdo a la época del año, es decir que en invierno cuando se cosecha el precio es bajo y en verano el precio sube, debido a la escasez. El acopiador es quien fija el precio y la operación se realiza al estricto contado. La variación del precio entre verano e invierno es de Q10.00 por quintal, en verano se vende a Q45.00 y en invierno a Q35.00 por quintal.

#### **Eficiencia de mercado**

Para el productor y los intermediarios, la eficiencia del mercado equivale a la venta del producto al mejor precio posible, obteniendo los mayores márgenes de comercialización pero no así para el consumidor, pues este desea efectuar la compra al menor precio posible. Actualmente los productores de maíz no

satisfacen la demanda nacional ya que existen importaciones de este grano, por lo que no existe eficiencia de mercado.

### **2.1.3 Análisis funcional**

Mediante este análisis se dan a conocer una serie de pasos que sufre el producto a través de una transferencia lógica y secuencial desde el productor hasta el consumidor final. Dentro de éste se dan los siguientes pasos: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

#### **2.1.3.1 Funciones de intercambio**

Se llama así a todas las funciones de intercambio que se relacionan con el traslado de los bienes y están vinculados con la utilización de los mismos. Enfocados en la compra-venta de maíz, desde el momento en que se efectúa dicha transacción y la determinación de los precios.

#### **Compra venta**

La venta del maíz es realizada por el productor con el grano que no utiliza para su subsistencia que obtiene de la cosecha, seleccionando para esto el mejor grano, y el acopiador rural la hace por previa inspección del maíz para verificar su estado y calidad, la compra la realizan verificando el peso del producto.

El acopiador del grano traslada hasta los detallistas en la terminal o en otros mercados donde se comercia y son quienes los compran de acuerdo al grado de calidad y humedad que el grano posea . En el caso de mercados extranjeros ( El Salvador) la venta se realiza mediante calidad, precio y tamaño.

#### **Determinación de precios**

El sistema de información de precios y de mercado en las fincas subfamiliares se da en forma empírica, ya que se realiza a través de la comunicación informal, ésta se lleva a cabo de persona a persona.

En los estratos de fincas subfamiliares las ventas se realizan continuamente y los precios son determinados por el acopiador rural considerándose para esto la cantidad y la calidad de grano que haya disponible en el Municipio, en base a esto se determina el precio. La variación de precios entre un cosecha y otra no supera los Q.10.00 por quintal.

### **Funciones físicas**

Estas funciones son necesarias para que el producto esté disponible y son llevadas a cabo por el acopiador rural y detallista quienes lo ponen a disposición del consumidor final. Entre estas funciones se encuentran:

#### **Almacenamiento**

Inicialmente el productor almacena el producto en silos con capacidad para 9, 12 su vez lo almacena en cuartos especiales para almacenar; finalmente el detallista cuando lo adquiere del acopiador lo almacena en su centro comercial.

#### **Acopio**

Este proceso es realizado por el acopiador rural luego de recolectarlo en las distintas unidades productivas y posteriormente distribuirlo al detallista.

#### **Transporte y manipuleo**

El transporte corre por cuenta del acopiador rural, quien lo recolecta en vehículos pick-ups en los lugares de producción. Así mismo, cuando lo comercializa con los detallistas costea dicho movimiento.

#### **Empaque**

La producción es empacada en costales plásticos con capacidad de un quintal, esta actividad la realiza el productor antes de vendérselo al acopiador rural.

### **2.1.3.2 Funciones auxiliares**

Para que las funciones auxiliares y las de intercambio se lleven a cabo es necesario contar con los siguientes factores:

#### **Información de precios y de mercado**

Los productores no cuentan con una organización formal que les brinde un sistema de información directa de precios del mercado, lo cual influye negativamente en la oferta y la demanda del producto. El precio es fijado por el acopiador rural de acuerdo al existente en el mercado nacional.

#### **Financiamiento**

Los productores no cuentan con apoyo financiero externo, es decir que no existe ninguna institución o entidad financiera o bancaria que les otorgue préstamos para realizar sus operaciones de comercialización.

En los municipios aledaños como Jalpatagua y Jutiapa algunos bancos brindan este servicio, pero las tasas de interés son muy elevadas y por las cantidades pequeñas de producción de los agricultores no aplican para dichos créditos.

#### **Riesgos**

Los riesgos de la siembra a la cosecha son asumidos por el agricultor, los físicos y financieros se concentran en los traslados de las unidades productivas hacia el lugar de acopio donde los asume el acopiador rural, y el intermediario cuando este lo almacena y lo traslada hacia los mercados locales y nacionales.

#### **Publicidad**

Se estableció que no existe ningún tipo de promoción o publicidad para la comercialización del producto.

#### **2.1.4 Operaciones de comercialización**

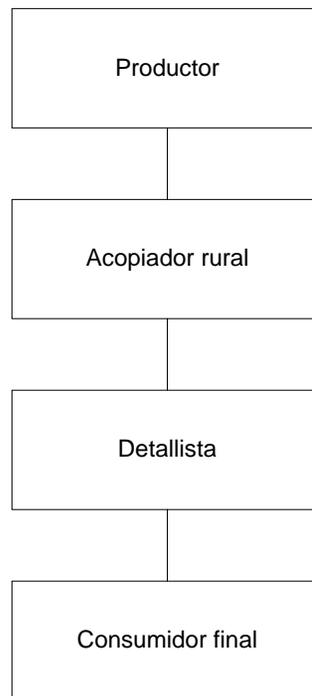
Entre estas operaciones se mencionan las siguientes: canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

##### **2.1.4.1 Canales de comercialización**

Los canales de comercialización son las diferentes etapas por los cuales deben pasar los productos o servicios, desde el productor hasta el consumidor final, tiene por objeto establecer la ruta por donde circulan los bienes en la transferencia del productor al consumidor final, así como la magnitud o importancia que tiene cada agente participante.

Se pudo observar que la comercialización del maíz en el municipio de Comapa se da a través de un acopiador en la cabecera del departamento de Jutiapa, quien lo vende al detallista en los depósitos de la 20 calle de la zona 1, o en el mercado de la terminal en la ciudad capital y es quien se lo vende al detallista para que lo traslade al consumidor final, formando todos estos la cadena del canales de comercialización hasta llegar al último eslabón de la cadena quien es el consumidor final.

Gráfica 3  
Canales de comercialización actuales  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Año: 2002



Fuente: investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,002.

La gráfica anterior representa las tres diferentes etapas en la comercialización por los cuales atraviesa el maíz, desde que se siembra y se cosecha hasta que lo adquiere el consumidor final.

**Productor:** es la persona que se encarga de la siembra y cosecha el maíz.

**Acopiador rural:** es la persona que recorre las fincas en busca del excedente del maíz de los agricultores para comprarlo y revenderlo al detallista.

**Detallista:** es el ente en la comercialización que compra al acopiador rural el maíz que reunió para venderlo al consumidor final en cantidades pequeñas o menudeado.

**Consumidor final:** es el ultimo ente en la comercialización del maíz, es quien lo compra y lo prepara para preparar alimentos.

#### **2.1.4.2 Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor entre un producto y el precio recibido por el cultivador. Los márgenes de comercialización comprende margen bruto y margen neto.

#### **Margen bruto de comercialización**

Son las ganancias que obtienen los intermediarios en la venta que inicia desde que lo compra el intermediario y lo traslada a los demás agentes que intervienen en el proceso de comercialización hasta el precio que paga por él, el consumidor final; dicho margen es calculado siempre de acuerdo a los gastos que tengan los intermediarios en el traslado y almacenaje del grano.

#### **Margen neto de comercialización**

Consiste en deducir del margen bruto de comercialización, todos los costos de mercadeo en los que hayan incurrido los agentes de comercialización ocasionado el producto, o sean las utilidades percibida por la intermediación del proceso de comercialización.

A continuación los márgenes de comercialización de maíz por quintal.

Cuadro 18  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Márgenes de comercialización de maíz por quintal  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen neto	Rendimientos/inversión %	Participación %
<b>Productor</b>	45.00					48.00
<b>Acopiador</b>	65.00	20.00	3.25	16.75	37	22.00
Almacenaje			0.50			
Transporte			2.75			
<b>Detallista</b>	93.00	28.00	1.75	26.25	40	30.00
Transporte			1.00			
Almacenaje			0.75			
<b>Consumidor Final</b>						0.00
<b>TOTAL</b>		48.00	5.00	43.00		100.00

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

El cuadro anterior refleja que por cada quetzal que paga el consumidor final, el productor obtiene Q.0.48, mientras que el intermediario obtiene Q.0.22, esto demuestra que la comercialización para este producto representa más rentabilidad para el productor que para el intermediario. El productor podría aumentar la rentabilidad si agrega valor al producto distribuyendo directamente al mayorista o al consumidor final, en este caso asumiría los gastos de mercadeo y se eliminarían los márgenes de intermediación.

#### **2.1.4.3 Factores de diferenciación**

En las fincas subfamiliares y multifamiliares existen factores de diferenciación que se detallan a continuación:

### **Estacionalidad**

El maíz al igual que otros cultivos como el frijol y el maicillo es temporal, se cosecha en época de invierno y en verano se deja descansar la tierra; en las fincas subfamiliares y familiares se aplica el mismo proceso productivo.

### **Calidad**

La calidad del maíz en las fincas familiares es mejor que en la subfamiliares, esto debido a que utilizan fertilizantes, herbicidas y plaguicidas con un programa especial y de mejor formulación. Además, algunas fincas familiares cuentan con riegos artificiales provenientes de ríos naturales.

### **Presentación**

La presentación para los dos tipos de fincas es el mismo, es decir, sacos plásticos con capacidad de un quintal.

### **Almacenamiento**

Los productores de las fincas subfamiliares almacén su producción en silos con capacidad de hasta 18 quintales; en tanto los de las fincas familiares lo hacen en bodegas especiales con capacidades mucho mayores.

## **2.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

En la propuesta que se presenta a continuación a cerca de la comercialización del maíz se propone cambios que aumentarían mejorarán la calidad de la producción actual y que son necesarios para la puesta en marcha de la misma.

### **2.2.1 Proceso de comercialización**

Con el propósito de determinar las mejores condiciones de la comercialización de la producción del maíz en el municipio de Comapa Jutiapa, se realizará un análisis de las actividades que se llevan a cabo para que el producto sea llevado al mercado.

### **Concentración**

Con la organización propuesta, la etapa de concentración se efectuará cuando la Cooperativa cuente con 20 asociados, quienes llevarán el producto hacia ésta, con el objetivo de reducir costos de acarreo. Este acopio será en el municipio de Comapa-Jutiapa que es un lugar conveniente para la mayoría de los productores, el cual es accesible al transporte, y se almacenará toda la producción requerida en bodegas.

### **Equilibrio**

El precio dependerá del tipo de cosecha, ya que los productores actuales están en capacidad de guardar parte de la producción, razón por la cual el mercado se encuentra saturado en la época de cosecha si no es vendido este en la época de escocés y es esta es la razón por la que el precio baja.

Al comercializar el grano guardado en las silos y vendido en la época en la que no hay cosecha el precio sube y es donde se puede obtener el mejor precio.

### **Dispersión**

La distribución la llevará a cabo la Cooperativa, que se encargará de comercializar la producción directamente con los detallistas en los mercados locales y regionales. Asimismo, cuando el consumidor final lo desee se comercializará directamente con el.

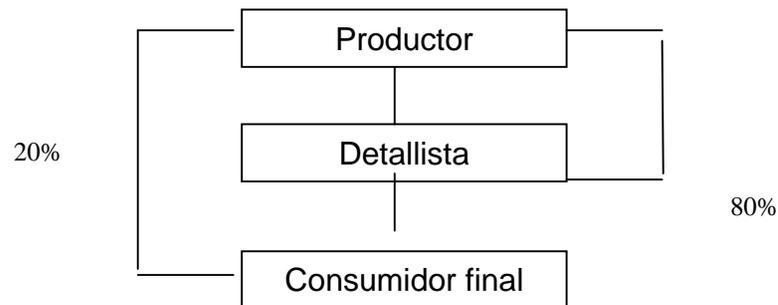
#### **2.2.2 Operaciones de comercialización**

Son las operaciones que se realizan en las actividades que se llevan a cabo para la comercialización de algún producto, entre las cuales se desarrollan a continuación: canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de comercialización.

### 2.2.2.1 Canales de comercialización

Según lo planificado, la propuesta de Cooperativa tiene como propósito modificar los canales de comercialización actuales, con el objeto de hacer más eficiente la comercialización del maíz, así como ofrecer un producto de buena calidad, en este caso la organización estará ubicada en el área urbana del Municipio, recolectará la producción requerida de los asociados y será la encargada de distribuirla a los detallistas, los cuales se encuentran ubicados dentro de la comunidad como fuera de ésta, mismos que distribuirán el producto al consumidor final por lo que se propone la estructura siguiente:

Gráfica 4  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Canal de comercialización propuesto  
Producción de maíz  
Año 2002



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

Como se puede observar en la gráfica anterior refleja que para empezar se trabajará con dos canales de comercialización; en donde la Cooperativa venderá directamente al detallista el 80 por ciento de la producción y un 20 por ciento al consumidor final. Ya que se propone adquirir de parte de los asociados 400 quintales de maíz.

### 2.2.2.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización constituyen un elemento de análisis en el proceso de mercadeo de bienes de consumo que permiten evidenciar la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por el producto y el precio establecido recibido por el productor, el cual incluye el costo de producción y margen de ganancias que pretende alcanzar.

Cuadro No. 19  
Márgenes de comercialización propuestos  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen neto	Rendimientos/inversión %	Participación %
<b>Productor</b>	65.00					72.00
<b>Detallista</b>	90.00	25.00	1.75	23.25	35.77	28.00
Transporte			1.00			
Almacenaje			0.75			
<b>Consumidor Final</b>						0.00
<b>TOTAL</b>		25.00	1.75	23.25	35.77	100.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior con la propuesta de comercialización el productor incrementará su participación en el proceso ya que obtendrá por cada quetzal del consumidor final un total de Q0.72 y el detallista obtiene Q0.28. Así mismo se puede observar que se omite o elimina el acopiador mayorista, debido a que será la cooperativa quien acopie y distribuya directamente al detallista y por lo mismo el margen de utilidad de los productores se incrementará.

### **2.2.2.3 Factores de diferenciación**

La variedad, atención y cuidados de las diferentes etapas productivas, cosechas y su transformación, determinan las características más importantes del grano; calidad, tamaño y tamaño.

#### **Estacionalidad del maíz:**

La estacionalidad del producto se refiere a la época del año o estación donde se cultiva el maíz siendo esta actividad a finales de septiembre y principios de octubre y se cosecha en el mes de enero.

#### **Calidad:**

La calidad del producto se obtiene a través la dureza, consistencia y resistencia a la molienda y del contenido de humedad, e impurezas que el maíz posea al tener este una humedad en porcentajes superiores a 14 indicada por el medidor de humedad y no más de un tres por ciento de impurezas, la calidad del grano se considera buena.<sup>10</sup>

#### **Presentación**

La presentación del maíz será en sacos de plástico de un quintal cada uno.

#### **Almacenamiento:**

La necesidad de almacenamiento tiene la función de mantener el producto de depósito por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda.

La necesidad de almacenamiento se origina en el hecho de que la producción del maíz es estacional y en cambio el consumo por las costumbres del país es constante todo el año.

---

<sup>10</sup> Ibid Pág. 170

Existen dos tipos de almacenamiento, uno es el estacional, que tiene por objeto conservar el excedente de las cosechas y ajustarlo a la demanda a través del tiempo. El otro es el almacenamiento temporal que ocurre en los distintos niveles de mercadeo tales como el acopio rural por pocas horas o días en la espera del transporte y la preparación de los productos <sup>11</sup>

### **Valor Nutricional:**

Las partes principales del grano de maíz difieren considerablemente en su composición química. La cubierta seminal ó pericarpio se caracteriza por un elevado contenido de fibra cruda, aproximadamente el 87%, la que a su vez está formada fundamentalmente por hemicelulosa (67%), celulosa (23%) y lignina (0.1%), el endospermo en cambio, contiene un nivel elevado de almidón 87%, aproximadamente 8% de proteínas y un contenido de grasas crudas relativamente bajo. Por último el germen se caracteriza por un elevado contenido de grasas crudas, el 33 por ciento por término medio, y contiene también un nivel relativamente elevado de proteínas y minerales.<sup>12</sup>

## **2.3 ANÁLISIS COMPARATIVO**

Para el análisis comparativo, fue necesario analizar la situación actual en que se encuentra la comercialización de la producción de maíz, la cual le permite una participación al productor de un 48%. Con la comercialización propuesta el productor tendría una participación del 72%, al no participar el acopiador rural en el proceso, el cual obtenía un 24% al participar en la comercialización, ganancias que ahora obtendrá el productor al adoptar el la nueva participación.

---

<sup>11</sup> Ibid Pág. 170

<sup>12</sup> Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación. El Maíz en la Nutrición Humana II Serie, Caracalla Roma. Pág. 15 y 16 Año. 1995.

## **2.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN**

En esta fase se desarrollan políticas y estrategias que se pretende emplear en la comercialización propuesta en las cuales se pueden mencionar las siguientes: precio, ventas, distribución y cobros.

### **2.4.1 Precio**

El precio es el elemento más importante para la determinación de la estrategia y rentabilidad de la propuesta; básicamente, está influenciado por el costo de producción así como la interacción de la oferta y la demanda, además por políticas económicas; en el Municipio el precio se ve influenciado por el acopiador rural que fija los precios del maíz.

En la determinación del precio se considera que el maíz no se le venderá al acopiador rural quien paga Q. 35.00 por quintal de maíz en época de cosecha y de Q. 45.00 en época de escasez, por tal razón el grano solo se venderá en la cabecera municipal de Jutiapa, fijando el precio según la oferta y la demanda que exista en el país, en la terminal o en los depósitos de granos de la veinte calle de la ciudad capital.

### **2.4.2 Ventas**

El producto podrá ser vendido al crédito a los detallistas y a los depósitos de la veinte calle y de la terminal en la ciudad capital, a 15 días plazo; siempre y cuando sea asociado de la Cooperativa y sea de reconocida solvencia económica dicha venta será registrada contablemente por el contador de la Cooperativa, y al contado a quienes así lo soliciten, facturándoles en el momento de la compra.

### **2.4.3 Cobros**

Estarán a cargo del Departamento de Contabilidad, quien emitirá el comprobante respectivo y llevará en una tarjeta un registro de cada cliente, volumen de venta, precios y frecuencias de compra, dichos cobros serán efectuados a los detallista

y a los depósitos de la veinte calle y a los de la terminal en la ciudad capital, los cuales tienen un crédito máximo de 15 días, no deberá despacharse más de un crédito consecutivo a un mismo cliente sin que éste haya cancelado la totalidad de la deuda anterior.

## **CAPITULO III**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

El presente capítulo analizará los puntos importantes como organizaciones existentes, organización propuesta, estructura administrativa, requerimientos de la organización, proyección de la organización y soporte de la organización. Con el fin de dejar establecido el ente más conveniente que proporcione mayores beneficios a los pobladores del Municipio Comapa-Jutiapa.

#### **3.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES**

La organización se comprende como una unidad social conscientemente coordinada, compuesta de dos o más personas, que funciona de manera relativamente continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes.<sup>13</sup>

Se determinó que únicamente existen comités de tipo social, entre ellos: Desarrollo Local y Pro-mejoramiento, que cubren necesidades tales como: agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, letrización, entre otros.

Los proyectos de desarrollo social son trabajados en forma conjunta entre comités, ONG's, organismos internacionales e instituciones gubernamentales, entre éstas se pueden mencionar: Consejo Nacional de Desarrollo Urbano Rural, Fondo de Inversión Social (FIS), Obras Sociales de la Secretaría de la Esposa del Presidente, Asociación de Desarrollo Comunitario Integral, Asociación y Organizaciones de Desarrollo de Jutiapa (ASODEJU) y Obras municipales.

---

<sup>13</sup> STEPHEN ROBINS. Comportamiento Organizacional, Teoría y Práctica. 7ma. Edición. Editorial Prentice Hall. México, 1996. p.5.

### **3.1.1 Organizaciones sociales**

Entre las organizaciones sociales existentes destaca la Comunidad Xinca Pipil, la cual existe inclusive en el área urbana; una de las ventajas que tiene esta comunidad es que debido a la gran extensión de tierra registradas a su nombre han obtenido beneficios tales como: conservación de tierras, inversiones de reforestación a través de los programas del Instituto Nacional Forestal de Guatemala -INAFOR- y ayudas de organismos internacionales, por ser tierras comunales los agricultores del área no cuentan con títulos de propiedad lo que les afecta en el momento de realizar cualquier trámite de solicitud de crédito en las instituciones financieras.

### **3.1.2 Organizaciones productivas**

Entre las organizaciones productivas existentes se pueden mencionar las siguientes:

La cooperativa será administrada por seis personas, presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II. De acuerdo a las características y necesidades identificadas, la creación de la cooperativa se considera la mejor opción, por ser una organización conocida y aceptada por los pobladores del Municipio, lo que permitirá organizar a los agricultores y así lograr un desarrollo para los mismos.

#### **Consejos de Desarrollo**

El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Xinca Pipil y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo y toma en cuenta principios

de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.<sup>14</sup>

### Comités

Los comités son grupos de personas que se unen y organizan con la finalidad de llevar a cabo un proyecto de beneficio comunitario.

En todas las aldeas que conforman el Municipio están representadas por comités de Desarrollo Local y Comités Pro-Mejoramiento.

Además se puede ver desde ya la justificación de la existencia de una Cooperativa Agrícola que impulse las actividades del sector a fin de encontrar beneficios económicos que apoyen a las familias del Municipio que en su gran mayoría se dedican a la siembra de maíz, frijol y maicillo, pues en la actualidad no existe ninguna cooperativa que preste estos servicios.

En el casco urbano del Municipio y en el caserío el Carrizo existen comités pro-mejoramiento; pueden mencionarse El Carrizo y el del Playón, los cuales velan por el bienestar de la comunidad de éstos. Entre los principales proyectos que se han implementado en el área rural se pueden mencionar: acometidas de agua, introducción de energía eléctrica, letrización, construcción y ampliación de escuelas las cuales son administradas por Programa Nacional de Educación e implementación de Proyectos Educativos de Párvulos y Primaria -PRONADE- en el área urbana rural.

### Asociaciones de productores

Las actividades productivas agrícola, artesanal y agroindustrial no cuentan con ningún tipo de organización que les brinden beneficios directos, como

---

<sup>14</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto 11-2002, Artículo 1. Publicación Diario de Centro América 15 de abril, 2002.

consecuencia no se cuenta con bienes, servicios e infraestructura entre ellos: silos o bodegas de gran capacidad para almacenar productos, ni tecnología, asesoría técnica y financiera.

### Organización de las Unidades Productivas

Se pudo observar en la investigación de campo realizada que no existen organizaciones formales productivas. Cada productor trabaja individualmente como una actividad primaria, temporal e independiente una finca de la otra en la cual es clara una organización de tipo familiar dirigida por el jefe del hogar, utilizando mano de obra familiar y en muy pocos casos asalariada.

Las características de la organización productiva identificadas, son las siguientes:

- Organización simple, es decir son agrupaciones familiares donde el jefe de familia dirige la organización productiva con ayuda de la familia.
- No se lleva ningún tipo de control administrativo, tales como: control de inventarios, facturación.
- El propietario es quien toma las decisiones: en cuanto a la forma de administrar la organización productiva.
- Bajos niveles de producción: esto debido a que no tienen mayor instrucción de como lograr una mejor producción y no cuentan con conocimientos de administración.

### **3.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Después de estudiadas las opciones y los beneficios y en contra de cada tipo de organización, se determinó lo siguiente:

### **3.2.1 Tipo**

El tipo de organización propuesto es una cooperativa. La cual es la unión de un grupo de personas de una comunidad, con el objeto de buscar la solución de problemas presentados o buscar el desarrollo de la comunidad en que vive.

### **3.2.2 Justificación**

Mediante la propuesta de una organización de este tipo, la mayoría de la población que habita en la región del municipio de Comapa Jutiapa, que se clasifica como pequeño y mediano agricultor podrán organizarse para poder hacer valer sus derechos y tomar una posición mas profunda dentro de la actividad económica del sector. El potencial que representa la población campesina es grande y la organización de los mismos se considera positiva ya que ellos están anuentes y consientes de los beneficios que esto les puede ocasionar como asistencia técnica, financiamiento, transferencia y adecuación de tecnología lo que a su vez propiciara el aumento del volumen de producción a menor costo para obtener mayores ganancias, logrando aprovechar los recursos naturales y humanos con los que cuenta el área.

### **3.2.3 Objetivos**

Los objetivos que se propone la cooperativa son los siguientes:

Generales:

- Crear una institución que garantice estabilidad económica y social a sus asociados, dándole seguimiento a todos los lineamientos y procedimientos tanto administrativos como agrícolas.
- Lograr el mejoramiento del nivel socioeconómico de sus asociados.
- Fomentar la participación organizada y de ayuda mutua.

Específicos:

- Tecnificar la mano de obra a través de asistencia técnica.
- Ofrecer un producto de calidad para los consumidores.
- Comercializar el producto al mejor precio del mercado.
- Promover la organización de productores para el beneficio de la comunidad.
- Promover el desarrollo sostenido de la tierra y de los productores agrícolas del Municipio.

Funciones

- La cooperativa tendrá a su cargo lograr el mejoramiento económico del Municipio mediante la reunión de pequeños capitales.
- Contribuir con los habitantes del Municipio mediante la obtención de productos que les permita una mejor dieta y un mejor precio que los obtenidos en el mercado del mismo.
- Fortalecer a los habitantes del Municipio, la cooperación, ayuda mutua, generar fuentes de trabajo, desarrollo económico.

### **3.2.4 Recursos**

Para el desarrollo y funcionamiento de la cooperativa se hace necesario la obtención de los recursos que se detallan a continuación:

Humanos

La cooperativa funcionará con veinte asociados como mínimo a fin de cumplir con los requisitos de la ley. Los agricultores asociados y sus familias serán quienes aporten en primer orden la fuerza de trabajo, aunque en el desarrollo de las operaciones productivas, habrá necesidad de contratar mano de obra calificada para las distintas fases del proceso productivo y de comercialización

tales como: un gerente, un contador, una secretaria, un bodeguero y un conserje.

#### Físicos

Las oficinas administrativas deberán contar con un local que cuente de preferencia con una bodega para almacenar el producto previo a su traslado. El área de cultivo será proporcionado por cada uno de los agricultores asociados.

#### Financieros

Los recursos financieros son el resultado de la suma del costo total de la propuesta, integrada por el total de los Recursos Humanos y los Recursos Físicos. Por la naturaleza del proyecto los terrenos para la siembra son aportados por los asociados, por lo que no representan parte del costo de la cooperativa.

Cuadro 20  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cuadro de Costos del Proyecto de la  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.

Descripción	Costo total
Proyectista 20 días hábiles	2,000.00
Papelería	100.00
Luz, teléfono y agua	100.00
Alquiler de oficina	500.00
Trascripción de proyecto	150.00
Otros gastos	150.00
<b>Total</b>	<b>3,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación realizada EPS. segundo semestre 2002.

El cuadro anterior detalla los costos humanos y materiales que tendrá el estudio del proyecto para la Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L., el cual puede apreciarse que el rubro con un porcentaje del 66% lo constituye el sueldo del proyectista y el demás costo es trascripción del documento e insumos necesarios para la elaboración de dicho proyecto.

Cuadro 21  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cuadro de inversión inicial para la formación de la  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.

Descripción	Subtotal	Total
Recursos Financieros		
Inversión fija		149,000.00
Tangibles	146,000.00	
Terrenos	80,000.00	
Instalaciones	10,000.00	
Vehículos	40,000.00	
Mobiliario y equipo	1,500.00	
Equipo de cómputo	5,000.00	
Equipo agrícola	5,000.00	
Herramienta agrícola	4,500.00	
Intangibles	3,000.00	
Estudio del Proyecto	<u>3,000.00</u>	
Inversión circulante		228,000.00
Insumos	105,000.00	
Mano de obra directa ( sueldos 5 personas anuales)	59,000.00	
Costos indirectos variables	39,000.00	
Gastos variables de venta	7,000.00	
Gastos fijos	<u>18,000.00</u>	
<b>Inversión total</b>		<b><u>377,000.00</u></b>

Fuente: investigación de campo grupo EPS. segundo semestre 2002.

En el cuadro anterior se puede apreciar los recursos financieros necesarios para la formación de la Cooperativa, los cuales están basados en las necesidades investigadas del municipio de Comapa.

El mismo refleja que las proporciones entre el total de la inversión y el circulante es el 60%, lo que significa que dicha inversión es razonable, por otro lado la capacidad de endeudamiento relacionada con la inversión fija, podría ser de un monto de Q. 149,000.00 ya que las cooperativas por ser de responsabilidad limitada únicamente responden con sus bienes, por lo que cualquier acreedor querrá asegurar su inversión.

### **3.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

La Estructura administrativa, indica como son las jerarquías niveles de autoridad y líneas de mando, estas interactúan en todas las funciones que realizará la Asamblea General, el Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia, los Comités, el Gerente, Encargado de Producción, Encargado de Ventas el y el Contador General, en la organización propuesta Cooperativa Agrícola de Producción de Maíz, R. L.. Se propone una organización lineal para cumplir con los objetivos y funciones propuestas y así prestar eficientemente todos los servicios.

#### **3.3.1 Diseño organizacional**

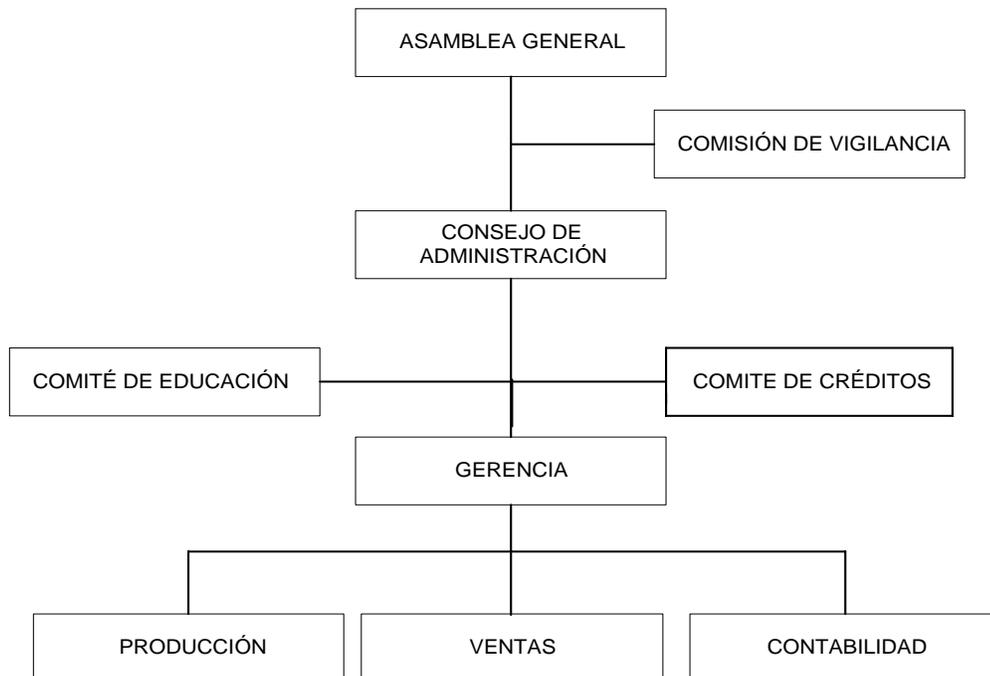
Son representaciones gráficas de la estructura formal de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guardan entre si los órganos que la integran. Contiene la agrupación de las actividades básicas en departamentos y otras unidades demostrando las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existen entre las mismas para el logro de sus objetivos.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> División de Organización y Métodos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Boletín Informativo No 2, Pág. 3 y 7. Año 1989.

A continuación se presenta el diseño organizacional por medio de un organigrama, basado en la estructura organizacional de la Cooperativa Agrícola de Producción de Maíz R. L., Conformado por la Asamblea general, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comités, Gerente, Encargado de Producción, Encargado de Ventas y Contador General.

Gráfica 5  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Organigrama Estructural Propuesto  
Cooperativa Agrícola de Producción de Maíz R. L.



Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2002.

De acuerdo a la gráfica anterior la unidad de mando estará representada por la Asamblea General; el tramo de control lo constituirá la cantidad de personas que se supervisa y que están bajo la autoridad de las unidades de producción, ventas y finanzas.

La división del trabajo se dará en la departamentalización en cada una de las áreas órganos que se representan en la estructura consistirá en: Departamento de producción, de Ventas y de Finanzas.

### **3.3.2 Sistema de organización**

Los sistemas de organización son aplicados en las diferentes empresas, dependiendo de la estructura organizacional de la misma. El sistema de organización propuesto para la **Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R L**, es el sistema lineal; en este sistema la autoridad y la responsabilidad correlativa se transmiten en una sola línea, las ventajas que ofrece es contar con los beneficios de la especialización, dar flexibilidad al crecimiento de la organización, permite que las funciones de línea tengan impacto en el logro de los objetivos de la Cooperativa, desde el puesto jerárquico mas alto hasta el mas bajo, es eficaz la comunicación y mas clara la responsabilidad para la toma de decisiones.

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

A continuación se describen las funciones básicas de las Unidades Administrativas:

**Asamblea General:** estará integrado por 10 miembros de la totalidad de los asociados de la Cooperativa, es la autoridad suprema, tiene como función básica aprobar o reprobado los puntos que plante el consejo de Administración en la Junta Directiva; acordar y tomar decisiones que serán obligatorias para todos los miembros de la Cooperativa.

**Consejo de Administración:** integrado por el Gerente, el Contador, Encargado de Ventas y de Finanzas. Sus funciones serán: conformar la comisión de vigilancia y los diferentes puestos directivos de la organización, resolver

problemas vinculados con la administración de la Cooperativa, en base a los reportes presentados por el encargado de Producción, Ventas y Finanzas, deberá evaluar estados financieros de la Cooperativa, como los planes de trabajo de la misma, programas, proyectos y presupuestos de ingresos y de egresos que presenten.

**Comisión de Vigilancia:** integrado por 5 de los asociados, velará en todo lo concerniente al cumplimiento de los reglamentos de la Cooperativa, practicar arquezos de caja sorpresivos, cuadrar cuentas bancarias, verificar exactitud de los inventarios y todas las demás actividades que la Asamblea General le Asigne.

**Comité de Educación:** lo conformarán 2 de los asociados de la Cooperativa, es un puesto administrativo con la función de educar a los miembros de la Cooperativa, solicitando a instituciones públicas y privadas adiestramiento y asesoría técnica que beneficie el desarrollo y el buen funcionamiento de la Cooperativa

**Comité de Créditos:** estará formado por 3 personas, uno de los miembros de la Asamblea General, el Gerente, el encargado del Departamento de Contabilidad y es el encargado de analizar los créditos y su viabilidad.

**Gerencia:** estará a cargo del Gerente de la Cooperativa quien será electo por la Asamblea General, su función principal es dirigir las actividades de la Cooperativa.

**Ventas:** lo conformara el vendedor de la Cooperativa, el cual tendrá a su cargo contactar clientes ya establecidos y nuevos clientes, realizar las ventas a los

mejores precios, mantener contacto con el Ministerio de Economía para conocer los precios de los granos, atenderá los reclamos que se susciten por las ventas.

**Finanzas:** estará integrado por el contador general de la Cooperativa, será el encargado de llevar todo lo relativo a las finanzas y presentar los estados financieros para su análisis y toma de decisiones cada tres meses y cuando le sean solicitados extraordinariamente.

### **3.4 REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN**

A continuación se presentan los requerimientos mínimos necesarios para la institución de la cooperativa.

#### **3.4.1 Localización**

La localización de la cooperativa estará en el casco urbano del municipio de Comapa, entre el casco urbano en el área comercial del mismo ya que es donde se desarrolla el comercio del lugar y es el punto mas accesible para poder acopiar y sacar la producción de granos allí almacenada. Ya que si esta se localizara en las afueras del casco urbano de este Municipio, sería mas difícil su acceso y acopio del producto.

#### **3.4.2 Operación**

Para la adecuada operación de la cooperativa, este debe contar con estatutos y un régimen administrativo, lo que será objeto de estudio, análisis y aprobación por parte de la junta directiva.

Dichos estatutos deberán tener como mínimo lo siguiente:

La forma de administración y fiscalización interna de la cooperativa, órganos, atribuciones y período de gestión de los directivos.

Forma como se ejercerá la representación legal.

Requisitos para convocatorias a Asambleas Generales, así como la mayoría requerida para validez de las resoluciones.

Requisitos necesarios para realizar reformas a los estatutos.

Con la creación de la Cooperativa la operación con respecto al producto se lograrán mejores precios, mayor calidad, lugares adecuados de almacenamiento y una mejor distribución.

### **3.4.3 Distribución en planta**

A continuación se presenta el plano en el cual se encuentra la distribución del local, tanto de oficinas administrativas como bodega de almacenamiento.

Gráfica 6  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de Planta  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
Año 2002



#### 3.4.4 Relaciones operacionales y contractuales

De acuerdo a lo establecido, la Cooperativa trabajará internamente basados en un **Reglamento Interno**, bajo lineamientos precisos que rigen el funcionamiento de la misma, donde se hace mención de la vigencia y el área de poder de la junta directiva, objetivos que pretenden alcanzar, sobretodo con lo relacionado a las tierras ya que las mismas son aportadas por los asociados sin costo alguno para el cultivo y la Cooperativa busca obtener los granos de esas tierras para

comercializarlos al mejor precio y así beneficiar directamente a los productores asociados.

### **3.5 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

Esta se refiere y analizará en base a la función de los objetivos sociales, culturales y económicos.

#### **3.5.1 Social**

Con la puesta en marcha de la cooperativa se persigue mejorar el nivel de vida de la población, se generará empleo a sus asociados y con ello a la población económicamente activa del Municipio. El impacto social se notará en los siguientes aspectos: ingresos, pago de impuestos y arbitrios que podrán canalizarse en obras de beneficio social. Además de la capacitación técnica que recibirán el personal administrativo y los asociados de la Cooperativa.

#### **3.5.2 Económica**

La Cooperativa propiciará el aprovechamiento del cultivo del maíz, que es para consumo directo, a efecto de evitar pérdidas por mal aprovechamiento de la cosecha y logrando una mejora en las condiciones de vida de autoconsumo existentes, considerándose el impacto financiero inicial en Q 90,000.00 de beneficio para los asociados.

#### **3.5.3 Cultural**

La Cooperativa velará por sus miembros asociados, como por los trabajadores para que reciban capacitación técnica en cuanto a las actividades agrícolas. Además la Cooperativa impulsará actividades culturales y educativas tendientes a colaborar en el mejoramiento cultural del Municipio, tales como encuentros deportivos, cursos de capacitación a obreros, capacitación en mejores técnicas de siembra y cosecha, cuidado de los granos en almacenaje y transporte,

además que teniendo el conocimiento del proceso adecuado para la conservación del maíz es posible dividir y expandir el mercado, además de evitar enfermedades y hongos que se puedan presentar en el fruto por mal manejo, de tal manera que se puede distribuir la información.

### **3.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN**

Se detallan los soportes necesarios para la organización, siendo: legal, Mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

#### **3.6.1 Legal**

Este tipo de organización es uno de los mas conocidos y sencillos en su organización, no hay que descuidar los lineamientos legales a que está sometida dicha estructura organizacional, para lo cual se analiza de la siguiente manera:

Interno:

La Cooperativa tendrá sus normas de funcionamiento, aprobadas por la asamblea general, las que serán de aplicación general para todos los asociados, Entre estas están:

- Las compras deberán tener por lo menos tres licitaciones.
- Las compras deberán ser aprobadas por la Asamblea General.
- El Consejo de Administración Compre y el Comité de vigilancia lo apruebe.
- No se comprometerán a créditos mayores de su capital.
- No otorgar créditos mayores de 15 días.
- No otorgar créditos a no socios.
- El comité de créditos aprobará los mismos para sus asociados
- Deberá contar con un consejo de administración, una Comisión de Vigilancia, y Comités.

Estas deberán regirse por las reglas de conducta de carácter obligatorio y estarán contenidas en los manuales de organización y de normas y procedimientos.

Externo

La Cooperativa está regido por las leyes siguientes:

Constitución política de la república de Guatemala.

Ley general de Cooperativas y su reglamento.

Ley municipal

Ley de fomento agrícola.

Código de Trabajo

Decreto 20-82 del 30 de agosto de 1940

Código Tributario (Ley del IVA, ley del impuesto sobre la renta)

Ley del IGSS

### **3.6.2 Mercadológico**

La comercialización, por medio de los cuales se pueden canalizar sus productos hacia los mercados de consumo; lo realizará el comité de ventas a los mejores precios realizando los contactos necesarios con los depósitos o los intermediarios interesados en adquirir el maíz, mismos que se encargarán de realizar las entregas respectivas, así mismo el comité participara de todas las actividades ejecutadas por la Cooperativa para promocionar la optima calidad del producto.

### **3.6.3 Técnico**

Las labores agrícolas en el Municipio se desarrollan en forma tradicional a nivel familiar y con poca tecnificación, se espera que los productores de maíz, (que son la gran mayoría) apliquen técnicas modernas de labores, tales como:

utilización de semillas mejoradas, aplicación de fertilizantes adecuados, transformación y conservación del suelo, y con la asistencia técnica adecuada brindada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, para la aplicación de las cantidades recomendadas de insumos de acuerdo a la vocación del suelo, y así poder mejorar el nivel de vida y de la fuerza de trabajo para aprovechar de mejor manera los recursos naturales disponibles del Municipio.

#### **3.6.4 Financiero**

La opción de financiamiento que se propone para el inicio de las operaciones es interno para luego poder optar al financiamiento externo a través del Banco de Desarrollo Rural, S. A. a fin de poder crecer, con una tasa de interés anual de 16%, al 18%, el plazo lo determinará el Banco de acuerdo a las políticas internas que manejan, ya que estas varían en condiciones periódicamente. Los requisitos indispensables para solicitar el crédito agrícola son; presentar un plan de inversión por escrito y un flujo de caja proyectado por el tiempo que se solicita el crédito, la garantía será prenda, en este caso sobre la cosecha.

#### **3.6.5 Administrativo**

EL comité contará con un esquema funcional el cual esta encabezado por una Asamblea General, Junta Directiva, una comisión fiscalizadora para el control interno de los recursos, para lo cual se hace necesaria la aplicación del proceso administrativo a través de la Planificación, Organización, Integración, Dirección, y el Control. Así mismo contará con un administrador quien tendrá como función principal de la administración de la Cooperativa y de su personal.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO**

#### **4.1 IDENTIFICACIÓN**

En este capítulo se presenta la propuestas de inversión a nivel de idea, crianza y engorde de ganado porcino, el cual cuentan con gran potencialidad en el Municipio. Con ellas se ofrece alternativas de inversión que permitan a las comunidades obtener mejores beneficios de sus recursos, principalmente en las pecuarias, que son las más conocidas. La crianza y engorde de ganado porcino, es una de las actividades productivas que se desarrolla en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, la mayoría lo hace en forma domestica y una minoría es para la comercialización.

#### **4.1.2 OBJETIVOS**

Es determinada situación o causa que se pretende alcanzar en el futuro.

##### **4.1.3. Generales**

- Proponer un proyecto que contribuya a mejorar la condición socioeconómica de la población.
- Proponer el desarrollo de la explotación porcina a través del manejo adecuado de las camadas, controles sanitarios estrictos, y la optimización de la capacidad de las instalaciones, así como también el mercado asegurado de los productores, o para que puedan justificar la inversión que se requiere para el proyecto.

##### **4.1.4 Específicos**

- Analizar la posibilidad de crear una mejor fuente de ingresos para la población del Municipio de Comapa, tomando en cuenta que los agricultores cuentan con gran potencial de producción de maicillo, destinado para el consumo de animales domésticos.

- Lograr que haya una diversificación agropecuaria en el consumo local de la región. Proponer a la comunidad que incluya adicionalmente en la alimentación proporcionada a los porcinos, una dosificación de concentrados de acuerdo a la edad.
  
- Poder estimular a los habitantes del Municipio de Comapa a organizarse y emprender actividades en equipo, así mismo el aprovechamiento máximo de sus recursos.

## **4.2 JUSTIFICACIÓN**

La principal fuente de ingresos que tiene el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa proviene de la agricultura, pero en los últimos años esta actividad ha mermado, debido a la baja de precios, fenómenos naturales que han afectado las cosechas, plagas y agotamiento de la tierra. Lo anterior hace necesario la búsqueda de alternativas de producción que mejoren el nivel de vida de la población en las cuales puedan crearse fuentes de ingresos y empleo, tomando en cuenta las necesidades mismas de la población, por lo que se propone la realización del proyecto de crianza y engorde de ganado porcino en pie, para la venta, en el Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa.

La crianza de cerdos es una actividad pecuaria desarrollada en este sector en forma doméstica, y la demanda de carne de cerdo para el consumo o para su comercialización exige animales de buena calidad, es decir mayor porcentaje de carne y menos grasa. La carne de marrano es un excelente sustituto de otras carnes y bastante aceptada en el mercado local, debido a su agradable sabor y a sus innumerables subproductos que de ella se generan; es por ello que este proyecto puede ser rentable en esta región ya que en la actualidad la manera de crianza y engorde no cuenta con ninguna asistencia técnica.

#### **4.2.1 Estudio de Mercado**

El estudio de mercado de un proyecto pretende probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes y servicios, en este caso la crianza y engorde de ganado porcino.<sup>16</sup>

#### **4.2.2 Producto**

El cerdo es un animal mamífero que pertenece al grupo de los SUIDOS, género SUS, es el animal que mejor transforma los residuos industriales y domésticos en productos industriales de alto valor nutricional, tales como: mantecas, jamones, carnes y otros.<sup>17</sup>

Es un mamífero de crecimiento rápido y de buen peso, el costo de crianza es muy bajo y la forma de comercializarlo puede ser: marranos para destace o lechones para engorde.

El promedio de lechones nacidos por marrana oscila entre los nueve a doce, dependiendo del tipo de raza.

Las razas más comercializables en Guatemala son: Duroc, Polan, China, Landrace y Yorksire.

La raza más elegible es la de tipo Landrace; originario de Dinamarca y fue cruzado con el Landrace Americano, para fortificar y solidificar la raza actual.

---

<sup>16</sup> Ing. Agr. Ivonne Días García. Potencialidades de la carne de cerdo. [caraujo@telcel.net.ve](mailto:caraujo@telcel.net.ve)

<sup>17</sup> Microsoft Encarta. Biblioteca de Consulta Encarta. Año\_ 2003 CD 1.

Debe de tomarse en cuenta que el clima influye en la buena producción de la raza porcina, siendo mejores los rodeados de zonas agrícolas, para el proyecto que se realizará en las afueras del área urbana del Municipio de Comapa, existe el clima adecuado, recurso humano y físico para su desarrollo tanto de la crianza, engorde, reproducción y venta.

#### **4.2.3 Oferta**

En el municipio de Comapa, la crianza de ganado porcino se realiza en el nivel tecnológico tradicional. Esta actividad es realizada en forma doméstica, no cuentan con cochiqueras, es común verles deambular por las distintas calles de las aldeas del Municipio.

La producción para el proyecto tiene contemplado la adquisición de veinte (20) marranas de la raza Landrace y dos (2) machos.

La oferta asciende a la cantidad aproximada de doscientos lechones anuales y doscientos al destete.

#### **Oferta Nacional**

La proyección de la oferta nacional se estimó en 357,976 miles de libras para el año 2002. Es importante conocerla en cuanto su cantidad, su localización, sus precios y el comportamiento que de la misma se espera, a fin de establecer si la producción del proyecto contará con el suficiente mercado que garantice el éxito.

#### **Oferta Local**

En la actualidad la oferta que existe de ganado porcino en el municipio de Comapa es de 1,500 cabezas de ganado porcino y el cual consiste en la venta de marranos en pie en un promedio de 8 meses de nacidos.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Asociación de Porcicultores de Guatemala -APOGUA-.

### Oferta Proyectada

Considerando la raza mejorada propuesta, se espera establecer un período de engorde máximo de seis meses, así como un periodo de cuarenta y cinco días de lechones a destete, lo cual se espera aumente la oferta en 120,000 libras de carne de cerdo anuales .

Cuadro 22  
República de Guatemala  
Oferta nacional proyectada de carne de cerdo  
Período: 1997-2002  
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta global
1997	724,929	59,685	784,614
1998	734,211	2047,081	2,781,292
1999	616,829	3192,045	3,808,874
2000	428,764	3163,476	3,592,240
2001	535,955	1891,724	2,427,679
2002	643,146	1318,527	1,961,673

Fuente: Estadísticas de producción, exportación y precios de los principales productos pecuarios, departamento de estadísticas económicas y memoria de labores, Banco de Guatemala. Para realizar la proyección, se estimo el crecimiento porcentual con base a los datos históricos.

Según el cuadro anterior se puede determinar que existe un decremento en producción nacional tomando como base el año 1997.

El proyecto de crianza y engorde de ganado porcino aumentará en 120,000 libras la producción anual de esta.

#### **4.2.4 Demanda**

En la investigación de campo, se determinó que los compradores de carne de cerdo son: el intermediario (mayorista o minorista), quien compra los cerdos en pie para transformarlos y llevarlos a carnicerías y expendios de la región.

En el mercado del proyecto, se determinó que el ganado porcino se comercializa en toda la región. Son los grupos familiares quienes se dedican a la crianza y engorde de marranos.

Se atenderán básicamente a dos tipos de clientes: Industrias y empresas distribuidoras que cuentan con los contactos necesarios en los distintos canales de comercialización apropiados en la venta de carne de marrano.

#### **Demanda potencial**

La producción pecuaria se destina principalmente a satisfacer las necesidades de 389,085 habitantes del departamento de Jutiapa, sin embargo la demanda potencial esta constituida en el ámbito regional oriental del país y nacional con posibilidades futuras de exportación (a El Salvador).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Instituto Nacional de Estadística -INE- Departamento de Información y Divulgación, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación. Año 2002

Cuadro 23  
Demanda potencial histórica nacional de la carne de cerdo  
Período 1997-2002

Año	Población Total Nacional	Población Nacional Delimitada	Consumo per cápita lbs. Anual	Demanda Potencial en Miles de lbs.
1997	10,517,448	7,362,213	45.62	335,864
1998	10,799,133	7,559,393	45.62	344,860
1999	10,088,362	7,761,853	45.62	354,096
2000	11,385,399	7,969,779	45.62	363,581
2001	11,678,411	8,174,888	45.62	372,938
2002	11,986,800	8,390,760	45.62	382,786

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,002.  
Al analizar el cuadro anterior se puede observar que la demanda potencial histórica del año 1997 al año 2002, se incremento en más de un 15% en los cinco años calculados.

Cuadro 24  
Demanda potencial proyectada nacional de carne de cerdo  
Período 2002-2006

Año	Población Total Nacional	Población Nacional Delimitada	Consumo Per cápita lbs. Anual	Demanda Potencial en miles de lbs.
2002	11,986,800	8,390,760	45.62	382,786
2003	12,299,888	8,609,922	45.62	392,384
2004	12,621,301	8,834,911	45.62	403,048
2005	12,922,368	9,066,122	45.62	413,596
2006	13,231,708	9,565,415	45.62	436,374

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

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que la demanda potencial proyectada del año 2002 al 2006, según el análisis efectuado será necesario un incremento en la carne de cerdo de más de un 3% por año durante 4 años.

### Consumo del producto

A nivel regional la carne de cerdo se consume en gran escala en restaurantes, hoteles, hogares y otros en menor escala.

### Demanda Insatisfecha

En el Municipio se registra una demanda insatisfecha de ganado porcino raza Landrace, existiendo en la actualidad únicamente raza criolla, la cual no satisface la demanda potencial.

Cuadro 25  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Demanda Insatisfecha Histórica de la carne de cerdo  
Período 1997-2002

Año	Demanda Potencial en miles de lbs.	Consumo Aparente En Miles de Lbs.	Demanda Insatisfecha en miles de Lbs.
1997	292,782	780	292,002
1998	308,907	2,777	306,130
1999	325,919	3,802	322,117
2000	343,868	3,589	340,279
2001	330,852	2,424	328,428
2002	382,786	1,927	380,859

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

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que la demanda insatisfecha de la carne de cerdo de los años 1997 al año 2002, fue de más de un 5% en promedio por año, tomando como base para el análisis la demanda insatisfecha del año 1997.

Cuadro 26  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Demanda nacional insatisfecha proyectada de la carne de cerdo  
Período 2002-2006

Año	Demanda Potencial miles de lbs.	Consumo en Aparente En Miles de Lbs.	Demanda Insatisfecha en miles de Lbs.
2002	382,786	307.78	382,478.22
2003	392,384	463.21	391,920.78
2004	403,048	618.62	402,429.38
2005	413,596	774.08	412,821.91
2006	436,374	929.52	435,444.48

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

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que la demanda insatisfecha proyectada de la carne de cerdo del año 2002 al año 2006 tiene una tendencia ascendente debido a que la población en igual manera tiende a incrementarse y que la producción no es suficiente para cubrir la necesidad de consumo de dicho producto, es así como las importaciones reflejan una tendencia ascendente para poder cubrir dicha demanda.

### Consumo aparente

Cuadro 27  
República de Guatemala  
Consumo histórica de la carne de cerdo  
(histórica del consumo de carne de ganado porcino)  
Período 1997-2002  
(Cifras en libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1997	724,929	59,685	3707	780,907
1998	734,211	2,047,081	4229	2,777,063
1999	616,829	3,192,045	5904	3,802,970
2000	428,764	3,163,476	2739	3,589,501
2001	535,955	1,891,724	2872	2,424,807
2002	643,146	1,318,527	34368	1,927,305

Fuente: Estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala e investigación de campo grupo EPS., segundo semestre de 2002. Para realizar la proyección, se estimo el crecimiento porcentual con base a los datos históricos.

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que el consumo aparente histórico de la carne de cerdo del año 1997 al año 2002 ha descendido, pero las exportaciones han sufrido un incremento.

Cuadro 28  
República de Guatemala  
Consumo aparente proyectado de la carne de cerdo  
(proyectado del consumo de carne de ganado porcino)  
Período 1997-2002  
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2003	512,879	1,495	27,196	487,178
2004	486,579	1,219	32,920	454,878
2005	460,279	943	38,645	422,577
2006	433,978	668	44,370	390,276
2007	407,678	392	50,094	357,976

Fuente: Estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala e investigación de campo grupo EPS., segundo semestre de 2002. Para realizar la proyección, se estimo el crecimiento porcentual con base a los datos históricos.

Según el análisis efectuado al cuadro anterior puede observarse que decayó la producción nacional y las importaciones, pero aumentaron las exportaciones, demostrando que es rentable la inversión en producción de cerdos.

### **Mercado local**

A continuación se hace un análisis de la demanda y oferta local:

## **Demanda potencial local**

En el siguiente cuadro se analiza la demanda potencial del Municipio

Cuadro 29  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Demanda potencial local de carne de cerdo  
Año: 2002  
(En libras)

Año	Población	Población Delimitada	Consumo per capita	Demanda Local en Lbs.
2002	23,715	16,601	45.62	757,315
2003	24,094	16,866	45.62	769,418
2004	24,480	17,136	45.62	781,744
2005	24,872	17,410	45.62	794,262
2006	25,270	17,689	45.62	806,972

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

Como se puede observar en el cuadro anterior la demanda potencial del año 2002 al 2006 se incrementa en una proporción del 6.55%, lo cual demuestra la factibilidad del presente proyecto.

De acuerdo con la propuesta de la cooperativa de producción de carne de cerdo lo procesado por dicha cooperativa será de 80,000 libras anuales de carne, lo cual no cubre la demanda insatisfecha del municipio de Comapa. Para cubrir la demanda del Municipio se necesitarán 677,315 libras más de carne de cerdo para el año 2002, lo cual tendrá que ser abastecido por otros proveedores del lugar o de la región oriental del país.

#### **4.2.5 Precio**

El precio de la carne de ganado en pie oscila entre seis a siete quetzales por libra. En el caso de los lechones el precio oscila entre doscientos cincuenta y trescientos quetzales.

El promedio de un cerdo de raza pura con peso aproximado de doscientas libras se sitúa en mil trescientos cincuenta Quetzales.

La libra de carne en los expendios o carnicerías esta entre catorce y dieciséis quetzales, y dependen de los precios del mercado.

#### **4.2.6 Comercialización**

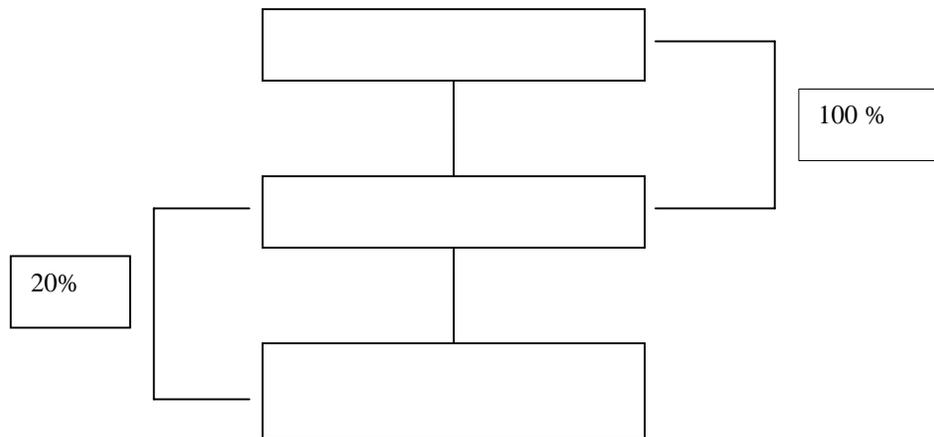
El canal de comercialización actual indica que los productores del Municipio utilizan el método tradicional; los compradores llegan a los distintos hogares donde crían los cerdos, para recoger el producto y venderlo posteriormente.

El sistema de comercialización propuesto, cambia el proceso tradicional existente y hace posible la eliminación de la dependencia comercial negociadora del intermediario, tecnificando la crianza y engorde de ganado porcino y comercializándola posteriormente por medio de la Cooperativa, lo que otorga mayor participación en las ganancias a los productores directos del Municipio.

#### **Canales de comercialización**

Los canales de comercialización para ganado porcino están representados por el productor, mayorista y el consumidor final.

Gráfica 7  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
Canal de comercialización propuesto  
Año 2002



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

En la gráfica anterior el productor venderá la totalidad de la carne de cerdo al mayorista, quien venderá a las carnicerías un 80% y el 20% a las empresas transformadoras para preparación de carnes y embutidos.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización con los que operara la cooperativa.

Cuadro 30  
Municipio de Comapa, Municipio de Jutiapa  
Proyecto: Crianza y Engorde de Ganado Porcino  
Margen de Comercialización  
Año 2002

Precio productor	Q	569
Precio empresas transformadoras	Q	1,200
Margen bruto de comercialización	Q	631
Gastos de mercadeo	Q	72
Margen neto de comercialización	Q	559

El cuadro anterior demuestra que con la puesta en marca de la Cooperativa: de Crianza y Engorde de Ganado porcino el margen neto de comercialización es del 98% con respecto al precio del productor.

### 4.3 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico del proyecto, determina la función óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles, para la producción de ganado porcino para engorde y comercialización. El tamaño en su capacidad instalada, se expresa en unidades de producción por año, de cinco años que dura el proyecto.

#### 4.3.1 Localización

En la localización del proyecto, se consideraron diferentes elementos que hacen factible su realización, tales como el clima, vías de comunicación, transporte, disponibilidad de mano de obra, disponibilidad de tierra, abastecimiento de agua entubada, energía eléctrica, basados en esto se determino que el lugar geográfico adecuado para la crianza y engorde del ganado porcino es en el caserío El Matochal de la aldea San José, el cual esta ubicado aproximadamente a tres (03) kilómetros de la cabecera municipal.

### **4.3.2 Tamaño**

El tamaño del proyecto equivale a la producción de 1,800 cabezas de ganado porcino en los cinco años de vida útil del proyecto con una producción de 200 lechones para el primer año y 400 para los restantes cuatro años, el cual será ejecutado en un área de una manzana.

### **4.3.3 Recursos**

Los recursos con los que cuenta el proyecto son:

Humanos: constituidos por las siete personas que trabajarán en la cooperativa y también los 20 socios que componen el recurso humano de la misma

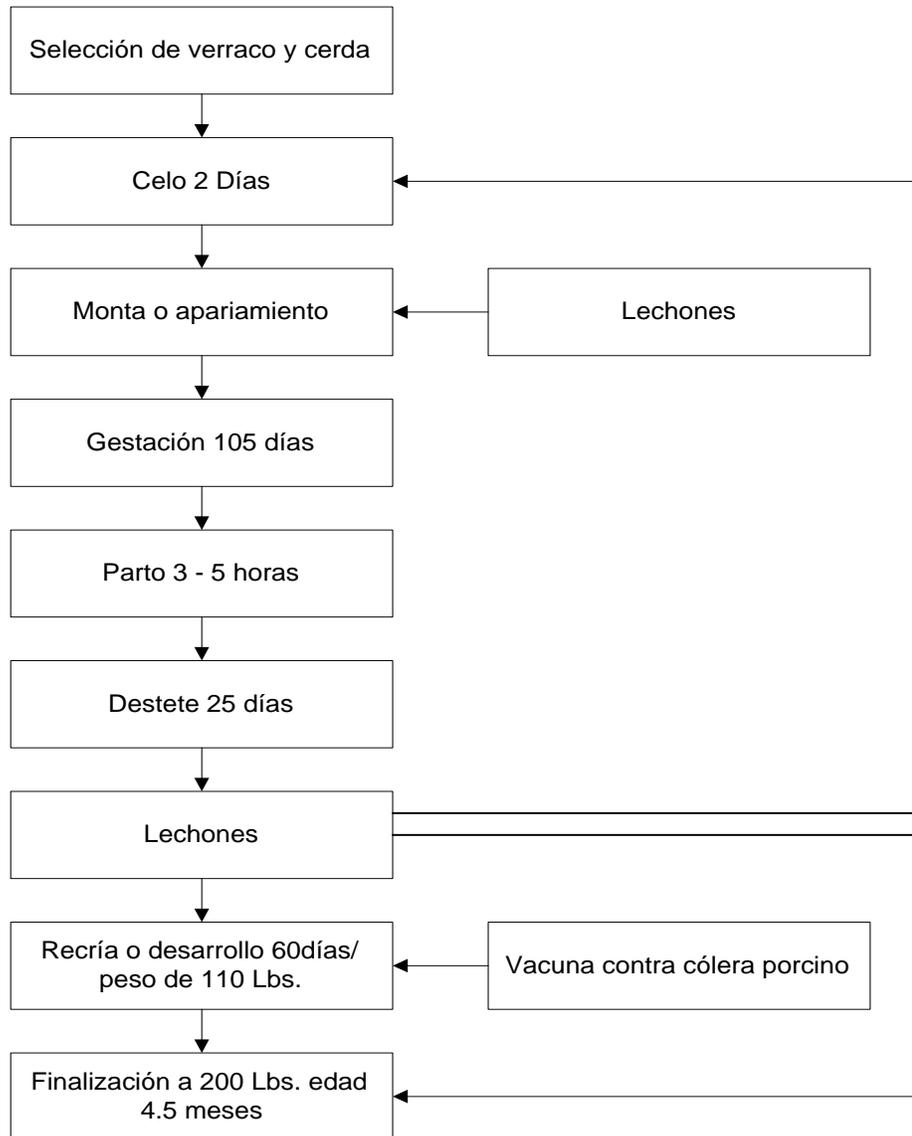
Físicos: las instalaciones con los que la cooperativa cuenta tales como: edificios, escritorios, sillas, librerías, equipo de oficina y un vehículo, el cual será rentado para el traslado de la carne de cerdo.

Financieros: los que aporten los asociados a la cooperativa y los que se consigan por financiamiento externo el cual entre aportes de los asociados se estima en Q. 200,000.

### **4.3.4 Proceso productivo**

Este proceso comprende varias etapas básicas necesarias para la crianza y engorde del ganado porcino, que considera los aspectos técnicos, de acuerdo a especificaciones que la experiencia ha determinado a través de estudios realizados.

Grafica 8  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
Proceso productivo  
Cooperativa Agrícola Integral  
Año 2002



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

#### **4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Establece la factibilidad administrativa y legal del proyecto, además contribuye con información sobre gastos legales y administrativos del mismo.

##### **4.4.1 Organización Propuesta**

Tiene como objetivo establecer la organización propuesta, estructura organizacional, jerarquías, autoridades y canales de comunicación relacionados con la organización del proyecto de la crianza y engorde de ganado porcino, en el municipio de Comapa del Departamento de Jutiapa.

Así mismo, se pueden determinar los gastos administrativos legales que forman parte de los costos fijos que deben cubrirse anualmente durante la vida útil del citado proyecto.

##### **4.4.2 Justificación**

Después de efectuar un análisis de las ventajas y desventajas de los tipos de organizaciones existentes, por el tipo de producto que distribuirá la cooperativa, se determinó que la organización que puede dar mejores beneficios a las necesidades de los productores que participan en el proyecto, es la Cooperativa integral, en virtud de que este tipo de organización presenta mayores ventajas económicas y sociales .

##### **4.4.3 Objetivos:**

- Organizar a los productores de cerdos del Municipio.
- Lograr mayores ganancias para los productores de cerdos.
- Aprovechar el potencial del Municipio para esta actividad productiva.

#### 4.4.4 Diseño organizacional

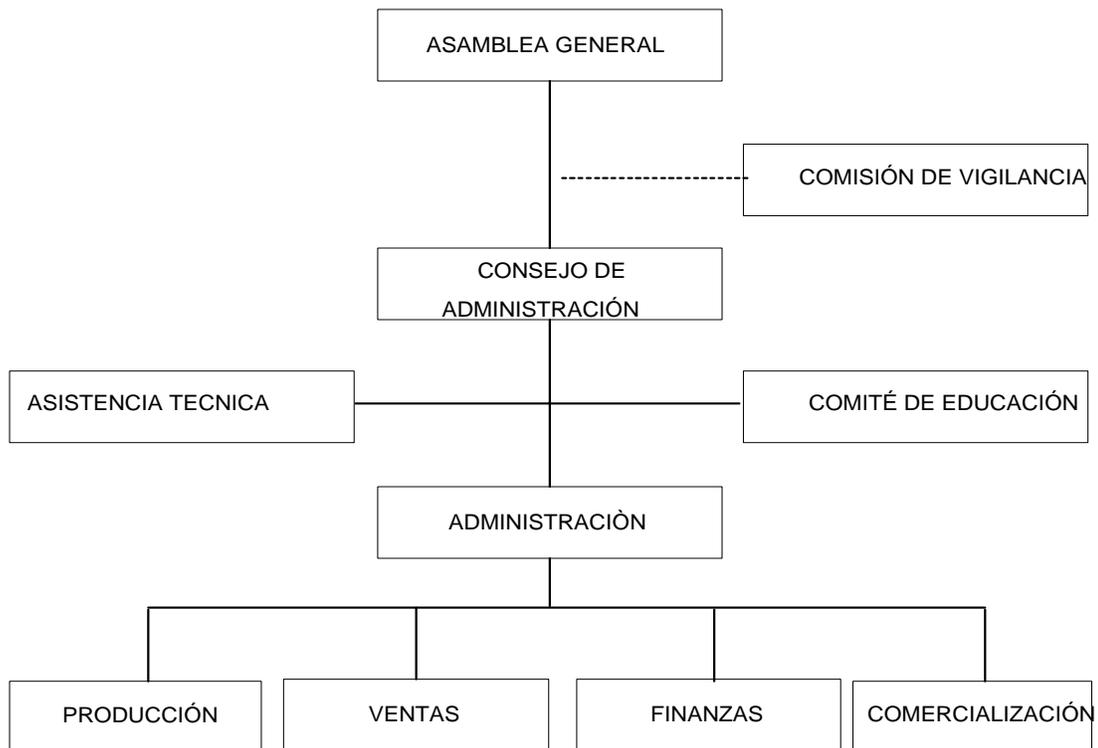
Para llevar a cabo las actividades en forma eficiente la estructura de cualquier empresa deberá contar con el recurso humano necesario, que ocupara los puestos de dirección, tales como: La Asamblea General, Comité de Vigilancia, Consejo de Administración, Comité de Crédito, todo este personal estará Ad-honorem conformados por los mismos asociados. Los puestos administrativos serán: La Gerencia, Secretaría, el Departamento de contabilidad, la Auxiliatura de Contabilidad, Producción y el área de servicios que lo conforman Vigilancia, Conducción de Vehículos y conserjería, con una remuneración asignada mensual de: Q 12,400.00. Este diseño organizacional se presenta de la siguiente forma:

Cuadro 31  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Proyecto: Crianza y Engorde de Ganado Porcino  
Puestos y sueldos del personal administrativo.  
Cooperativa Agrícola Integral

Puestos	Sueldos expresados en Q.
Gerente	3,000.00
Encargado de Producción	2,000.00
Contador	1,500.00
Auxiliar	1,200.00
Secretaria	1,300.00
Piloto reportador	1,200.00
Vigilante	1,100.00
Conserje	1,100.00
Total	12,400.00

El cuadro anterior refleja los sueldos que ganarán los administrativos de la Cooperativa, donde puede observarse que están por encima del sueldo mínimo y no representa una mayor erogación para la Cooperativa

Gráfica 9  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
Organigrama estructural propuesto  
Cooperativa agrícola integral



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

Como se puede observar en la grafica anterior se representan gráficamente los puestos necesarios con que funcionará la cooperativa, siendo estos los de administración, finanzas y producción.

#### **4.4.5 Funciones básicas de las unidades administrativas.**

##### **Funciones de Finanzas**

- Apoyar activamente a los miembros del Consejo de Administración con información que requieran.
- Autorizar y efectuar todos los pagos de la cooperativa.
- Recaudar y custodiar los fondos.
- Elaborar y trasladar al Consejo de Administración informes financieros.
- Revisar periódicamente los registros contables.
- Vigilar que los fondos sean utilizados correctamente.
- Realizar inventarios físicos.
- Registrar y controlar las ventas del producto.
- Ejecutar arqueos de caja y valores.
- Contabilizar y registrar los ingresos y egresos.
- Realizar cálculo para el pago de prestaciones laborales e impuestos.

##### **Funciones de Producción**

- Llevar el control del suministro para realizar las actividades agrícolas.
- Registrar y llevar control de los insumos.
- Informar al Consejo de administración los niveles de producción.

##### **Funciones de Comercialización**

- Funciones de Compras.
- Cotizar insumos con proveedores.
- Efectuar las compras requeridas por la Cooperativa.

##### **Funciones de Ventas**

- Realizar acercamiento con clientes potenciales.
- Buscar nuevos clientes.

- Atender reclamos por las ventas efectuadas.
- Ejecutar estudio de mercado en el sector.

#### Marco legal

Respecto a los aspectos legales, el modelo de organización de una Cooperativa se rige por lo prescrito en la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

Su inscripción se realizará en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y sin costo alguno.

#### **4.5 ESTUDIO FINANCIERO**

Es un proceso técnico de mediación que cuantifica la rentabilidad del capital propio, complementado externamente por los fondos provistos por las entidades financieras. También el estudio financiero es aquella fase en la que se evalúa la factibilidad de un proyecto realizado, este desde el punto de vista de las personas u organizaciones que aportan capital y comparten utilidades. Dicho análisis generalmente se refiere a la viabilidad financiera, la eficiencia de la administración y el comportamiento presente y futuro del ente económico.

En virtud de lo anterior, para evaluar los resultados obtenidos en el proyecto de Crianza y Engorde de Ganado Porcino se utilizarán herramientas simples, derivado de los resultados que se obtengan, se podrá llegar a determinar su rentabilidad y así decidir si es conveniente efectuar la ejecución del proyecto en el Caserío El Matochal de la Aldea San José del Municipio de Comapa.

#### 4.5.1 Inversión fija

Es la compra de bienes o servicios ya sean tangibles o intangibles, los cuales pueden no cambiarse continuamente de la vida útil del proyecto los que se incorporan a la unidad de producción hasta su posible extinción ya sea por depreciación u obsolescencia. La inversión fija que se requiere para poner en marcha el proyecto asciende a la cantidad de Q 79,836.00.

Cuadro 32  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Herramientas			900
Palas	4	35	140
Descolmilladores	4	25	100
Mangueras 100 metros	2	200	400
Carretas de mano	2	130	260
Mobiliario y equipo			1,040
Escritorio	1	515	515
Silla de metal	1	175	175
Calculadora	1	350	350
Instalaciones			20,124
Cochiqueras	25	500	12,500
Bodega	1	1,000	1,000
Comedores	48	100	4,800
Bebederos	48	38	1,824
Reproductores de raza cruzada			25,500
Cerdas	20	1,200	24,000
Verracos	1	1,500	1,500
<b>Total Inversión Fija</b>			<b>47,564</b>

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

La inversión fija estimada para el inicio del proyecto es de Q 47,564, se estima una vida útil en las instalaciones de cinco años.

#### 4.5.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional distinto a la inversión fija que debe tenerse para que el proyecto funcione, ya que debe financiar la primera producción antes de recibir ingresos para la adquisición de concentrado, pago de mano de obra directa y gastos directos e indirectos. El capital de trabajo que se necesita para iniciar el proyecto asciende a la suma de Q.191,300.

Cuadro 33  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
nivel tecnológico II  
Inversión en capital de trabajo  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total Producción Anual
Insumos	74,054
Mano de Obra	56,700
Costos Indirectos Variables	17,756
Costos Fijos	1,000
Gastos Fijos	41,706
Total Inversión en Capital de Trabajo	191,216

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

El capital de trabajo necesario para iniciar las operaciones se estima en Q 191,300, los insumos son equivalentes a una producción para el primer año.

#### 4.5.3 Inversión total

La inversión total para poner en marcha el proyecto, asciende a la cantidad de Q.436,319.00, necesaria para llevar a cabo el engorde y comercialización de los seiscientos cerdos.

Cuadro 34  
Municipio de Comapa, Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Nivel tecnológico II  
Inversión total  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total Anual
Inversión fija	47,564
Inversión en Capital de Trabajo	191,216
<b>Inversión Total</b>	<b>238,780</b>

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

#### 4.5.4 Costos y precios

El precio de la carne de ganado en pie oscila entre seis a siete quetzales (Q.6.00 a Q.7.00) por libra. En el caso de los lechones el precio oscila entre doscientos cincuenta y trescientos quetzales (Q.250.00 a Q.300.00).

El promedio de un cerdo de raza pura con peso aproximado de doscientas libras se sitúa en mil trescientos cincuenta Quetzales (Q.1,350.00).

La libra de carne en los expendios o carnicerías esta entre catorce y dieciséis quetzales (Q.14.00 a Q.16.00), y dependen de los precios del mercado.

#### 4.5.5 Estado de Resultados Proyectado

##### Estado de resultados

Este estado permite reflejar los resultados obtenidos a través de la integración de los ingresos, el costo directo de producción, costos indirectos variables, costos fijos, en un período que generalmente es de un año, en el cual se establece al final el excedente obtenido. Este estado trata de establecer en que forma y en que medida el capital invertido produce excedente o sufre pérdidas.

Determina la efectividad de la administración en el control de gastos, costos, pérdidas y excedentes.

A continuación se presenta el cuadro del estado de resultados correspondiente a un año, luego el cuadro que contiene el estado de resultados proyectado a los cinco años del proyecto.

Cuadro 35  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
nivel tecnológico II  
Estado de resultados  
Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 01  
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub total	Total
Ventas		240,000
Venta de cerdos de engorde (200xQ 1,200.00)		
Costo directo de producción		148,510
Insumos	74,054	
Mano de obra	56,700	
Costos indirectos variables	<u>17,756</u>	
Excedente marginal s/ventas		91,490
Costos y gastos fijos		
Costos fijos		
Arrendamiento de terreno	<u>1,000</u>	1,000
Gastos fijos		34,220
Administración	26,406	
Depreciaciones	<u>7,814</u>	
Sub-total		56,270
Gastos financieros		15,300
Excedente antes del ISR		40,970
ISR 31%		12,701
Excedente neto		<u>28,269</u>

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

El estado de resultados anterior presenta una producción al año.

Cuadro 36  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
nivel tecnológico II  
Estado de resultados proyectado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año  
(Cifras en quetzales)

Elementos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
Venta de 400 cerdos de engorde					
(-) Costo directo de producción	148,510	222,564	222,564	222,564	222,564
Insumos	74,054	148,108	148,108	148,108	148,108
Mano de obra	56,700	56,700	56,700	56,700	56,700
Costos indirectos variables	17,756	17,756	17,756	17,756	17,756
Excedente marginal	91,490	257,436	257,436	257,436	257,436
Costos y gastos fijos	35,220	35,220	35,220	35,220	28,620
Costos fijos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Arrendamiento del terreno	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos fijos	34,220	34,220	34,220	34,220	27,620
Administración	26,406	26,406	26,406	26,406	26,406
Depreciaciones	7,814	7,814	7,814	7,814	1,214
Excedente en operación	56,270	222,216	222,216	222,216	228,816
Gastos financieros	15,300	12,240	9,180	6,120	3,060
Intereses financieros	15,300	12,240	9,180	6,120	3,060
Excedente antes del ISR	40,970	209,976	213,036	216,096	225,756
ISR 31%	12,701	65,093	66,041	66,990	69,984
Excedente neto	28,269	144,883	146,995	149,106	155,772

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

A partir del segundo año se obtendrán dos producciones, este resultado se refleja en el excedente neto.

#### Estado de situación financiera

Este estado muestra en unidades monetarias a una fecha dada la situación financiera de una entidad, indica sus recursos financieros (Activo), sus obligaciones financieras (Pasivo), y el patrimonio de los asociados (inversión de los asociados), representado por exceso de los activos sobre los pasivos.

El estado de situación financiera se divide en Activo, Pasivo y Patrimonio.

Activo, constituye las propiedades, bienes y derechos de una entidad.

Pasivo, son las obligaciones de una entidad.

Patrimonio, constituye la inversión de los asociados.

Este estado permite indagar en que forma y en que medida los capitales invertidos se convierten en disponibilidades inmediatas y son suficientes para solventar las obligaciones contraídas y atender las necesidades ordinarias.

A continuación se presentan el estado de situación financiera de un año, y el proyectado a los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 37  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
nivel tecnológico II  
Estado de Situación Financiera  
Al 31 de Diciembre del año 01  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Sub-total	Total
<b>Activo</b>		
<b>Circulante</b>		22,084
Caja y bancos	222,084	
<b>Propiedad planta y equipo</b>		9,750
Herramienta	900	
(-) Depreciación acumulada	-225	
Mobiliario y equipo	1,040	
(-) Depreciación acumulada	-208	
Instalaciones	20,124	
(-) Depreciación acumulada	,006	
Reproductores de raza	5,500	
(-) Depreciación acumulada	,375	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>		<b>51,834</b>
<b>PASIVO</b>		
Corto plazo		2,701
Impuesto s/la renta por pagar	2,701	
Largo plazo		2,000
Préstamo por pagar	2,000	
<b>TOTAL DE PASIVO</b>		<b>4,701</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>		<b>77,133</b>
Aportación inicial	48,864	
Reserva social	,827	
Reserva educativa	,827	
Reserva irrepartible	,827	
Excedente retenido	9,788	
<b>SUMA PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>		<b>51,834</b>

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

En el excedente neto se calculó las reservas que establece la Ley de Cooperativas.

Cuadro 38  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
Nivel tecnológico II  
Estado de Situación Financiera Proyectado  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>					
Circulante	222,084	409,173	546,930	686,799	828,779
Caja y bancos	222,084	409,173	546,930	686,799	828,779
Propiedad planta y equipo	39,750	31,936	24,122	16,308	15,094
Herramienta	900	900	900	900	
(-) Depreciación acumulada	-225	-450	-675	-900	
Mobiliario y equipo	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
(-) Depreciación acumulada	-208	-416	-624	-832	-1,040
Instalaciones	20,124	20,124	20,124	20,124	20,124
(-) Depreciación acumulada	-1,006	-2,012	-3,018	-4,024	-5,030
Reproductores de raza	25,500	25,500	25,500	25,500	
(-) Depreciación acumulada	-6,375	-12,750	-19,125	-25,500	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>261,834</b>	<b>441,109</b>	<b>571,052</b>	<b>703,107</b>	<b>843,873</b>
<b>PASIVO</b>					
Corto plazo	12,701	65,093	66,041	66,990	69,984
Impuesto s/renta por pagar	12,701	65,093	66,041	66,990	69,984
Largo plazo	72,000	54,000	36,000	18,000	
Préstamo por pagar	72,000	54,000	36,000	18,000	
<b>TOTAL DE PASIVO</b>	<b>84,701</b>	<b>119,093</b>	<b>102,041</b>	<b>84,990</b>	<b>69,984</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>	<b>177,133</b>	<b>322,016</b>	<b>469,011</b>	<b>618,117</b>	<b>773,889</b>
Aportación inicial	148,864	148,864	148,864	148,864	148,864
Reserva social	2,827	17,315	32,015	46,926	62,503
Reserva educativa	2,827	17,315	32,015	46,926	62,503
Reserva irrepartible	2,827	17,315	32,015	46,926	62,503
Excedente retenido	19,788	121,207	224,102	328,475	437,516
<b>SUMA PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>	<b>261,834</b>	<b>441,109</b>	<b>571,052</b>	<b>703,107</b>	<b>843,873</b>

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

Los resultados obtenidos permitirán capitalizar la cooperativa en cada período, lo que permitirá efectuar nuevas inversiones.

El cuadro anterior permite analizar algunos de los rubros como lo son el Activo, el Capital contable que al final del período reflejan solidez para beneficio de los asociados.

#### Presupuesto de Caja

El presupuesto de caja está integrado por ingresos, constituyen la entrada de efectivo por las ventas de la producción de ganado porcino, la aportación de los asociados y el préstamo inicial.

Egresos, constituyen la salida de efectivo por los costos de producción, gastos de administración, compra de activos fijos y pago de impuestos.

A continuación se presenta este estado financiero proyectado a cinco años de evaluación del proyecto.

## **4.6 EVALUACIÓN**

Seguidamente se presenta la evaluación financiera del proyecto

### **4.6.1 Evaluación financiera**

La evaluación financiera del proyecto de crianza y engorde de ganado porcino, consiste en aplicar determinadas técnicas y métodos de evaluación financiera como herramientas simples.

#### 4.6.1.1 Período de recuperación de la inversión

Es la técnica que permite al inversionista conocer el tiempo en el que recuperará el monto de la inversión. Según este método el plazo de recuperación debe ser muy corto para calificarse como una buena inversión.

Para determinar el período de recuperación de este proyecto se utilizó el siguiente procedimiento.

Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\frac{144,883 - 18,000}{238,780} = \frac{126,883}{238,780} = 0.5314$$

Al obtener un excedente neto estimado de Q 144,883 se tendrá una tasa de recuperación del 53.14% al año.

Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación}} =$$

$$\frac{238,780}{144,883 - 18,000 + 7,814} = \frac{238,780}{134,697}$$

$$\frac{238,780}{134,697} = 1.7727$$

Significa que la inversión estimada para el proyecto se recuperará en un año nueve meses.

Retorno al capital

Utilidad – amortización préstamo + Intereses + depreciaciones

$$144,883 - 18,000 + 12,240 + 7,814 = 146,937$$

El resultado de Q146,937 indica la cantidad que retornará a capital al año.

Tasa de retorno al capital

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} = \frac{146,937}{238,780} = 0.6154$$

Este resultado indica que cada año se espera obtener una tasa de retorno al capital de 61%, lo que se considera aceptable para el proyecto.

#### 4.6.1.2 Punto de equilibrio

Es la cantidad en valores que deben venderse, para que la cooperativa cubra todos sus costos fijos, es decir, es el punto de ventas donde no gana ni pierde en el segundo año de operaciones, de cinco que dura el proyecto. A continuación se muestra la simbología, integración de costos fijos, costos variables y aplicación de la fórmula.

#### Simbología

\*0

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

GF = Gastos fijos

CV = Costos y gastos variables

V = Ventas

PU = Precio unitario

#### **Gastos fijos**

Son gastos de producción, que tienden a permanecer fijos en el período, sin que sean modificados por el volumen de producción, ventas o servicios efectuados.

$$\text{En valores PEV} = 1 - \frac{\text{Gastos Fijos}}{\frac{\text{Gastos variables}}{\text{ventas}} \text{ (Costo de producción)}}$$

$$\text{En valores PEV} = \underline{Q 41,706} = \underline{Q 41,706} = \underline{41,706} = Q 77,233$$

$$1 - \frac{222,564}{480,000} = 1 - 0.4637 = 0.54$$

Punto de equilibrio en valores PEV = Q 77,233

Formula

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{41,706}{54\%} = 77,233$$

$$\text{En unidades PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{En unidades PEU} = \frac{Q.77,233}{Q 1,200} = 64$$

Punto de equilibrio en unidades PEU = 64 cabezas de ganado porcino

El desarrollo de la fórmula anterior muestra que la cooperativa debe alcanzar un nivel de ventas en valores de Q 77,233 y en unidades de cabezas de ganado de 64, cantidad necesaria para cubrir sus gastos fijos en el segundo año de operaciones.

Margen de seguridad

Es el rango donde el proyecto puede disminuir sus ventas sin producir pérdidas, y se obtiene de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio.

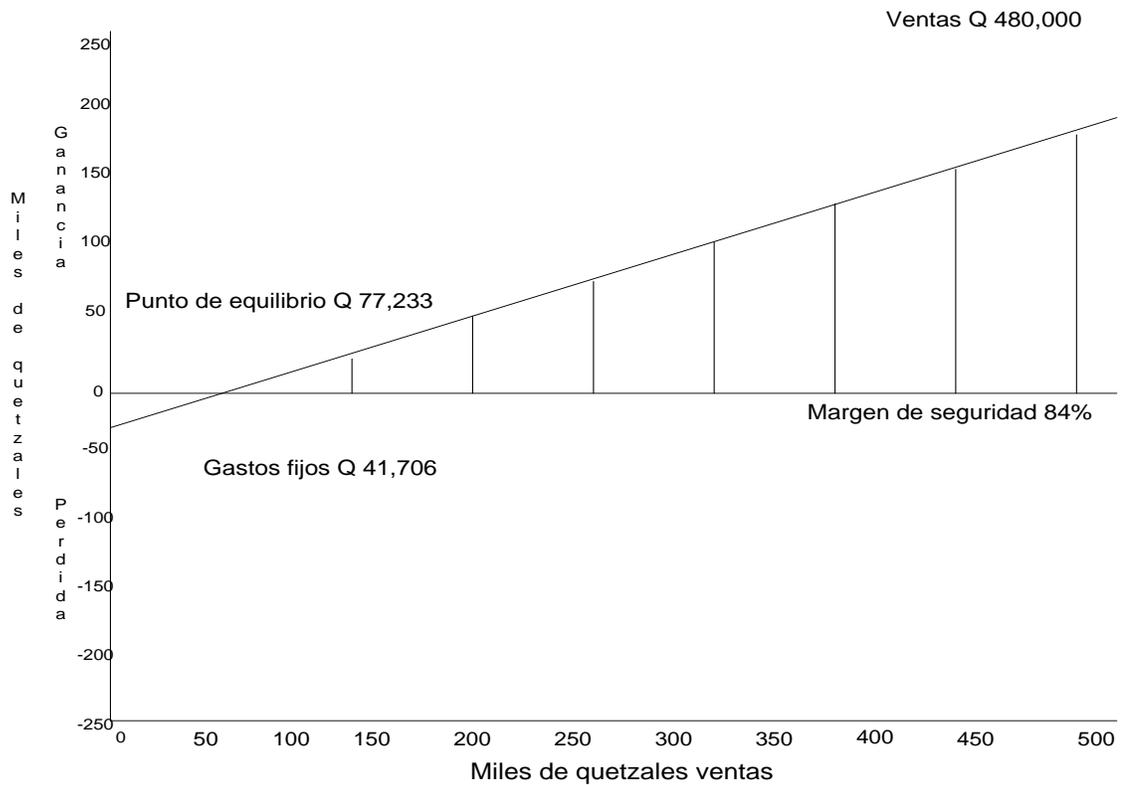
Concepto	Valores Q	%
Ventas	480,000	100
(-) Punto de equilibrio en valores	77,233	16
Margen de seguridad	402,767	84

### Representación gráfica

Es importante observar el comportamiento en una forma gráfica del punto de equilibrio ya que este constituye un auxiliar eficaz en la dirección de la empresa para la planificación de las utilidades, este expone en relieve de modo sencillo la

relación que existe entre los costos, volumen y resultados. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el segundo año de producción.

Gráfica 10  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino  
Nivel tecnológico II  
Punto de equilibrio  
Año: 2002  
(Cifras en quetzales)



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

#### **4.6.2 EVALUACIÓN SOCIAL**

A través de esta evaluación se determinan los aportes de la puesta en marcha de la propuesta de inversión, en el área social del Municipio.

Los resultados que se esperan en esta inversión, se pueden mencionar el incremento de la producción de carne de cerdo, lo que beneficiará a los habitantes del Municipio en la creación de nuevos empleos y el mejoramiento del nivel de vida de los mismos.

## **CONCLUSIONES**

Con base en la investigación de campo realizada en el mes de octubre del año 2002 en el municipio de Comapa departamento de Jutiapa, se llegó a determinar las siguientes conclusiones.

El municipio de Comapa, Jutiapa cuenta con una población de escasos recursos económicos, siendo el nivel de vida de los pobladores muy bajo, donde la mayoría de los habitantes no alcanza ni el nivel básico de estudios, esto provoca que sus pobladores emigren para poder conseguir mejores fuentes de trabajo; aunado a esto, la tierra donde se encuentra dicho municipio está deforestada y cuenta con un alto nivel de pedregocidad, lo que no permite altos niveles de producción en las cosechas.

La falta de recursos económicos y de empleo que prevalece en el país, hace que la mayoría de las familias del municipio de Comapa para su supervivencia se dediquen a la siembra de la tierra, siendo el principal cultivo el maíz, el que consumen para vivir y venden el excedente a precios muy bajos a un acopiador rural quien es el que se encarga de su comercialización.

En el casco urbano del municipio de Comapa se cuenta con algún tipo de organización, integrado por comités, ONGs y municipales que cubren algunas necesidades y servicios básicos para los pobladores tales como: agua potable, energía eléctrica, mantenimiento de carreteras de terracería, letrización entre otros. Existiendo una escasa cobertura de tales servicios en las aldeas y caseríos del Municipio.

Por el clima y las condiciones geográficas del municipio de Comapa, las aldeas y caseríos de este municipio cuentan con las condiciones apropiadas para la

crianza y engorde de ganado porcino, donde los cerdos no se desarrollan en todo su potencial por las limitantes técnicas y económicas de los habitantes.

## RECOMENDACIONES

Expresadas las conclusiones anteriores en las que se indican una serie de aspectos que establecen la situación del municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, se recomienda lo siguiente:

Que los agricultores evalúen otras opciones de cultivo adicionales a los productos tradicionales tales como: maíz, frijol y maicillo, pudiéndolos sustituir por otros tales como: maguei, izote poney, árbol de jocote y así crear más fuentes de empleo al diversificar dichos cultivos y aprovechar de una mejor manera el tipo de suelos que el Municipio posee.

Que los agricultores participen en la creación de la Cooperativa de Productores de Maíz R. L. para evitar la comercialización del grano por medio del acopiador rural y que dicho grano sea comercializado por la Cooperativa para lograr mayores fuentes de trabajo y aumentar los ingresos de los agricultores que se dedican a esta actividad.

Que los pobladores de las aldeas y caseríos se organicen en asociaciones y comités, para la obtención de mejores condiciones de vida, esto ayudará para el desarrollo de los habitantes del Municipio.

Que los pobladores interesados en la crianza y engorde de ganado porcino, tomen en cuenta las consideraciones planteadas en el proyecto propuesto; Crianza y Engorde de Ganado Porcino a efecto de hacerlo posible para beneficio de la comunidad.

ANEXOS

Índice de puestos que conforman la **Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.**

Puesto No.1 Gerente de la Cooperativa.

Puesto No.2 Encargado de Producción.

Puesto No. 3 Encargado de Ventas.

Puesto No. 4 Encargado de Contabilidad

# MANUAL DE ORGANIZACIÓN

## INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización tiene como propósito identificar de una manera clara y precisa, la estructura organizacional “**Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.**”. Dicha cooperativa se encuentra situada en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa.

Por medio de este manual se conocerá el nivel jerárquico en que se encuentra cada puesto. También se detallan las atribuciones a desempeñar y los requisitos que debe de llenar cada persona que forme parte de la cooperativa. Todo ello tiene como finalidad lograr el éxito que se pretende alcanzar en el desarrollo del proyecto.

Se espera que este instrumento administrativo además de cumplir con los objetivos de alcanzar una alta producción de maíz y llegar a competir en el mercado de granos básicos, permita no solo lograr el trabajo de conjunto sino agilizar la gestión administrativa de las unidades que fueron creadas.

## **ANTECEDENTES DEL MANUAL**

El uso de este instrumento administrativo data de mas de sesenta años, para el medio empresarial mundial. Inicialmente, fue otra forma de control para el desarrollo de las actividades, a raíz de la necesidad de uniformar tareas de trabajo, se dio inicio a esta técnica: Uso del manual de organización.

El análisis administrativo efectuado a la cooperativa de la producción de maíz, revela la importancia de proponer un manual de organización derivado de la necesidad de ordenar cuidadosamente todas las actividades a cargo de determinados puestos.

Este documento administrativo debe ponerse en práctica al momento en que las unidades de trabajo comiencen a desenvolverse. Así mismo cada unidad de trabajo cada unidad de trabajo deberá contar con su respectiva copia, a efecto de evitar desviaciones que incurran en la perdida de tiempo.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Proporcionar la información completa a los usuarios, funcionarios y/o empleados de la estructura organizacional de la cooperativa.

Servir de marco referencial para delimitar funciones de quienes integraran las diferentes unidades administrativa de la cooperativa.

## **OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA**

Los objetivos de una cooperativa cuando son fijados racionalmente y congruentes con estudios de mercado y la capacidad tanto cualitativa como cuantitativa de la organización, deben alcanzarse indefectiblemente. En el caso de la cooperativa los objetivos son:

### **Generales**

Contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de Comapa y crear fuentes de trabajo.

Aprovechar el potencial humano para el desarrollo de proyectos productivos.

### **Específicos**

Ayudar a mejorar la situación económica de los habitantes y del municipio de Comapa, del departamento de Jutiapa.

Ofrecer a los habitantes de Comapa, un producto de buena calidad a un precio razonable.

Hacer que la cooperativa sea suficientemente rentable para ofrecer ingresos significativos para sus socios.

Que se capacite a los socios de la Cooperativa y habitantes del municipio, por medio de curso solicitados por los consejos a entidades públicas y privadas a efecto de tecnificar a los pobladores y tener mayor oportunidad de trabajo.

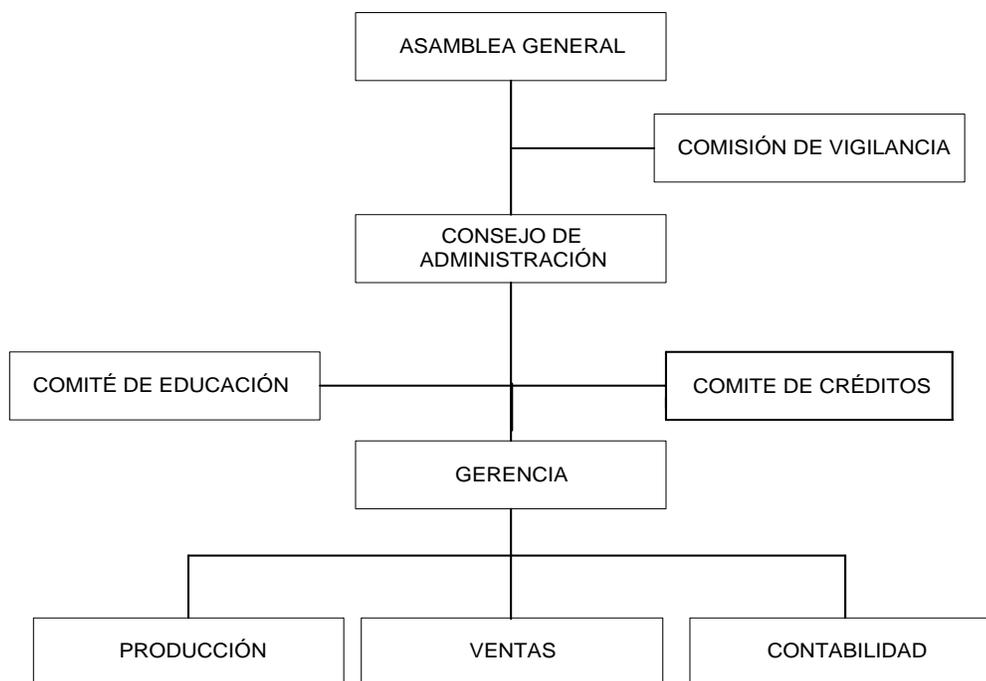
## **JUSTIFICACIÓN**

El manual de organización constituye un instrumento de primer orden, para que las actividades de la cooperativa se lleven a cabo con la mayor eficiencia posible, pues este documento servirá de guía para que cada uno de los miembros que conforman la entidad, tengan pleno conocimiento de lo que van a hacer, con que lo van a hacer, porqué lo van hacer, como lo van hacer, donde lo van hacer y cuando lo van hacer. De esta forma, todo delineado y enmarcado dentro de un ámbito determinado de funciones, se tendrá una mejor visión sobre la especificidad de las tareas y atribuciones de los puestos de trabajo. Del mismo modo, de quién recibir ordenes y a quienes dar ordenes, dirigir y controlar. Colateralmente con quienes coordinar las distintas actividades.

## **Uso e importancia**

El Manual de Organización es importante porque abarca todos los aspectos relevantes de la empresa, de manera que cada funcionario o usuario cuente con claridad y precisión, de los alcances de sus funciones y su grado de autoridad y responsabilidad dentro de la organización, su relación con los estratos superiores, inferiores y colaterales. Describe los objetivos, aclara dudas en breve es un elemento bastante útil a la Administración. Es por ello que su uso es imprescindible cuando se buscas la eficiencia administrativa.

Organigrama estructural  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
Municipio de Comapa  
Departamento de Jutiapa



## **FUNCIONES**

Las funciones básicas en toda empresa son invariablemente las mismas.

Sien embargo, en atención a los requerimientos reales de la empresa, estos pueden adquirir diversos grados de desarrollo, por ejemplo, en una empresa pequeña, la función del personal, descansa en el contador, mientras que en algunas empresas grandes cuentan con personal específico para su actividades.

## **Funciones Principales de la Asamblea General**

Resolver todo lo inherente a la administración.  
Conocer los estados financieros.  
Elegir a los miembros del Consejo de Administración.  
Comisión de vigilancia.  
Acordar la tasa de interés que devengarán los asociados.  
Autorizar la enajenación de bienes e inmuebles.  
Otras funciones según estatutos internos.

### **Función de la Comisión de Vigilancia.**

Practicar auditoría interna.  
Revisar periódicamente los registros contables.  
Convocar a asamblea ordinaria o extraordinaria.  
Cuando lo hiciera el Consejo de Administración.  
Practicar corte de caja y arqueos de valores.  
Presentar a la asamblea ordinaria el informe de sus actividades.  
Velar porque se cumplan estrictamente los acuerdos de la asamblea general.

### **Funciones del Consejo de Administración.**

Cumplir y hacer cumplir los fines de la cooperativa.  
Convocar a asamblea general, ordinaria y extraordinaria.  
Ejercer la representación legal de la cooperativa, la cual por lo regular la tendrá el Presidente, pudiendo delegar a cualquier otro miembro o al Gerente.  
Elaborar los proyectos de régimen interno.  
Someter a consideración de la asamblea general ordinaria, el Plan de trabajo y el Presupuesto anual.  
Presentar anualmente a la asamblea general ordinaria, los estados financieros.

Mantener bien informado al Órgano Mayor de todo movimiento cooperativo:

Acuerdos, decisiones y resoluciones.

Nombrar y remover al personal asalariado.

Administrar los fondos de la Cooperativa.

Ejecutar la función administrativa, económica, financiera y autorizar la adquisición de bienes y servicios necesarios.

### **Funciones del Comité de Educación.**

Funciones del Gerente:

Planificar, organizar, integrar, dirigir, coordinar y controlar las operaciones de la Cooperativa.

Representar legalmente la Cooperativa, si así lo decidiera el Presidente del Consejo de Administración.

Proponer al Consejo de administración, el nombramiento, remuneración, promoción y destitución del personal a su cargo.

### **Funciones de la Sección de Producción.**

Conocer y solucionar los problemas inherentes a la producción.

Formular políticas de producción.

Formular presupuestos de producción.

### **Funciones de la Sección de Contabilidad**

Llevar la contabilidad de la cooperativa.

Llevar la nómina de personal y sus movimientos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	
Puesto	Gerente de la Cooperativa
Unidad Administrativa	Gerencia General
Superior Inmediato	Asamblea General
Personal a su cargo	Personal Administrativo

**2. NATURALEZA DEL PUESTO**

Es el responsable de la comercialización o venta de los granos básicos que comercia la cooperativa.  
Desempeña un puesto de primer orden en la consecución de los objetivos de la cooperativa.

**3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**ATRIBUCIONES**

Alcanzar las metas de producción.  
Cuidar el grano almacenado en la cooperativa.  
Verificar el grado de humedad y la calidad de los granos.  
Mantener un inventario de insecticidas y componentes para mantener el grano en buen estado.  
Llevar registro y control de la producción almacenada en las bodegas de la cooperativa. Mantener un control o controles de calidad de los granos.  
Mantener un inventario de la existencia de los granos.  
Verificar el despacho de los granos.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza de su trabajo mantendrá estrecha relación con:

Con la Asamblea General, Contador, Encargado de Producción, Encargado de Ventas, Proveedores Clientes y Público en general.

## **AUTORIDAD**

La autoridad se circunscribe a la Gerencia.

## **RESPONSABILIDAD**

Por el cuidado de los bienes y el buen funcionamiento de la Cooperativa

## **REQUISITOS**

Educacionales:      Estudios secundarios 3 básico.  
                                 Haber recibido cursos de relaciones humanas.  
                                 Preferentemente Conocimientos y estudios sobre  
                                 cooperativismo.

Experiencia:            3 Años de experiencia en puestos similares con experiencia  
                                 en granos básicos.

Habilidades y destrezas:      Habilidad para cálculos matemáticos.  
                                 Manejo de hojas electrónicas en computadoras

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	
Puesto	Encargado de Ventas
Unidad Administrativa	Administración de la Cooperativa
Superior Inmediato	Gerente General
Personal a su cargo	Ninguno

**2. NATURALEZA DEL PUESTO**

Puesto de carácter administrativo, su función principal es coordinar las actividades administrativas, con el propósito de alcanzar los objetivos, con forme a las disposiciones de Junta Directiva.

**3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**ATRIBUCIONES**

Alcanzar las metas de venta propuestas.  
Comercializar al mejor precio los granos.  
Buscar nuevos mercados para los granos.  
Proponer políticas de venta ante el Gerente y Consejo de Administración.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de su trabajo mantendrá relación estrecha con:

Con el Gerente, Contador, Encargado de Producción, Proveedores, Clientes y Publico en general.

**AUTORIDAD**

Autoridad: La autoridad se circunscribe al departamento a su cargo.

**RESPONSABILIDAD**

Realizar las ventas de la Cooperativa al mejor precio posible.  
Por los bienes a su cargo y buen funcionamiento del departamento de ventas.

**REQUISITOS**

Educacionales:

Perito contador

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	
Puesto	Encargado de Producción
Unidad Administrativa	Administración de la Cooperativa
Superior Inmediato	Gerente General
Personal a su cargo	Ninguno

**2. NATURALEZA DEL PUESTO**

Puesto de Carácter Operativo y es el encargado de velar por que se cumpla el proceso productivo de los granos que comercia la Cooperativa en las distintas etapas de su crecimiento, para obtener un grano de optima calidad.

**3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**ATRIBUCIONES**

Coordinar las actividades de capacitación y asesoría técnica

Diseñar programas de calidad que establezcan los estándares con los que debe realizarse el proceso productivo

Otras operaciones inherentes a su cargo

**RELACIONES DE TRABAJO**

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de su trabajo mantendrá relación estrecha con:

Con el Gerente, Contador, Asociados de la Cooperativa, Proveedores Clientes y Público en general.

## **AUTORIDAD**

Ninguna

## **RESPONSABILIDAD**

Encargado de asesorar a los asociados a la Cooperativa.

## **REQUISITOS**

Educacionales:

Estudiante Perito Agrónomo.

Haber recibido cursos de Mecánica General.

Conocimientos y estudios sobre cooperativismo.

Experiencia:

3 Años de experiencia en puestos similares con experiencia en recepción de granos.

Habilidades y destrezas:

Habilidad para cálculos matemáticos y estadísticos.  
Manejo de hojas electrónicas y Office computadoras.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	
Puesto	Contador General
Unidad Administrativa	Administración de la Cooperativa
Superior Inmediato	Gerente General
Personal a su cargo	Ninguno

**2. NATURALEZA DEL PUESTO**

Puesto de carácter administrativo financiero, velará por los ingresos y egresos de la Cooperativa, así mismo controlara lo concerniente a leyes fiscales y laborales.

**3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**ATRIBUCIONES**

Llevar al día la contabilidad y los controles que esta requiera.  
Llevar control de los ingresos y egresos, para conocer la situación financiera de la Cooperativa.  
Distribuir adecuadamente los fondos disponibles.  
Cooperar con los otros departamentos cuando le sea requerido.  
Proponer políticas contables ante el Gerente y Consejo de Administración, exposición de la contabilidad ante los comités.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de su trabajo mantendrá relación estrecha con:

Con el Gerente, Encargado de Producción, Contador, con Asociados de la Cooperativa, Proveedores, Clientes y Público en general.

## **AUTORIDAD**

Auxiliar de Contabilidad

## **RESPONSABILIDAD**

Encargado de al día la contabilidad de la Cooperativa.  
Velar por el buen funcionamiento del Departamento de Contabilidad.

## **REQUISITOS**

Educacionales:

Habilidad para cálculos matemáticos y estadísticos.  
Manejo de hojas electrónicas y Office computadoras.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	
Puesto	Auxiliar de Contabilidad
Unidad Administrativa	Administración de la Cooperativa
Superior Inmediato	Gerente General
Personal a su cargo	Ninguno

**2. NATURALEZA DEL PUESTO**

Puesto de carácter administrativo. Velará porque se realicen las operaciones contables menores de la Cooperativa.

**3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**ATRIBUCIONES**

Llevar al día la contabilidad y los controles que esta requiera.  
Elaborar las conciliaciones bancarias, control de inventarios.  
Cooperar con los otros departamentos cuando le sea requerido.  
Proponer políticas contables ante el Gerente y Consejo de Administración, exposición de la contabilidad ante los comités.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de su trabajo mantendrá relación estrecha con:

Con el Gerente, Encargado de Producción, Contador, Asociados de la Cooperativa, Proveedores, Clientes y Público en general.

## **AUTORIDAD**

Auxiliar de Contabilidad

## **RESPONSABILIDAD**

Encargado de al día la contabilidad de la Cooperativa.  
Velar por el buen funcionamiento del Departamento de Contabilidad.

## **REQUISITOS**

Educacionales:

Habilidad para cálculos matemáticos y estadísticos.  
Manejo de hojas electrónicas y Office computadoras.

# MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN

OBJETIVOS DEL MANUAL

CAMPO DE APLICACIÓN

JUSTIFICACIÓN

USOS

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

SIMBOLOGÍA

PROCEDIMIENTO No.1

PROCEDIMIENTO No.2

PROCEDIMIENTO No.3

PROCEDIMIENTO No.4

## **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

El objetivo de este instrumento administrativo es detallar paso por paso una tarea o un proceso en forma ordenada, lógica y secuencial.

### **INTRODUCCIÓN:**

Este manual contiene las normas y procedimientos para realizar las normas necesarias para realizar las actividades administrativas y operacionales propia de la producción de maíz con el fin de entregar el mejor producto a los mayoristas a los mejores precios.

Este instrumento debe analizarse antes de poner en practica la ejecución del trabajo o actividad de las unidades especificas, para realizarlo apegado a las normas y seguir los pasos del procedimiento en cuestión, si existiera alguna duda consultarla con su jefe o con una persona con mas experiencia para seguir los pasos y las instrucciones tal y como es debido.

### **Autorización**

La Asamblea General tiene la potestad para sancionar, legitimar la validez, la vigencia de este Manual de Normas y Procedimientos de la Cooperativa de Producción de Maíz R. L. del municipio de Comapa departamento de Jutiapa.

### **OBJETIVOS DEL MANUAL**

Este instrumento de carácter técnico, es de gran utilidad para el desarrollo de las actividades hiberneses del que hacer administrativo y operacional de la Cooperativa.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El alcance del presente manual es a nivel organizacional y su aplicación es general para todas las unidades que figuran en la estructura de la misma.

## **JUSTIFICACIÓN**

Un instrumento administrativo es por naturaleza un medio que caracteriza una forma sistemática de realizar las tareas para ahorrar tiempo en su ejecución. Es por esta razón que el presente Manual representará un apoyo para los que ya tienen experiencia y una base de sustentación para los que inician en el proceso de cooperativas.

## **Usos**

Los usos de este manual deben enmarcarse dentro de la jurisdicción de cada departamento de acuerdo a la naturaleza de la actividad asignada y su aplicación es obligatoria para el logro de las metas predeterminadas.

## **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

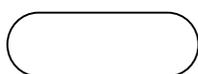
Estas normas son de aplicación general, por lo que son de observancia en todas las unidades que conforman la cooperativa. Entre estas están las que a continuación se describen:

- ✓ Todo el personal debe poseer una copia del Manual de Normas y Procedimientos.
  
- ✓ Toda actividad de trabajo debe llevarse tal y como se indica en el Manual.

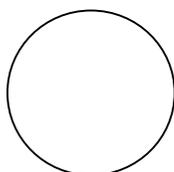
- ✓ Todo trabajador o empleado debe entender cada paso del procedimiento, en caso de no ser así debe consultar con el Jefe de la unidad respectiva.
- ✓ El manual debe ser revisado y actualizado cada vez que la Asamblea General, lo crea conveniente.

## **SIMBOLOGÍA**

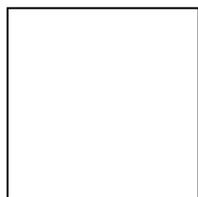
Para visualizar la secuencia de pasos o actividades de un procedimiento, se hace necesario el uso de un diagrama, diseño o esquema. Este es el caso de los flujogramas o diagramas de flujo, que para su utilización se utiliza una convención simbólica suele tener, en el presente, un carácter generalizado. La simbología empleada en este manual de Normas y Procedimientos, es la siguiente.



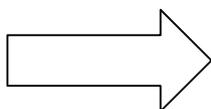
Este símbolo indica el inicio o final de un procedimiento. Se inscribe en el la palabra inicio o final.



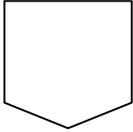
Este símbolo se utiliza para indicar una operación en un procedimiento, ejemplo, cuando se ejecuta una acción, como emitir un cheque, una orden de compra, un presupuesto de ventas.



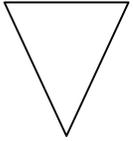
Representa: inspección, revisión y verificación.



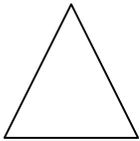
Transporte o traslado, como se puede observar se representa por medio de una flecha que apunta a la derecha.



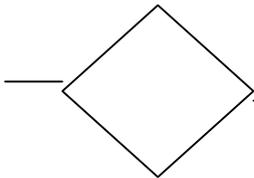
Para pasar de una unidad a otra o de un departamento a otro es utilizado este símbolo.



El triángulo invertido simboliza los archivos definitivos de la papelería y documentación en general.



Los archivo temporales son representados con un triángulo normal.



El rombo es el utilizado para una decisión, cuando en el procedimiento se debe tomar una alternativa, si o no.



Este símbolo indica la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

Manual de Normas y Procedimientos  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Control de Facturas			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	1	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos:	12	Hoja	1/3

Objetivos del Procedimiento:

- Registrar los ingresos contables, según lo requiere el fisco.
- Archivar la facturación, para que sirva de respaldo a los registros contables respectivos.
- Vigilar el procedimiento de manera coherente y cronológica, para un mejor control sobre los ingresos de la sociedad.

Normas y procedimientos:

- El Jefe de Finanzas establecerá los registros necesarios y la facturación pertinente apegada a los principios generalmente observados en contabilidad.
- Toda documentación original que pertenezca a la sociedad deberá ser archivada por el Jefe de Finanzas.
- El Administrador deberá supervisar todo lo relacionado al área de finanzas, para rendir el informe a la Asamblea General de Accionistas cuando sea solicitado.
- Inscribir la sociedad en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener el número de tributación, así como el número de autorización de emisión de facturas.

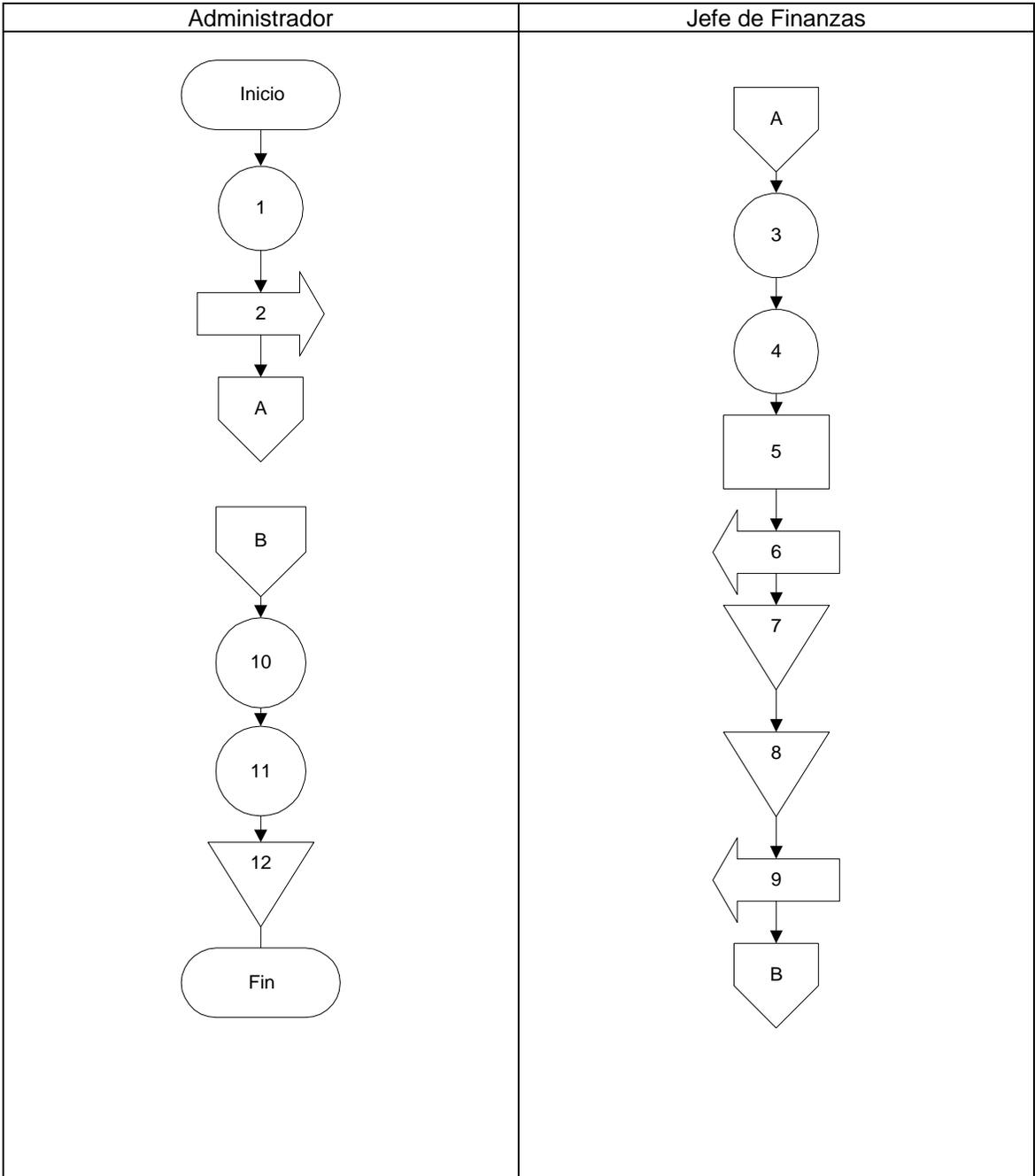
Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Control de Facturas			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	1	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 12		Hoja	2/3

Responsable	Paso No.	Actividad
Administrador	1	Reúne facturas de venta de producción de Maíz.
	2	Traslada facturas a Jefe de Finanzas.
	3	Recibe y hace lista previa de facturas para control de correlatividad.
Jefe de Finanzas	4	Registra datos en libro mayor y estados de cuenta.
	5	Compara datos de cuenta ficha del libro mayor con lista previa.
	6	Traslada datos a cuenta de ventas
	7	Archiva copia de facturas, lista previa y ficha del libro.
	8	Archiva cuenta de control del libro mayor de ventas y cuenta de ventas.
	9	Traslada al gerente lista previa y copia.
	10	Recibe papelería.
Administrador	11	Revisa y da visto bueno a documentos.
	12	Archiva documentos.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Control de Facturas			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	1	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos:	12	Hoja	3/3



Manual de Normas y Procedimientos  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
Municipio de Comapa Jutiapa

---

Nombre del Procedimiento: Registro y Pago de Gastos			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	2	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos	15	Hoja	1/4

Objetivos del Procedimiento:

- Registrar y ordenar adecuadamente todas las erogaciones monetarias efectuadas por la cooperativa.
- Autorizar y registrar los pagos a proveedores de bienes y servicios.

Normas y procedimiento:

- Todas las facturas de compras deben ser autorizadas por medio de una orden de pago.
- El Administrador de la cooperativa debe autorizar las órdenes de pago.
- El monto de las facturas no debe exceder el límite máximo autorizado por el Administrador.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Registro y pago de Gastos			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	2	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 15		Hoja	2/4

Responsable	Paso No.	Actividad
Jefe de Finanzas	1	Recibe documentos que amparan los gastos realizados.
	2	Revisa que hayan sido autorizados por el presidente del comité.
	3	Revisa que no excedan del límite máximo fijado por el concejo.
	4	Ordena y clasifica los documentos
	5	Emite la orden de pago correspondiente.
	6	Procede a asentar los datos de las transacciones al libro de gastos.
	7	Totaliza los movimientos por fecha.
	8	Construye un listado con las obligaciones por proveedor.
	9	Construye un reporte de disponibilidad en caja y bancos.
	10	Traslada el listado de cuentas por pagar y de disponibilidad al presidente.
	11	Selecciona los pagos que se pueden efectuar.
Administrador	12	Traslada al jefe de finanzas el listado con las autorizaciones.

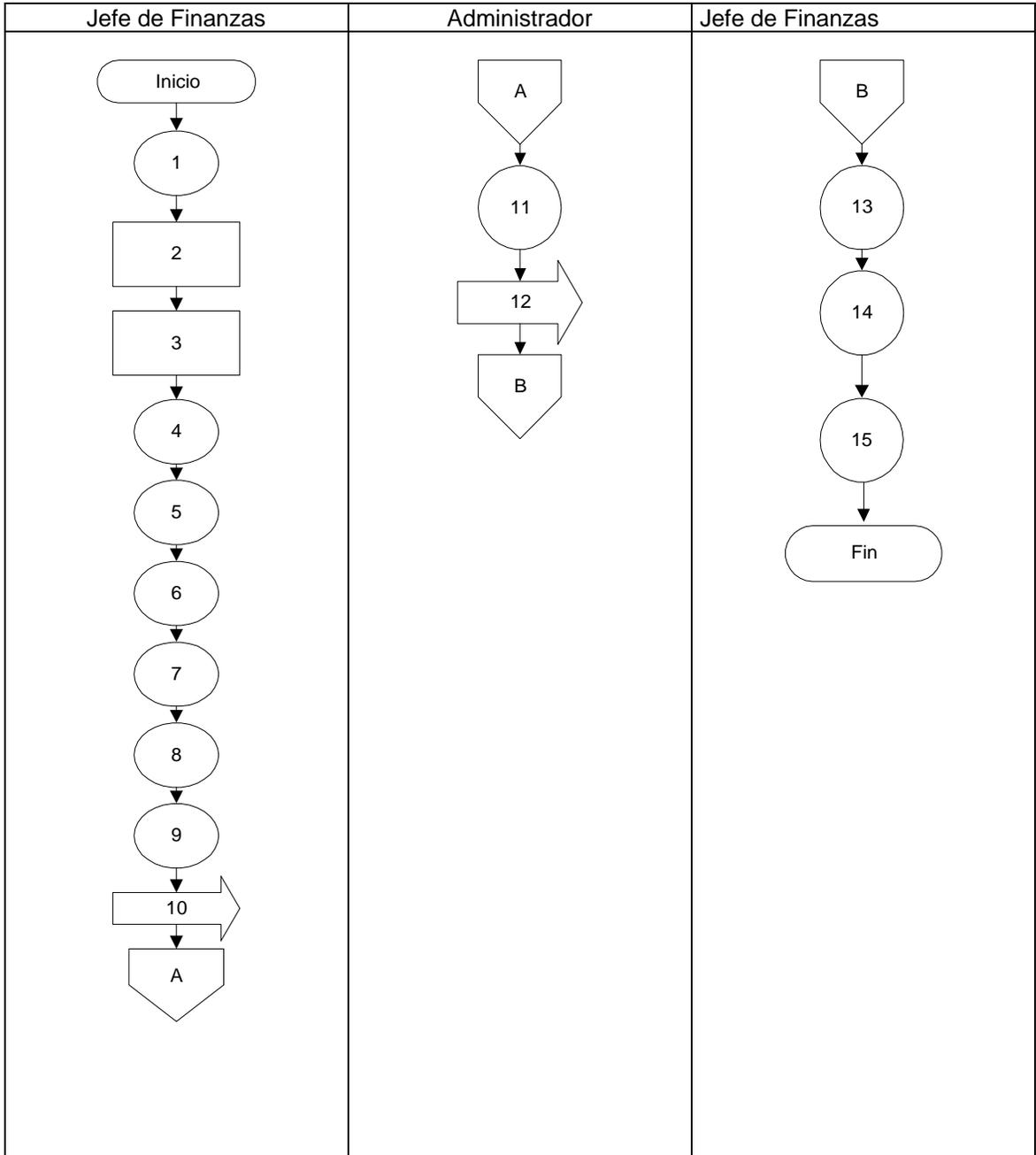
Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Registro y Pago de Gastos			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	2	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 15		Hoja	3/4

Responsable	Paso No.	Actividad
Jefe de Finanzas	13	Procede a emitir cheques para proveedores y llenar el voucher correspondiente.
	14	Firma los cheques.
	15	Notifica y paga proveedores.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Registro y Pago de Gastos			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	2	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos:	15	Hoja	4/4



Manual de Normas y Procedimientos  
Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Comercialización del Maíz			
Inicia: Administrador		Finaliza: Mayorista	
Procedimiento No.	3	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 20		Hoja	1/5

OBJETIVOS:

- Lograr que la venta del producto se desarrolle fuera de la región con la menor participación de intermediarios.

NORMAS:

- La venta se realiza al contado o al crédito.
- El encargado y responsable de la transacción del producto será el administrador de la cooperativa.
- El producto comercializado será entregado directamente al comprador en su bodega.
- No será aceptada la devolución del producto una vez sea entregado y pagado.
- Para la venta del producto se emitirá factura.
- El administrador es responsable directo del efectivo recibido hasta ser entregado al jefe de finanzas o entregar copia del depósito bancario.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Comercialización del Maíz			
Inicia: Administrador		Finaliza: Mayorista	
Procedimiento No.	3	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 20		Hoja	2/5

Responsable	Paso No.	Actividad
Administrador	1	Se traslada a Guatemala y hace contacto con los mayoristas.
	2	Muestra la calidad del producto y especifica cantidad.
Mayorista	3	Recibe producto y revisa su calidad.
	4	Se traslada a campo de producción.
	5	Inspecciona campo de producción.
	5.1	Si reúne condiciones la producción, inicia la negociación.
	5.2	Si no, finaliza la negociación.
Administrador	6	Presenta oferta al administrador
	7	Recibe y analiza oferta.
	7.1	En caso de aceptar traslada oferta a junta directiva.
	7.2	Si no acepta se renegocia oferta.
Asamblea General	8	Traslada oferta y la presenta a asamblea general.
	9	Recibe y analiza oferta.
	10	Autoriza transacción y traslada a jefe de finanzas.

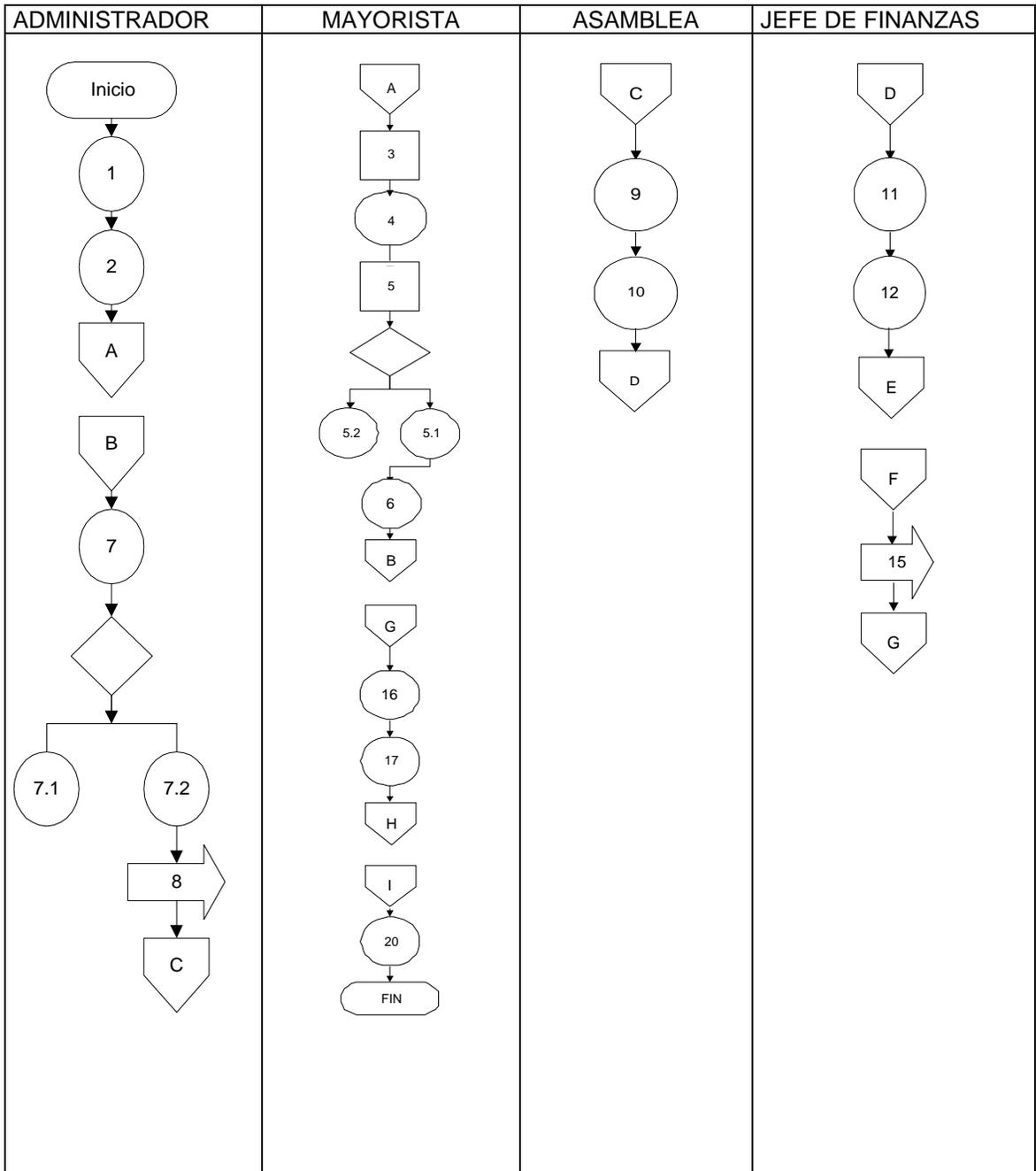
Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Comercialización del Maíz			
Inicia: Administrador		Finaliza: Mayorista	
Procedimiento No.	3	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 20		Hoja	3/5

Responsable	Paso No.	Actividad
Asamblea General	11	Recibe autorización y elabora documentos.
	12	Traslada documentos para revisión y los firma.
Administrador	13	Recibe documentos y firma.
	14	Traslada documentos a tesorero.
Jefe de Finanzas	15	Recibe, archiva copia y traslada a mayorista.
Mayorista	16	Recibe documento y firma.
	17	Cancela en efectivo al administrador.
Administrador	18	Recibe dinero y entrega documento.
	19	Ordena a Jefe de finanzas entregar producto.
Mayorista	20	Recibe producto, lo retira.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Comercialización del Maíz			
Inicia: Administrador		Finaliza: Mayorista	
Procedimiento No.	3	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 20		Hoja	4/5



Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Comercialización del Maíz			
Inicia: Administrador		Finaliza: Mayorista	
Procedimiento No.	3	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 20		Hoja	5/5

ADMINISTRADOR	MAYORISTA	ASAMBLEA	JEFE DE FINANZAS
<pre> graph TD     E{{E}} --&gt; 13((13))     13 --&gt; 14[14]     14 --&gt; F{{F}}     F --&gt; H{{H}}     H --&gt; 18((18))     18 --&gt; 19((19))     19 --&gt; I{{I}}           </pre>			

Nombre del Procedimiento: Reclutamiento y Selección de Personal			
Inicia: Administrador		Finaliza: Personal Seleccionado	
Procedimiento No.	4	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 19		Hoja	1/5

#### OBJETIVOS:

- Incorporar a los puestos de la Cooperativa, el personal que reúna los requisitos mínimos para el puesto respectivo, con el propósito de asegurar el desempeño normal del trabajador y el buen funcionamiento de la misma.
- Organizar un banco de Recursos Humanos, mediante la evaluación periódica de las capacidades, aptitudes, destrezas y habilidades de los trabajadores asociados a la entidad, que facilite la cobertura de puestos vacantes en la debida oportunidad.

#### NORMAS

- Los socios de la cooperativa o personas particulares que resulten interesados en ocupar puestos administrativos vacantes, deberán someterse previamente al proceso de evaluación que oficialmente establezca el administrador.
- Los candidatos que resulten elegibles, previo a iniciar la ocupación del cargo asignado, deberán recibir el adiestramiento y la capacitación completa que indique el administrador.

Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Reclutamiento y Selección de Personal			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	4	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 19		Hoja	2/5

Responsable	Paso No.	Actividad
Administrador	1	Determina puesto vacante en cualquiera de los departamentos que conforman la organización.
	2	Revisa si existen candidatos elegibles en banco de Recursos Humanos.
	3	Si hay elegibles procede a nombrar a la persona idónea, realiza pasos 16 y 18.
	4	Si no hay, prepara y envía convocatoria a asociados de la cooperativa y personas particulares.
Asociados de la Cooperativa o Personas Particulares	5	Reciben convocatoria.
	6	Manifiestan su anuencia para ocupar el puesto, llenan solicitud de empleo.
	7	Entregan documentos en oficinas de recepción de la cooperativa.
Recepcionista	8	Recibe expedientes.
Administrador	9	Ingresa expedientes en forma oficial y lo traslada al administrador.
	10	Recibe expediente completo.
	11	Verifica y evalúa solicitudes.
	12	Entrevista al solicitante que llene los requisitos exigidos.

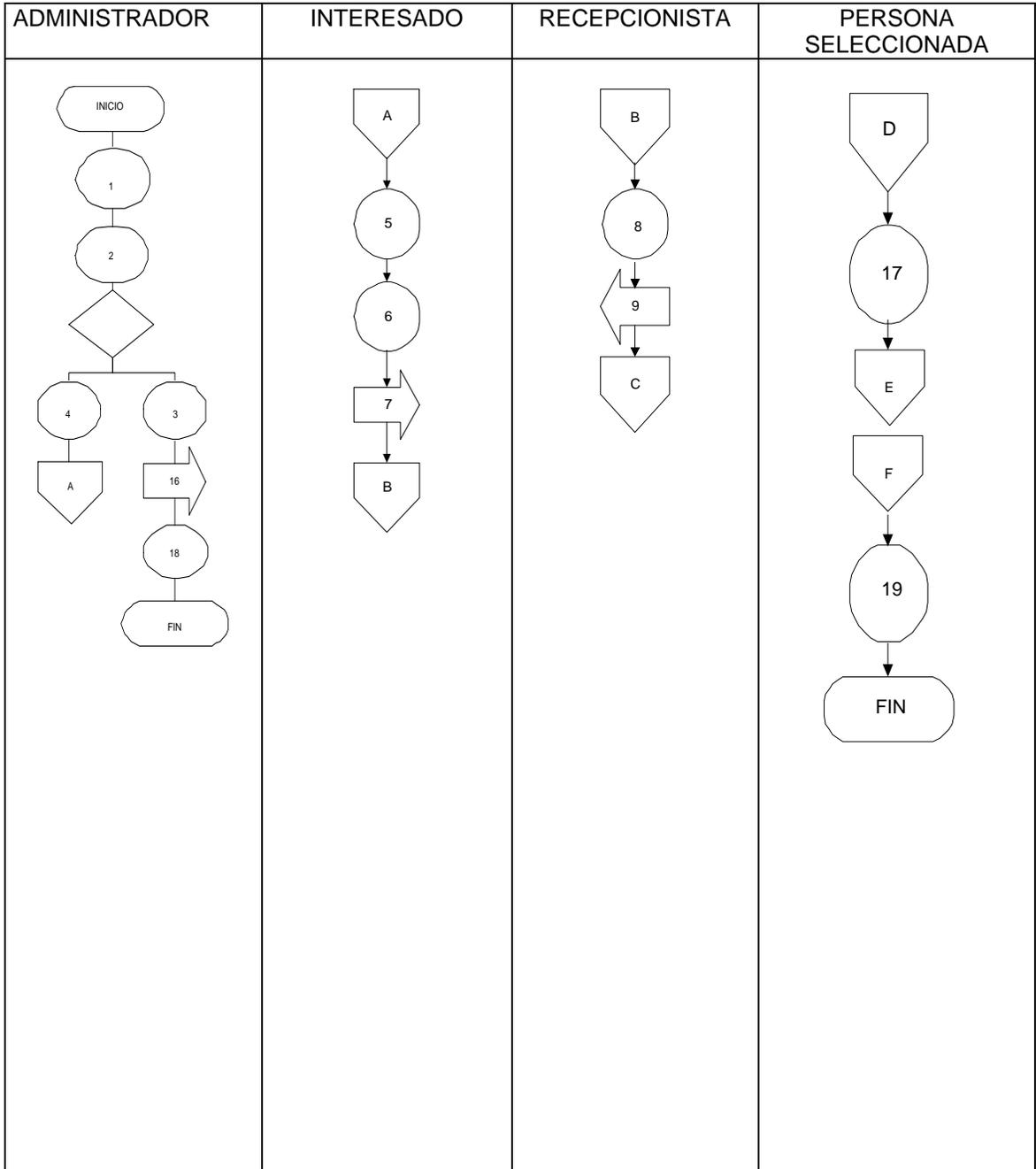
Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Reclutamiento y Selección de Personal			
Inicia: Administrador		Finaliza: Personal Seleccionado	
Procedimiento No.	4	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 19		Hoja	3/5

Responsable	Paso No.	Actividad
	13	Determina candidato elegido.
	14	Cita a candidato para presentarse a su oficina
	15	Selecciona al candidato.
	16	Envía notificación a persona elegible de su contratación. .
Persona seleccionada	17	Persona seleccionada recibe notificación.
Administrador	18	Contrata nuevo trabajador.
Persona Seleccionada	19	Se ubica en el puesto correspondiente y elabora su trabajo.

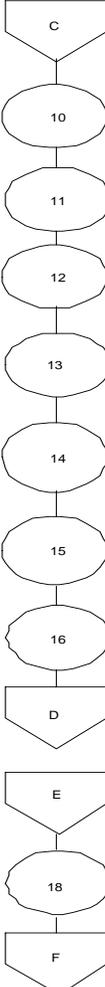
Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Reclutamiento y Selección de Personal			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	4	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 19		Hoja	4/5



Manual de Normas y Procedimientos  
 Cooperativa Agrícola de Productores de Maíz R. L.  
 Municipio de Comapa Jutiapa

Nombre del Procedimiento: Reclutamiento y Selección de Personal			
Inicia: Jefe de Finanzas		Finaliza: Jefe de Finanzas	
Procedimiento No.	4	Fecha	Octubre 2002
No. de pasos: 19		Hoja	5/5

ADMINISTRADOR	INTERESADO	RECEPCIONISTA	PERSONA SELECCIONADA
 <pre>                     graph TD                     C[C] --- 10((10))                     10 --- 11((11))                     11 --- 12((12))                     12 --- 13((13))                     13 --- 14((14))                     14 --- 15((15))                     15 --- 16((16))                     16 --- D[D]                     D --- E[E]                     E --- 18((18))                     18 --- F[F]                     </pre>			

## BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE GUATEMALA, Estadísticas de Producción, exportación y precios de los principales productos agropecuarios, Departamento de Estadísticas Económicas, Guatemala Diciembre de 1,991. 62 p.

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO, Metodología de la Investigación para la Administración y la Economía, Pearson Educación de Colombia, Ltda. Colombia 2,000. 262 p.

CABRERA MÉRIDA, NORMA, Plan de Investigación, Notas de Exposición, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2,001. 40 p.

CHIAVENATO, IDALBERTO, Administración de Recursos Humanos. 3ra. Edición Editorial Mc Graw Hill, México, 1995. 415 p.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Censo Agropecuario de 1964, tomo I, características generales, concentración y tenencia de la tierra, Ministerio de Economía, Republica de Guatemala, 1,964. 308 p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, AUTORES VARIOS, Diagnóstico Socioeconómico y Lineamientos del E.P.S., Material de Apoyo Docente, Guatemala Centro América, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002. 40 p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Material Bibliográfico de apoyo para el curso de Administración II, Departamento de Publicaciones 2001. 380 p.

GOBIERNO DE GUATEMALA, Los Acuerdos de Paz, suscritos entre el Gobierno de Guatemala y la URNG. Año , 1996.

GÓMEZ CEJA, GUILLERMO, Planeación y Organización de Empresas, Editorial McGraw Hill, 8ª. Edición, México, 1998. 432 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico Nacional,. Tomo I. 499 P.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario. volumen 1, tomo 2, número y superficie de fincas y características principales, Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía, Republica de Guatemala, 1,979. 408 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X Censo de Población y V de Habitación 1,994. 154 p.

J.M. ROSEMBERG, Diccionario de administración y finanzas. Edición Grupo Editorial Océano Barcelona, España. 641 p.

KOONTZ HAROLD, HEINZ WEINRICH, Administración una perspectiva global, 11ª. Edición, Editorial Mc Graw Hill, México, 1999. 787 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUÁN, Aspectos Generales para la Elaboración de Tesis Profesional o una Investigación documental, Selección de Textos realizadas por Colección Técnicas # 11, Departamento de Publicaciones (130-15mm), Facultad de Ciencias Económicas, USAC.

MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica, 2ª. Edición, revisión y aumentada 1987. 335 p.

ORTIZ ROSALES, ROLANDO E., Breve Metodología para la formulación de Proyectos Sociales y de Salud, Vol. No. 1, julio 1997.

ROBBINS, STEPHEN P., Administración, Teórica y Práctica, Editorial Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A. México 1987. 560 p.

RAÚL OROZCO MANUEL. Tratado de Elementos de Botánica. Editorial Purruá. México 5ª edición 150 P.

SIMMONS, CHARLES S., Clasificación de los suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación, José Pineda Ibarra, Guatemala, 1959.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Boletín Informativo No 2, División de Organización y Métodos, 1989. 8 p.