

MUNICIPIO DE COMAPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MYNOR ALFREDO PINEDA MONTENEGRO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE COMAPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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

2,004

(c)

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

COMAPA – VOLUMEN 9

2-53-75-CPA - 2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(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

MYNOR ALFREDO PINEDA MONTENEGRO

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2,004

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS

POR LOS DONES, CARISMAS, TALENTOS QUE ME HA DADO. POR TODAS LAS BENDICIONES Y MARAVILLAS RECIBIDAS DURANTE MI VIDA.

A MIS PADRES

POR EL DON DE LA VIDA, POR SUS CONSEJOS Y CUIDADOS, POR LOS VALORES OTORGADOS PARA SER UN HOMBRE DE BIEN.

A MI ESPOSA

POR TODO EL APOYO, SU SABER ACTUAR, EL SER MODESTA, LA PUBLICIDAD BRINDADA DURANTE NUESTRA VIDA MATRIMONIAL.

A MIS HIJOS

MYNOR ESTUARDO, SILVIA ELIZABETH, JENNIFFER PAMELA, PABLO ROBERTO, JOSÉ JAVIER, JOSSELINE MARÍA, POR ESCUCHAR LAS ENSEÑANZAS DE UN PADRE, POR SER LA FUENTE E INSPIRACIÓN EN TODA META QUE EMPRENDA, QUE EN EL TRIUNFO ALCANZADO VEAN QUE NO HE TRABAJADO SÓLO PARA MÍ, SINO PARA TODOS LOS QUE BUSCAMOS LA SABIDURÍA. POR TODOS LOS MOMENTOS FELICES QUE HEMOS COMPARTIDO.

A MIS HERMANOS

DORA LETICIA, ALMA YANETH, JULIO CESAR, MARIBEL, INGRID REGINA, ERICK VINICIO, POR LA UNIÓN QUE HA PREVALECIDO ENTRE HERMANOS, EL APOYO Y CARIÑO RECIBIDO EN NUESTRA FAMILIA.

A MIS SOBRINOS(AS)

POR TODOS LOS MOMENTOS COMPARTIDOS EN FAMILIA.

A MIS CUÑADOS(AS)

POR SU APOYO Y AMISTAD RECIBIDOS.

A MI MAESTRA OLGA MARINA RECINOS DE CRUZ

GRATITUD POR TODAS SUS ENSEÑANZAS, CONSEJOS, SABIDURÍA TRANSMITIDA Y CARIÑO BRINDADO.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS

GRACIAS POR SU AMISTAD Y APOYO.

# Í N D I C E

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE COMAPA

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Fauna y flora	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	Política	3
1.2.2	Administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Hidrografía	4
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Suelos	5
1.4	POBLACIÓN	6
1.4.1	Por edad y sexo	6
1.4.2	Área urbana y rural	8
1.4.3	Población económicamente activa	9
1.4.4	Empleos y niveles de ingreso	11
1.4.5	Emigración y migración	13
1.4.6	Vivienda	13

1.4.7	Niveles de pobreza	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1	Energía eléctrica	15
1.5.2	Agua potable	17
1.5.3	Educación	18
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	19
1.5.5	Sistema de recolección de basura	20
1.5.6	Tratamiento de basura	20
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	20
1.6.1	Sistema vial	20
1.6.2	Transporte	21
1.6.3	Beneficios y silos	21
1.6.4	Sistemas de riego	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.7.1	Tipos de organización social	22
1.7.1.1	Comités pro-mejoramiento	22
1.7.1.2	Asociaciones	22
1.7.1.3	Organizaciones comunitarias	22
1.7.2	Tipos de organización productiva	23
1.7.2.1	Medios de transporte	23
1.7.2.2	Servicios bancarios y financieros	23
1.7.2.3	Cooperativas	23
1.8	ENTIDADES DE APOYO	23
1.8.1	Del Estado	23
1.8.1.1	Municipalidad	24
1.8.1.2	Rastro	26
1.8.1.3	Mercado	26
1.8.1.4	Alumbrado público	26
1.8.1.5	Correos	26

1.8.1.6	Salud	26
1.8.1.7	Infraestructura deportiva y cultural	27
1.8.1.8	Seguridad	27
1.8.1.9	Adoquinado	28
1.8.1.10	Cementerio	28
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	28
1.8.3	Otras	28
1.9	FLUJO COMERCIAL	29
1.9.1	Importaciones del Municipio	29
1.9.2	Exportaciones del Municipio	30

## CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	32
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	32
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	36
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37
2.2.1	Sector agrícola	37
2.2.1.1	Cultivo de maíz	38
2.2.1.2	Cultivo de frijol	39
2.2.1.3	Cultivo de maicillo	39
2.2.1.4	Volumen y valor de la producción del sector agrícola	40
2.2.2	Sector pecuario	40
2.2.2.1	Volumen y valor de la producción	41
2.2.3	Sector artesanal	41
2.2.3.1	Volumen y valor de la producción del sector artesanal	42



CAPÍTULO III  
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	43
3.1.1	Sistema financiero regulado o formal	43
3.1.1.1	Junta Monetaria	44
3.1.1.2	Banco de Guatemala	45
3.1.1.3	Superintendencia de Bancos	46
3.1.1.4	Bancos	47
3.1.1.5	Financieras	49
3.1.1.6	Aseguradoras	49
a)	De personas	50
3.1.1.7	Afianzadoras	51
3.1.1.8	Almacenes Generales de Depósito	51
3.1.1.9	Casa de cambio	52
3.1.1.10	Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas	52
3.1.2	Sector financiero no regulado o informal	52
3.1.3	Financiamiento	54
3.1.3.1	Objetivos del financiamiento	54
3.1.3.2	Importancia del financiamiento	54
3.1.4	Crédito	54
3.1.4.1	Agrícola	55
	Objetivo del crédito agrícola	55
3.1.4.2	Pecuario	55
3.1.4.3	Avícola	55
3.1.4.4	Otros	56
3.1.5	Objetivos del crédito	57
3.1.6	Importancia del crédito	57
3.1.7	Clasificación del crédito	58
3.1.8	Procedimientos básicos para obtener créditos	60

3.1.9	Condiciones de crédito	61
3.1.10	Concesión de créditos	63
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	63
3.2.1	Recursos propios	63
3.2.1.1	Capital de los productores	63
3.2.2	Recursos ajenos	64
3.2.2.1	Bancarios	64
3.2.2.2	Extrabancarios	65
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	65
3.3.1	Ley de bancos	65
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	69
3.3.3	Código de comercio	70
3.3.4	Leyes fiscales	71
3.3.5	Otras	71

#### CAPÍTULO IV

##### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	72
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	72
4.1.2	Financiamiento a la producción	73
4.2	FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO	74
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	74
4.2.1.1	Fuentes internas	74
4.2.1.2	Fuentes externas	74
4.2.2	Según niveles tecnológicos	75
4.2.2.1	Financiamiento en microfincas	75
4.2.2.2	Financiamiento en fincas subfamiliares	75
4.2.2.3	Financiamiento en fincas familiares	75
4.2.3	Según destino de los fondos	76

4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	76
4.2.4.1	Asistencia crediticia regional	77
4.2.4.2	Asistencia crediticia municipal	77
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	77
4.2.5.1	Del mercado financiero	78
4.2.5.2	Del productor	78
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo de maíz	79
4.2.6.1	Incremento de la producción	79
4.2.6.2	Incremento productivo en cultivo extensivo	80
4.2.6.3	Incremento productivo en cultivo intensivo	80
4.2.6.4	Diversificación de la producción	80
4.2.7	Asistencia técnica	82
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	82
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	82
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	83

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

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

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	85
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	86
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	86
5.3.1	Generales	86
5.3.2	Específicos	87
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	87
5.4.1	Demanda	87
5.4.1.1	Demanda potencial	88
5.4.1.2	Consumo del producto	88

5.4.1.3	Consumo aparente	88
5.4.1.4	Demanda insatisfecha	89
5.4.2	Oferta	90
5.4.2.1	Oferta nacional	90
5.4.2.2	Oferta local	91
5.4.2.3	Oferta futura	91
5.4.3	Precios	91
5.4.4	Comercialización	91
5.4.4.1	Canales de comercialización	91
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	93
5.5.2	Tamaño	93
5.5.3	Duración	93
5.5.4	Tecnología del proyecto	93
5.5.5	Proceso productivo	94
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	96
5.6.1	Organización propuesta	96
5.6.2	Justificación	96
5.6.3	Diseño Organizacional	97
5.6.4	Funciones básicas	98
5.6.5	Marco legal	99
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	100
5.7.1	Inversión	100
5.7.2	Inversión fija	100
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	102
5.7.4	Inversión total	104
5.7.5	Financiamiento	105
5.7.5.1	Fuentes internas	105
5.7.5.2	Fuentes externas	105

5.7.5.3	Plan de amortización del préstamo	106
5.7.6	Hoja técnica del costo de producción	106
5.7.7	Costo directo de producción	108
5.7.8	Estados financieros	110
5.7.8.1	Estado de resultados	110
5.7.8.2	Presupuesto de caja	112
5.7.8.3	Estado de Situación Financiera	112
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	114
5.8.1	Período de recuperación de la inversión	114
5.8.2	Tasa de recuperación de la inversión	114
5.8.3	Retorno al capital	115
5.8.4	Tasa de retorno al capital	115
5.8.5	Punto de equilibrio	115
5.8.6	Margen de seguridad	116
5.8.7	Representación gráfica	116
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la población por edad, años: 1994 y 2002.	7
2	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución y proyección de la población por sexo, años: 1994 y 2002.	7
3	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la población por área urbana y rural, años: 1994 y 2002.	8
4	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la población por grupo étnico, años: 1994 y 2002.	9
5	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la población económicamente activa, años: 1994 y 2002.	9
6	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la población alfabeta y analfabeta, años: 1994 y 2002.	10
7	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, tasa de crecimiento poblacional, años: 1994 y 2002.	10
8	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, generación de empleo por sector, año: 2002.	11
9	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, niveles de ingreso en quetzales, año: 2002.	12
10	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de la tenencia de vivienda, año: 2002.	13
11	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, cobertura del servicio de energía eléctrica por área, año: 2002.	16
12	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, tarifa de cobro de energía eléctrica, año: 2002.	16
13	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, cobertura de servicio de agua por área, año: 2002.	17

14	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, niveles de escolaridad de la población de siete años y más, año: 2002.	18
15	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, cobertura de letrización por centro poblado, año: 2002.	19
16	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, tenencia de la tierra, año: 2002.	33
17	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de fincas y su extensión por tamaño, año: 1979.	34
18	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución de fincas y su extensión por tamaño, año: 2002.	34
19	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, concentración de la tierra por tamaño de finca, año: 1979.	35
20	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, distribución actual de la tierra por número de fincas y su extensión, año: 2002.	35
21	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini, superficie en manzanas, año: 1979.	36
22	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, uso de la tierra por sector productivo, año: 2002.	37
23	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, volumen y valor de la producción agrícola, año: 2002.	40
24	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, volumen y valor de la producción de leche del sector pecuario, año: 2002.	41
25	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, volumen y valor de la producción del sector artesanal, año: 2002.	42
26	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción, año: 2002.	73
27	República de Guatemala, demanda potencial histórica de la crianza y engorde de ganado porcino, período 1997-2001.	88

28	República de Guatemala, consumo aparente (histórica del consumo de carne), crianza y engorde de ganado porcino, período 1997-2001.	89
29	República de Guatemala, demanda insatisfecha de crianza y engorde de ganado porcino, período 1997-2001.	89
30	República de Guatemala, oferta nacional de la crianza y engorde de ganado porcino, período: 1997-2002.	90
31	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, márgenes de comercialización, año 2002.	92
32	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, inversión fija, año: 2002.	101
33	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, inversión en capital de trabajo, año: 2002.	103
34	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, inversión total, año: 2002.	104
35	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, fuentes de financiamiento, año: 2002.	105
36	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, plan de amortización del préstamo.	106
37	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, hoja técnica de costo directo de producción de un cerdo (200 lbs.), año: 2002.	107
38	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, estado de costo directo de producción, año: 2002.	109
39	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, estado de resultados, año 2002.	111



- 40 Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, presupuesto de caja, año 2002. 112
- 41 Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, estado de situación financiera, año 2002. 113

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, organización municipal, año: 2002.	25
2	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, flujo comercial demandado, año: 2002.	29
3	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, flujo comercial ofertado, año: 2002.	30
4	República de Guatemala, sistema financiero formal, año: 2002.	44
5	República de Guatemala, sistema financiero informal, año: 2002.	53
6	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, canal de comercialización propuesto Año 2002.	92
7	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, proceso productivo, año 2002.	95
8	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, organigrama estructural propuesto, cooperativa agrícola integral, año 2002.	98
9	Municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, punto de equilibrio, año: 2002.	117

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su calidad de rectora de la educación superior del país y como entidad autónoma, se proyecta a la investigación de problemas nacionales y propone de alguna forma soluciones viables. La Facultad de Ciencias Económicas contempla el Ejercicio Profesional Supervisado, como uno de los métodos de evaluación final, previo a obtener el título universitario en alguna de sus tres carreras.

El presente informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, forma parte del informe colectivo cuyo tema general es “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, realizado durante el mes de octubre del año 2002. Su importancia radica principalmente en que es un trabajo de investigación interdisciplinario, elaborado por practicantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con supervisión y asesoría del cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Entre los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado están la identificación del estudiante con la realidad de la sociedad guatemalteca, y por medio de este contacto conocer en parte la problemática que afronta el campo social y económico, de esa forma, coadyuvar con alternativas de solución por medio de la investigación científica.

Para la elaboración del estudio, se utilizó el método científico por medio de técnicas de observación, entrevista, encuesta e investigación bibliográfica, las que se complementaron con los seminarios general y específico, visita preliminar

y trabajo de campo; la selección de la muestra se realizó sobre el método aleatorio estratificado. Durante el tiempo que se permaneció en la comunidad, se efectuaron entrevistas a pobladores, consultas a autoridades e inspección física de las condiciones de los terrenos y cultivos.

El financiamiento de la producción de unidades agrícolas es un tema de mucha importancia y su estudio es de gran utilidad para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos que posee el Municipio.

El presente estudio se estructuró en cinco capítulos, los que se describen a continuación. El primer capítulo está integrado por las características generales del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político-administrativo, aspectos demográficos, infraestructura física, servicios básicos.

El segundo capítulo se refiere a la organización de la producción, donde se analiza el uso, tenencia y la concentración de la tierra, en sus estratos microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Se hace una descripción del uso por sector productivo.

El tercer capítulo contiene la estructura del financiamiento, donde se analizarán aspectos generales de éste, tales como crédito, su importancia, clasificación, condiciones, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

El cuarto capítulo abarca el financiamiento de la producción agrícola, de maíz, sus limitaciones, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, influencia del crédito en el desarrollo del producto, asistencia técnica.

El capítulo quinto comprende la propuesta de inversión a nivel de idea, crianza y engorde de ganado porcino, en la cual se identifica el producto, forma y uso, la

justificación del proyecto, objetivos, tamaño, localización, duración, estudio de mercado, comercialización, plan de inversión, fuentes de financiamiento, estados financieros, evaluación financiera en base a herramientas simples.

Finalmente, se describen las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron como consecuencia del análisis y estudio de la realidad en que se encuentra el municipio de Comapa del departamento de Jutiapa, así como la bibliografía consultada.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE COMAPA**

El presente capítulo desarrolla una breve descripción del entorno que rodea al municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, en cuanto a aspectos geográficos, población, recursos naturales, infraestructura y servicios.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Los aspectos más importantes del municipio de Comapa, desde sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía e hidrografía, hasta generalidades de la actividad productiva, se desarrolla con el objetivo de situar al lector en el ambiente donde se realizó la investigación.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“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>

---

<sup>1/</sup> Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala 1982, Tomo 1. pp. 94 y 95.

### **1.1.2 Localización**

“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.

### **1.1.3 Extensión territorial**

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.

### **1.1.4 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 metros de altura sobre el nivel del mar y los que están divididos o separados por valles y cursos de agua”.<sup>3/</sup>

### **1.1.5 Clima**

“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 bosques secos tropicales, playas del río Paz, que se encuentran ubicadas en la aldea Estanzuela y río Pululá, en el caserío El Tempisque. Por decreto del 23 de febrero de 1848 que dividió al departamento

---

<sup>2/</sup> Ibidem.

<sup>3/</sup> Ibidem.

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>4/</sup>

### **1.1.6 Fauna y flora**

La fauna existente la integran especies domésticas, entre las que se pueden mencionar: ganado vacuno, porcino, equino y aves de corral; así como especies silvestres, tales como: conejos, ardillas, tepezcuintle, venado o cabrito de monte, venado cola blanca, zopilotes, tortolitas, pijuy, chorchá, cheje, masacuata, ranas y garrobo. Algunas de estas especies, principalmente las silvestres, se encuentran en vías de extinción, debido a la deforestación y caza irracional provocada por el hombre.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Se refiere a los cambios que se han dado en el Municipio, tanto en la división política como también en su función administrativa.

### **1.2.1 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;

---

<sup>4/</sup> Ibidem.



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.

### **1.2.2 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 la misma.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Están integrados por los diferente tipos de suelo, los bosques que reúnen las distintas variedades de flora y fauna; el conjunto de ríos, riachuelos y quebradas que irrigan el área geográfica del Municipio.

### **1.3.1 Hidrografía**

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

---

<sup>5/</sup> Ibidem.

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.

#### Uso y aprovechamiento

El caudal de ríos, nacimientos y manantiales mencionados, son utilizados por la mayoría de las comunidades aledañas para proveerse del vital líquido para consumo humano y para sistemas de riego, principalmente los centros poblados de Estanzuela, Las Pilas y El Tempisque.

### **1.3.2 Bosques**

“Los bosques no han sido exuberantes, pues según se ha observado, un área significativa se dedica al pastoreo, cubierta con pasto jaragua, lo que se ha convertido en matorrales que cubren el área”.<sup>6/</sup>

#### Uso y aprovechamiento

Los matorrales que se encuentran en este Municipio, son aprovechados por la población en el uso doméstico, es decir, que extraen leña para cocer sus alimentos. Así mismo, algunos árboles de los pocos que existen los utilizan para la construcción de sus ranchos.

### **1.3.3 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.

---

<sup>6/</sup> Ibidem.

El sub-suelo es de color café rojizo y de consistencia friable, textura arcillosa, con un espesor aproximado de 100 a 150 centímetros.

Según el mapa productivo de la tierra, prevalecen los suelos que pertenecen a la clase agrológica VII, que son tierras no cultivables, aptas para fines de uso forestal.

La topografía del terreno es inclinada y plana; el tipo de suelos es franco arcilloso y pedregoso”.<sup>7/</sup>

## **1.4 POBLACIÓN**

La población 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.

### **1.4.1 Por edad y sexo**

El análisis poblacional realizado por edad es importante para obtener un inventario de los recursos humanos con que cuenta el Municipio.

El municipio de Comapa tiene actualmente una población de 24,292 habitantes de ambos sexos, dedicados a diversas actividades productivas, las principales son: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. En el cuadro siguiente se aprecia la concentración poblacional por rangos de edad, entre los censos de 1994 y según encuesta del 2002.

---

<sup>7/</sup> Jaime O. Morales Mérida. Manual de conservación de suelos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Dirección de Servicios Agrícolas, Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1953. p. 83.

Cuadro 1  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población por edad  
Años: 1994 y 2002

Rangos de edad	Censo 1994 INE	%	Censo 2002 INE	%	Encuesta 2002	%
00 – 06	4,312	24	5,650	24	347	15
07 – 14	4,273	23	5,578	23	511	22
15 – 64	8,816	49	11,372	48	1,390	60
65 y más	726	4	1,115	5	74	3
<b>TOTAL</b>	<b>18,127</b>	<b>100</b>	<b>23,715</b>	<b>100</b>	<b>2,322</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que la mayor cantidad de la población está dentro del rango de 15 y 64 años, lo que indica que el Municipio cuenta con una población joven y en edad de trabajar.

El segmento de cero a catorce años ha disminuido, se considera como posible causa, la implementación de programas de control de natalidad, altos índices de mortalidad infantil. En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la población por sexo.

Cuadro 2  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población por sexo  
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	INE	%	2002	%
Hombres	9,027	49	11,564	49	1,146	49
Mujeres	9,100	51	12,151	51	1,176	51
<b>TOTAL</b>	<b>18,127</b>	<b>100</b>	<b>23,715</b>	<b>100</b>	<b>2,322</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que la tendencia de crecimiento de la población de hombres y mujeres dentro del Municipio se mantiene estable.

#### 1.4.2 Área urbana y rural

Por área urbana, se considera como tal a todas aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de Ciudad, Villa o Pueblo. Se considera área rural a los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas etc.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la población en las áreas urbana y rural.

Cuadro 3  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población por área urbana y rural  
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	INE	%		%
Urbana	1,299	7	1,446	6	139	6
Rural	16,828	93	22,269	94	2,183	94
TOTAL	18,127	100	23,715	100	2,322	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior refleja que al igual que en el año 1994, al año 2002, la mayor parte de la población habita en el área rural, lo cual se debe al dominio de las labores agrícolas sobre las demás actividades económicas que se desarrollan en el Municipio.

En el cuadro siguiente se presenta la población que pertenece a cada grupo étnico según datos de los censos 1994 y 2002, así como la encuesta efectuada en el año 2002.

**Cuadro 4**  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población por grupo étnico  
Años: 1994 y 2002

Grupo Étnico	Censo 1994 INE	%	Censo 2002 INE	%	Encuesta 2002	%
Indígena	2,592	14	47	0.2	3,474	14
No Indígena	15,535	86	23,668	99.8	20,818	86
TOTAL	18,127	100	23,715	100.0	24,292	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Las cifras del cuadro anterior indican que en el transcurso de los años, ha predominado la población no indígena; situación que se confirmó en el trabajo de campo realizado, en vista que en la población encuestada no se observaron rasgos característicos de grupos indígenas, como el uso de traje típico o diversidad de idiomas.

### 1.4.3 Población económicamente activa

Está constituida por las personas comprendidas de 15 a 64 años de edad, se excluyen las amas de casa, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están actualmente en busca de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

**Cuadro 5**  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población económicamente activa  
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994 INE	%	Censo 2002 INE	%	Encuesta 2002	%
Urbana	391	8	350	6	96	7
Rural	4,581	92	5,555	94	1,293	93
TOTAL	4,972	100	5,905	100	1,389	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De los datos que presenta el cuadro anterior, se desprende que la población económicamente activa se concentra en mayor porcentaje en el área rural, las personas comienzan a realizar tareas a temprana edad, lo cual incide en el ingreso per-capita y las condiciones de vida de los habitantes, se limita también el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales.

Cuadro 6  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la población alfabeta y analfabeta  
Años: 1994 y 2002

Población	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	INE	%	INE	%		%
Alfabeta	4,869	49	10,737	59	1,752	75
Analfabeta	4,673	51	7,328	41	570	25
TOTAL	9,542	100	18,065	100	2,322	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al cuadro anterior, el crecimiento de la población alfabeta se debe al interés de la misma y los programas de alfabetización implementados por el Ministerio de Educación. La tasa de crecimiento poblacional se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 7  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tasa de Crecimiento Poblacional  
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Encuesta 2002		Incremento	Tasa anual de crecimiento
		%		%		
Urbana	1,299	7	1,458	6	159	0.015
Rural	16,828	93	22,834	94	6,006	0.037
Total	18,127	100	24,292	100	6,165	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La mayoría de la población está en el área rural, es la que mayor tasa de crecimiento ha reflejado, dentro de los factores que influyen en esta tendencia es el grado de analfabetismo, las condiciones económicas en que viven sus habitantes, las uniones matrimoniales a temprana edad, falta de orientación en lo que respecta a planificación familiar, en el área urbana la tasa de crecimiento es menor, lo cual refleja el acceso a que tiene el área a educación, servicios, medios de comunicación y otros.

#### 1.4.4 Empleos y niveles de ingreso

La mayor parte de la población que se encuentra empleada está concentrada en la actividad agrícola, ya que la producción es de subsistencia, es decir, que son ellos los que producen para su consumo y que lo hacen en períodos de cosecha. En el cuadro siguiente se muestra la participación de los sectores productivos:

Cuadro 8  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Generación de empleo por sector  
Año: 2002

Sector	Participación Según Encuesta	%
Agrícola	346	82
Pecuaria	32	7
Artesanal	16	4
Servicios	11	3
Otros	16	4
<b>TOTAL</b>	<b>421</b>	<b>100</b>

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

El subempleo es el sector de la población que su jornada de trabajo ordinaria no es completa, ya que las fuentes de trabajo que existen no permiten realizar actividades de 8 horas diarias; asimismo, en el sector agrícola las personas permanecen sub-empleadas debido a que se dedican a actividades agrícolas en jornadas completas al inicio y al final de la cosecha.



El desempleo está constituido por las personas que no tienen trabajo en el período de referencia y lo buscan en forma activa.

De acuerdo a la encuesta, el 50% de la población está desempleada, debido a la falta de fuentes de trabajo, mala distribución de la tierra, sistema de riego apropiado, etc., ya que la mayoría se dedica a la agricultura y en el Municipio sólo hay una cosecha al año, por lo que se considera de acuerdo a los ciclos de producción de granos básicos que se cultiva en esta región, el mayor grueso de población que se queda sin trabajo es en el período comprendido del mes de febrero al mes de abril. En el cuadro siguiente se muestran los niveles de ingresos familiares por número de hogares, lo que permite en parte determinar las condiciones socioeconómicas de los mismos.

Cuadro 9  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Niveles de ingreso en quetzales  
Año: 2002

Rango de Ingresos	Hogares	%
0.00 - 499.00	80	29
500.00 - 1,000.00	98	36
1,001.00 - 1,500.00	46	17
1,501.00 - 2,000.00	20	7
2,001.00 - 2,500.00	4	1
2,501.00 en adelante	28	10
TOTAL	276	100

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

Los datos anteriores reflejan que la mayor parte de la población del Municipio obtiene un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica vital de alimentos.

### 1.4.5 Emigración y migración

#### Emigración

Se ha convertido en los últimos tiempos, en un paliativo para la sociedad en general, y eso se ve manifestado en el Municipio, por el alto porcentaje de la población que emigra al extranjero, la cual busca mejores condiciones de vida, por esta razón, las remesas familiares adquieren una significativa importancia en la economía local, ya que representan el único ingreso para el sostenimiento del hogar.

#### Migración

Implica el cambio de residencia de la población de una región a otra, la misma se divide en interna y externa. Es interna cuando las personas cambian de residencia en un mismo país y externa cuando las personas inmigrantes provienen del extranjero.

### 1.4.6 Vivienda

El siguiente cuadro muestra la distribución de tenencia de vivienda.

Cuadro 10  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Distribución de la tenencia de vivienda  
Año: 2002

Tenencia	No. de Viviendas	%
Propia	410	98
Alquilada	4	1
Prestada	5	1
Usufructo	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>420</b>	<b>100</b>

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

El 98% posee vivienda propia; mientras que el 1% alquila y el 1% restante vive en casa familiar. La posibilidad de contar con vivienda propia indica que sí ha

existido oportunidad para ello, lo cual ha sido aprovechado por la mayoría, aunque recientemente, es más difícil que hace 15 años; de acuerdo a observaciones y preguntas realizadas, la propiedad se ha adquirido por herencias de sus progenitores.

La vivienda en el área rural en un 64%, consiste en paredes de adobe o block, techos de lámina, pisos de cemento o tierra. Éstas en su mayoría no satisfacen las necesidades básicas para ser habitadas y sin embargo, están ocupadas por la mayor parte de la población. Este factor, al igual que otros como la educación, bajo nivel de escolaridad, los salarios bajos y la salud, determinan el grado de pobreza y pobreza extrema de las comunidades.

Los servicios básicos de viviendas son los siguientes: agua entubada el 24%, agua chorro público el 15%, agua de pozo el 17%, agua de río o manantial el 44%. La carencia de agua potable y drenajes es notable en el área urbana y rural, lo que es un alto riesgo para la salud de los pobladores, ya que están expuestos a todo tipo de enfermedades intestinales y parasitarias.

#### **1.4.7 Niveles de pobreza**

La pobreza es el resultado de la insatisfacción de las necesidades básicas de una sociedad. Para determinar los niveles de la misma, se relacionan diferentes variables, que inciden en un alto porcentaje en el ingreso familiar que para muchos hogares es de Q.520.00 mensual, esto es más dramático cuando se considera el número de miembros que conforman una familia, que en promedio es de siete. Este fenómeno según lo observado, se manifiesta en un alto porcentaje en el área rural.

Algunas personas logran capitalizar parte de sus ingresos, la mayoría de ellos se localizan en el área urbana, éstos pueden ser finqueros, comerciantes mayoristas, profesionales y otros.

Otros factores que determinan los niveles de pobreza son: los servicios públicos, educación, salud, vivienda, agua potable, energía eléctrica, vías de acceso y de comunicación. La carencia de estos servicios en el área rural, evidencia la pobreza y la pobreza extrema.

La dieta alimenticia de la población consiste en: maíz, frijol, maicillo, aves, huevos y otros, los cuales son producidos en el Municipio, la ración por persona no es la adecuada, pues por falta de recursos económicos no logran tener acceso a una dieta nutritiva apropiada, en especial la necesaria en el crecimiento de la niñez.

En el área rural los adultos y niños son los más afectados por la desnutrición, debido a la falta de una alimentación apropiada y balanceada, se observa con más frecuencia en los centros poblados de San José y El Carrizo, por lo que se considera que en estos lugares se manifiesta el fenómeno de la hambruna.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Constituidos por los servicios y medios necesarios con los cuales debe contar una población para su desarrollo como: Energía eléctrica, agua potable, educación, drenajes y alcantarillado, sistema de recolección de basura, tratamiento de basura.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

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

Cuadro 11  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cobertura del 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, S.A. -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. 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 12  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tarifa de cobro de energía eléctrica  
Año: 2002

Kilowats/hora	Tarifa Q.
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 varía cada mes por el alza en los precios del combustible y por la variación en el tipo de cambio del Dólar americano con respecto al Quetzal.

### 1.5.2 Agua potable

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 en el Municipio, así también la introducción de tubería a algunas aldeas y caseríos. La cobertura de abastecimiento de agua se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 13  
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 EPS., segundo semestre 2002.

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. Situación que en época de verano agudiza la crisis por falta de agua.

El control del servicio y registro de los cobros lo efectúa la Municipalidad, que 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. Esto ha obligado a la

municipalidad a organizar a los pobladores en comités pro-mejoramiento, que trabajan conjuntamente para mantener el servicio, aunque el vital líquido es escaso, tanto en el casco urbano como en el área rural.

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 servicio de agua entubada.

### 1.5.3 Educación

Se observó que existen dos causas principales por las cuales los niños en edad escolar no asisten a la escuela, una de ellas es porque residen lejos de los centros educativos y otra que 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; misma que no les permite asistir ni siquiera a las escuelas oficiales, en las que la educación es gratuita.

Cuadro 14  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Niveles de escolaridad de la población de siete años y más  
Año: 2002

Nivel Escolar	Área Urbana	%	Área Rural	%
Pre-primaria	2	2	0	0
Primaria	79	68	1,136	90
Básico	14	12	74	6
Diversificado	21	18	59	4
<b>TOTALES</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>1,269</b>	<b>100</b>

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

En el Municipio la educación es impartida en escuelas nacionales y colegios privados en el nivel de pre-primaria, primaria y secundaria. Para la educación a

nivel de diversificado, los padres de familia envían a sus hijos a los centros educativos ubicados en Jalpatagua, Jutiapa y ciudad capital de Guatemala.

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.

#### 1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Se determinó que únicamente el 57% de la población 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.

La letrina 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 15  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Cobertura de letrinización 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, memoria de labores 2002.



En el trabajo de campo, se observó que la mayor parte de hogares, tanto del área urbana como rural, cuenta con servicio de letrinización.

#### **1.5.5 Sistema de recolección 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.

#### **1.5.6 Tratamiento de basura**

Se pudo constatar que en el Municipio en referencia, no existen empresas públicas o privadas que presten los servicios de sistemas de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas.

### **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se debe conceptuar como organización social y productiva, a todas aquellas entidades comunitarias o estatales que se encargan de la producción o generación de bienes y servicios, que son indispensables para el desarrollo y crecimiento económico.

#### **1.6.1 Sistema vial**

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; principalmente la parte de terracería, sin embargo, es transitable todo el año y es considerada su 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 en el municipio de Comapa, si no que 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.

### **1.6.2 Transporte**

El servicio de transporte de carga para la entrega de los productos que genera el Municipio es prestado por personas particulares estableciendo un precio por caja de producto.

### **1.6.3 Beneficios y silos**

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que actualmente están conformados por graneros que se utilizan para almacenar granos de maíz, frijol, maicillo, café y otros, los cuales son cultivados por grandes y pequeños productores.

De esta manera cuentan con graneros que son empleados para conservar y almacenar la producción de granos básicos, que en su mayor volumen son destinados al autoconsumo. Estos graneros son hechos de hojalata, forman parte de la inversión fija del agricultor y tienen un precio promedio de Q.250.00, con capacidad de 18 quintales.

### **1.6.4 Sistemas 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 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Está conformada de la forma siguiente.

### **1.7.1 Tipos de organización social**

El tipo de organización social lo constituyen comités pro-mejoramiento, asociaciones, organizaciones comunitarias.

#### **1.7.1.1 Comités pro-mejoramiento**

Éstos han sido organizados por los vecinos de cada comunidad y tienen un representante ante la municipalidad para solucionar diversos problemas, como la introducción de agua, drenajes, energía eléctrica, etc. Algunas aldeas y caseríos cuentan con algunos de los servicios mencionados, pero éstos han sido logrados por la iniciativa de los comités pro-mejoramiento con que se cuenta.

#### **1.7.1.2 Asociaciones**

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que la única asociación que existe en el Municipio es con fines deportivos y recreativos, como lo es la Asociación de Fútbol Municipal.

#### **1.7.1.3 Organizaciones comunitarias**

Éstas generalmente se organizan ante necesidades que tiene la población para hacer frente a problemas que el Estado no atiende en forma inmediata o ante necesidades de carácter social y económico.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la mayoría de la población muestra cierta pasividad para organizarse, tanto en el área urbana como rural.

## **1.7.2 Tipos de organización productiva**

Estos generan desembolsos a la población, entre ellos están.

### **1.7.2.1 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.

### **1.7.2.2 Servicios bancarios y financieros**

El Municipio no cuenta con agencias bancarias, quienes desean solicitar los servicios del sistema bancario nacional deben hacerlo en la cabecera departamental.

### **1.7.2.3 Cooperativas**

Se estableció que no ha habido iniciativa de instituciones privadas o públicas, y aún de los mismos productores y comerciantes de organizarse.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Están constituidas por aquellas entidades que de acuerdo a su naturaleza brindan apoyo en sus distintas áreas al Municipio.

### **1.8.1 Del Estado**

Las organizaciones que se encuentran en el municipio de Comapa incluyen a la municipalidad, juzgado, centro de salud, supervisión de educación y escuelas públicas de educación pre-primaria y primaria, localizadas en el área urbana y rural, como se describe en el análisis que se realiza en el punto de servicios.

### **1.8.1.1 Municipalidad**

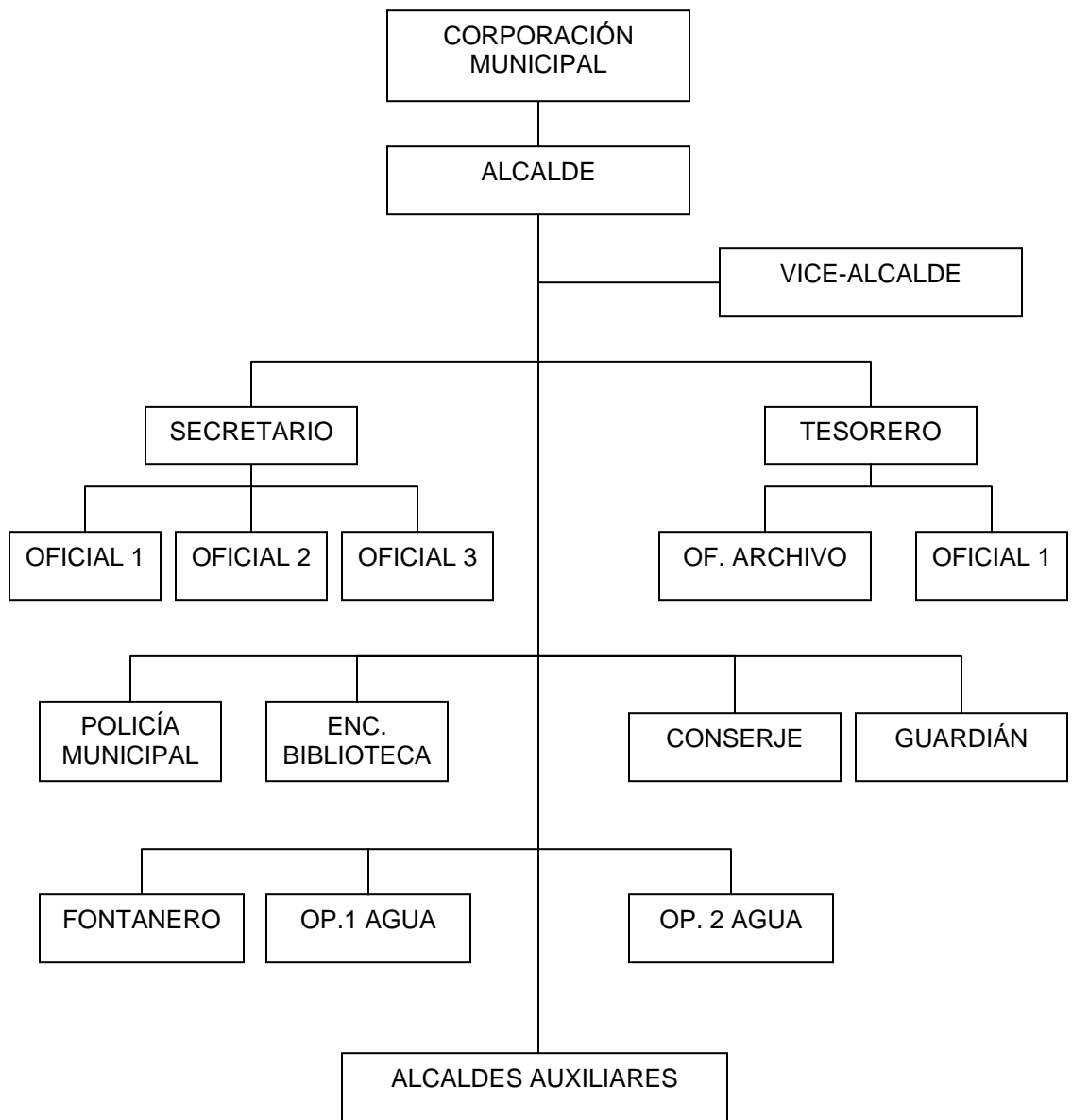
Esta institución es la encargada de administrar al Municipio. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.

Asimismo, se encarga de prestar los servicios básicos, como construcción de drenajes, el abastecimiento de agua, el registro de los nacimientos y defunciones, mantener el ornato de la ciudad. El tipo de organización prevaleciente en las municipalidades es el lineal, ya que la autoridad y responsabilidad va en una sola línea para cada persona y existe la asesoría del Instituto de Fomento Municipal.

El municipio de Comapa está dirigido por la Alcaldía Municipal, la cual encabeza el Alcalde Municipal y la Corporación Municipal, conformada por los Síndicos y Concejales.

A continuación se describe la organización municipal en forma gráfica:

Gráfica 1  
 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
 Organización Municipal  
 Año: 2002



Fuente: Municipalidad de Comapa, memoria de labores 2002, Jutiapa.

#### **1.8.1.2 Rastro**

En la investigación de campo, se determinó que no existe rastro alguno, en 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.

#### **1.8.1.3 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 x 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.

#### **1.8.1.4 Alumbrado público**

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

#### **1.8.1.5 Correos**

El Municipio cuenta con servicio de correo, ubicado en el casco urbano.

#### **1.8.1.6 Salud**

En el Municipio existe un centro de salud tipo “C”, que es dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tiene edificio propio y su personal está conformado por: un médico, una secretaria, una enfermera

profesional, dos enfermeras y dos enfermeros auxiliares; una inspectora de saneamiento ambiental y un guardia.

La cobertura de los servicios que proporciona el centro de salud, es para el área rural y el casco urbano del Municipio. 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 les prestan.

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, respiratorias, anemia, neuralgia, dengue, originadas por las condiciones de pobreza extrema en que vive la población.

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

#### **1.8.1.7 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.

#### **1.8.1.8 Seguridad**

El Municipio cuenta con una sub-estación tipo “C” de la Policía Nacional Civil, la que está integrada por un jefe, un sub-jefe inspector y 14 agentes. Asimismo, cuenta con un pick-up de doble cabina, marca Toyota y el edificio que ocupa



pertenece a la municipalidad y cuenta con una cárcel preventiva para ambos sexos.

#### **1.8.1.9 Adoquinado**

La extensión de adoquinado del Municipio, se concreta únicamente al casco urbano, en áreas principales se encuentra deteriorado por falta de drenaje, lo que provoca insalubridad en áreas como el mercado peatonal.

#### **1.8.1.10 Cementerio**

El Municipio tiene un cementerio local que tiene una extensión de dos manzanas, circulado con alambre espigado. No se cobra arbitrio municipal por exhumación y por construcción de bóvedas y panteones; la mayor parte de la población es de escasos recursos económicos, éste 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.

#### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)**

Las organizaciones no gubernamentales que operan en Comapa son, una denominada Asodelco Arcoiris, también tiene presencia la organización internacional Comunidad Europea Prac.

#### **1.8.3 Otras**

Entre las empresas privadas establecidas en Comapa, se pueden mencionar: Telgua, S.A., Comcel, S.A., que prestan los servicios de telefonía domiciliar y celular, de transporte privado, farmacias, ferreterías, escuelas, academias de mecanografía y computación, mueblerías, panaderías, comedores y otros servicios.

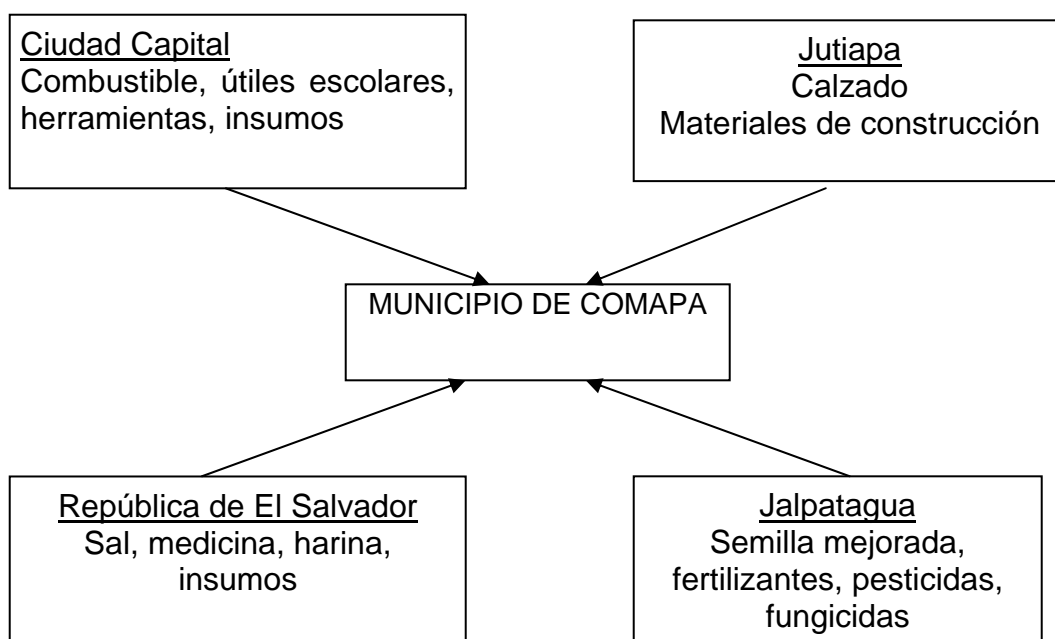
## 1.9 FLUJO COMERCIAL

Como en todos los municipios y departamentos de la República, Comapa para realizar su producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercial, genera un flujo comercial con otros municipios, cabecera departamental y la República de El Salvador, los cuales le proveen de materias primas, insumos y mano de obra. Asimismo, una vez terminada su producción, se genera otro flujo comercial, que se ofrece para satisfacer la demanda en otros lugares de la República.

### 1.9.1 Importaciones del Municipio

Todas las materias primas, insumos, herramientas y bienes de capital son trasladados desde El Salvador, Jalpatagua, Jutiapa y la Ciudad Capital. A continuación se describe el flujo comercial que se genera hacia el Municipio.

Gráfica 2  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Flujo comercial demandado  
Año: 2002



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

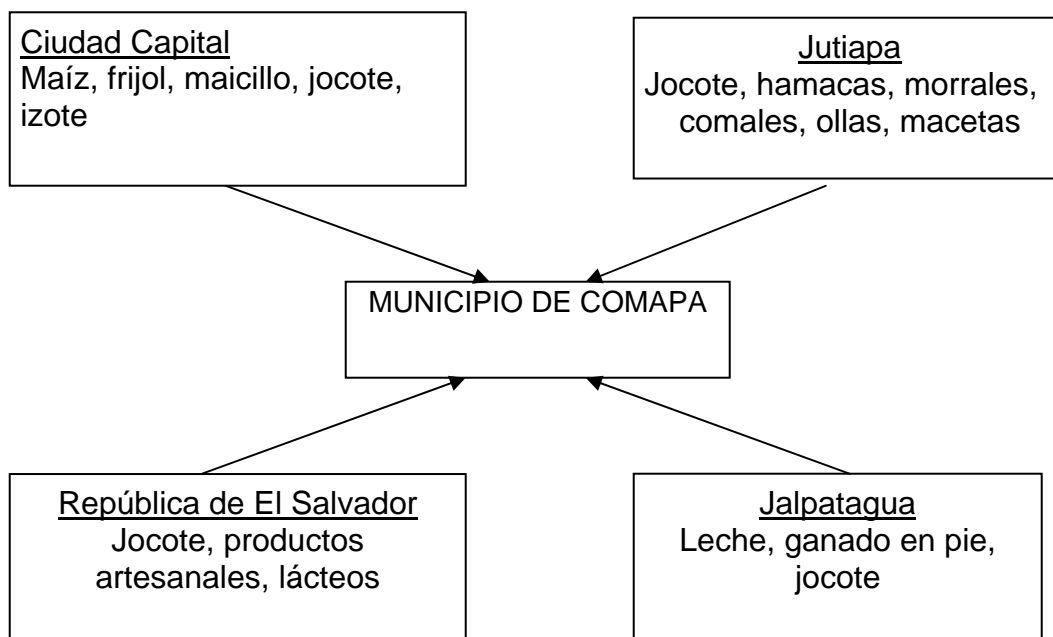
Para el sector agrícola se ingresan fertilizantes, pesticidas, fungicidas, alambre de amarre y espigado, semillas criollas y mejoradas, artículos de ferretería, combustible, lubricantes, materiales de construcción, etc.

### 1.9.2 Exportaciones del Municipio

El sector agrícola produce y vende café en pergamino, maíz, frijol, maicillo, jocote, etc. El sector pecuario produce y vende leche y ganado en pie. El sector artesanal produce y vende hamacas, morrales, redes, comales, ollas, etc.

El mercado para la venta de la producción del Municipio se encuentra principalmente en Jalpatagua, Jutiapa y la Ciudad Capital de Guatemala.

Gráfica 3  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Flujo Comercial Ofertado  
Año: 2002



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

Para resumir toda la actividad económica del Municipio, se puede concluir que el sector agrícola es el que más contribuye a mantener el nivel socioeconómico de las comunidades, ya que genera niveles de ingreso y empleo. El sector pecuario ocupa un segundo lugar, pues se encuentra en una etapa de crecimiento, debido a la introducción de ganado que anteriormente no se explotaba con un doble propósito. Seguidamente se encuentra el sector artesanal, que ha perdido relevancia en los últimos años, debido a varios factores, entre los principales se pueden mencionar la falta de capacitación y financiamiento.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

En el Municipio predomina la actividad agrícola y es base fundamental en su economía, utilizan para su producción métodos tradicionales para cultivo de maíz en microfincas y fincas subfamiliares, en fincas familiares se utiliza tecnología avanzada, la tecnología está en función de la capacidad económica de los productores y extensión de tierra poseída.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Para su estudio se divide en tenencia y concentración de la tierra, además del uso actual de la tierra y potencial productivo, los cuales se describen a continuación.

##### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

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.

Básicamente, la tenencia se refiere a los derechos que todo productor tiene sobre la tierra que trabaja.

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

Cuadro 16  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Tenencia de la tierra  
Año: 2002

Tenencia de la tierra	No. de fincas, según censo 1979	%	No. de fincas, según encuesta 2002	%
Propias	1,791	75	280	67
Arrendadas	574	24	133	32
Comunales	1	0	0	0
Colonatos	2	0	3	1
Otras formas	<u>27</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Total	2,395	100	416	100

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

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.

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 17  
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-, Censo Agropecuario 1,979.

Cuadro 18  
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 EPS., segundo semestre 2002.

Es importante al comparar los cuadros 17 y 18, 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.

### Concentración de la tierra

La relación de propiedad de la tierra y su concentración, son factores determinantes en la economía de los hogares.

Cuadro 19  
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	165	162	98
Sub-familiares	4,632	3,567	77
Familiares	5,413	2,869	53
Multifamiliares	4,126	1,568	38
Totales	14,336	8,166	57

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–, Censo Agropecuario 1979.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la concentración de la tierra se presenta con mayor grado en las fincas multifamiliares grandes, 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%.

A continuación se presenta un análisis de la distribución actual de la tierra por número de fincas y extensión.

Cuadro 20  
Municipio de Comapa – Jutiapa  
Distribución actual de la tierra por número de fincas y su extensión  
Año: 2002

Estrato	No. Fincas	%	Extensión en Mz.	%
Microfincas	54	16	25	5
Subfamiliares	289	84	499	92
Familiares	1	0	15	3
Totales	344	100	539	100

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



Según el cuadro anterior, se observa que la relación entre la propiedad y extensión de la tierra es desproporcional; mientras que las fincas subfamiliares y familiares representan el 84% del total y su extensión es del 95%, las microfincas no sobrepasan el 5% de su tamaño.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa**  
**Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini**  
**Superficie en manzanas**  
**Año: 1979**

Clasificación	No.	Superficie	X % Fincas	Y % Superf.	X1 Fincas Acumu.	Y1 Superf. Acumu.	X, (Y1)	Y, (X1)
Microfinca (1 cda.-menos 1 mz)	324	165	14	1	14	1		
Subfamiliar (1 mz–menos 10 mz)	1,789	4,632	75	32	89	33	462	89
Familiar (10 mz–menos 64 mz)	250	5,413	10	38	99	71	6,319	3,267
Multifamiliar mediana (64 mz–20 caballerías)	32	4,126	1	29	100	100	9,900	7,100
Totales	2,395	14,336	100	100			16,681	10,458

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Fórmula de Gini

$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} \quad IG = \frac{16,681 - 10,458}{100} = 62.23\%$$

Mediante el cuadro se demuestra los patrones de acumulación, crecimiento y relaciones de producción en el agro, el cual no ha sufrido profundas transformaciones. El índice obtenido de 62.23% indica que existe una alta concentración de la tierra en el Municipio.

### 2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

De acuerdo al estudio realizado en el municipio de Comapa del departamento de Jutiapa, 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 de 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 22  
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>100.00</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el mayor uso que se le da a la tierra es el agrícola, debido al incremento familiar, los padres de familia tienen la necesidad de heredar parte de sus tierras a sus hijos y éstos se ven obligados a talar y deforestar áreas para sembrar cultivos agrícolas, construir viviendas o para aprovechar la leña de los árboles, situación que ha creado una deforestación grande en el Municipio.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se presenta un resumen de las distintas actividades productivas del Municipio.

### 2.2.1 Sector agrícola

La actividad agrícola es el segmento productivo más representativo e importante del municipio de Comapa; los suelos que prevalecen en un 80% son:

montañosos y pedregosos a excepción de los suelos de las aldeas El Tempisque y parte de Estanzuela.

La agricultura en el Municipio se ha visto afectada por: escasez de agua, encarecimiento de insumos, falta de diversificación de cultivos, etc. Los cultivos predominantes son: el maíz, frijol y maicillo; éstos son generalmente sembrados en forma asociada, y la siembra se efectúa casi simultáneamente, por lo que el trabajo y los insumos se aplican para los tres. Así también se encontraron otros en menor escala, como: el jocote, maguey, café, arroz, rosa de jamaica e izote.

La agricultura es el mayor generador de ingresos y fuentes de trabajo, se determinó que las principales actividades del sector agrícola se desarrollan en los siguientes estratos de fincas:

- Microfincas: maíz, frijol, maicillo y jocote de corona.
- Fincas sub-familiares: maíz, frijol, maicillo y jocote rojo.
- Fincas familiares: maíz y maicillo.

#### **2.2.1.1 Cultivo de maíz**

Se estableció a través de la muestra que se efectuó en el trabajo de campo, que el cultivo de maíz es predominante en la población del Municipio, forma parte de la dieta alimenticia de todos los habitantes, es cultivado en toda la región y estratos de fincas detectados. Se estableció que el nivel tecnológico predominante es bajo en las microfincas y fincas sub-familiares; en las familiares es intermedio.

El destino principal de la producción es en las microfincas y fincas sub-familiares, el autoconsumo y los pequeños excedentes son vendidos para satisfacer otras necesidades; en las familiares se destina a la alimentación del ganado y la venta.

### **2.2.1.2 Cultivo de frijol**

Este producto se adapta a diferentes zonas climáticas y a una altura entre cero y 1,250 metros sobre el nivel del mar, por lo que el tipo de suelo, clima y altura del Municipio es apto para este cultivo. La siembra se efectúa en mayo y se cosecha en el mes de agosto, se lleva a cabo en toda la región.

De acuerdo a los resultados de la muestra, se estableció que este cultivo es predominante en las microfincas y fincas sub-familiares. El frijol representa el 47% de participación dentro de la producción agrícola, está considerado como el segundo producto en importancia, tanto en orden económico como en la dieta alimenticia de la población. Derivado del estudio de campo, se determinó que en las microfincas y fincas sub-familiares se aplica el nivel tecnológico I. Se obtiene en menor cantidad, pero representa un mayor ingreso por su valor en el mercado.

El destino principal de la producción de las microfincas es el autoconsumo y en las fincas sub-familiares existen excedentes, los cuales son vendidos para adquirir otros artículos de consumo.

### **2.2.1.3 Cultivo de maicillo**

Este producto se adapta al tipo de suelo, clima y altura del municipio de Comapa, a diferencia de los otros dos productos, con los cuales se asocia, es resistente a la sequía. Este cultivo se hace en forma tradicional, los agroquímicos que utilizan son los mismos que se aplican al maíz y frijol, la siembra se efectúa en el mes de junio y se cosecha en enero.

La producción de maicillo se realiza en el nivel tecnológico tradicional bajo. El destino principal de la producción en las microfincas y fincas sub-familiares es la alimentación del ganado porcino y aves de corral, los excedentes son vendidos para adquirir otros artículos.

#### 2.2.1.4 Volumen y valor de la producción del sector agrícola

A continuación se presenta el cuadro que contiene el volumen y valor de la producción agrícola, según el tamaño de finca.

Cuadro 23  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Volumen y valor de la producción agrícola  
Año: 2002

Producto	Microfincas		Sub-familiares		Familiares	
	Volumen en qq	Valor en Q.	Volumen en qq	Valor en Q.	Volumen en qq	Valor en Q.
Maíz	702	31,590	14,908	670,860	1,050	47,250
Frijol	196	39,200	3,580	716,000	0	0
Maicillo	249	8,715	8,205	287,175	675	27,000
Total		79,505		1,674,035		74,250

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

Como se observa en el cuadro anterior, la producción agrícola del Municipio se concentra en las fincas sub-familiares, la cual es del 92% del total de la producción agrícola. En cuanto a los productos, el frijol es el que genera más ingresos a los pobladores del Municipio.

#### 2.2.2 Sector pecuario

La producción pecuaria en el municipio de Comapa, Jutiapa, es el segundo sector productivo más importante. En éste se conocen tres tipos de ganado: bovino, avícola y porcino. De éstos el más importante es el primero, el cual es utilizado principalmente para la producción de leche, misma que es comercializada para transformarla en queso y crema. En segundo lugar está el avícola, integrado por tres pequeñas granjas informales que se dedican a satisfacer las necesidades del área urbana del Municipio, así como las aves de corral con que cuentan las familias. Por último, el ganado porcino. Con base a los datos obtenidos de la muestra realizada en el trabajo de campo, se

determinó que las actividades del sector pecuario se desarrollan en la siguiente forma:

- Microfincas: ganado porcino y avícola.
- Fincas sub-familiares: ganado porcino, avícola y bovino.
- Fincas familiares: ganado bovino para producción de leche.

### 2.2.2.1 Volumen y valor de la producción

En el sector pecuario la producción en las microfincas es escasa en cuanto a la crianza y engorde de ganado porcino y avícola. No obstante la producción de leche ha proliferado en las fincas sub-familiares y familiares, lo que genera ingresos significativos a los productores del Municipio, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 24  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Volumen y valor de la producción de leche del sector pecuario  
Año: 2002

No. de vacas	Sub-familiares		No. de vacas	Familiares	
	Volumen en litros	Valor en Q.		Volumen en litros	Valor en Q.
59	159,300	318,600	150	405,000	911,250

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, los ingresos provenientes de la actividad pecuaria se concentran en la producción de leche en las fincas familiares, ya que éstas representan el 74% de la producción.

### 2.2.3 Sector artesanal

La artesanía en Comapa es una expresión tradicional del lugar donde se elabora, esta actividad ha ocupado un lugar preferente a lo largo del tiempo, unas veces como expresión de arte popular y otras como medio complementario

de la economía del artesano. Las características bajo las cuales se desarrolla la actividad artesanal en el Municipio son:

- Actividad informal.
- Bajo nivel tecnológico.
- Productores no organizados.

### 2.2.3.1 Volumen y valor de la producción del sector artesanal

A continuación se presenta el cuadro que contiene la información sobre el volumen y valor de la producción en este sector.

Cuadro 25  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Volumen y valor de la producción del sector artesanal  
Año: 2002

Actividad	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Volumen	Valor en Q.	Volumen	Valor en Q.
Jarcia	2,496	67,440		
Alfarería	3,600	25,200		
Herrería	1,096	276,960		
Hojalatería	288	100,800		
Panadería	2,736	32,832		
Carpintería			51	92,400
<b>Total</b>		<b>503,232</b>		<b>92,400</b>

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

El cuadro que antecede, refleja los principales productos que se elaboran en el Municipio, y que contribuyen a los ingresos familiares de la población que se dedica a esta actividad.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se analizan los diferentes temas relacionados con la organización del sistema financiero guatemalteco y las principales definiciones del financiamiento en general. La estructura financiera se refiere a un mercado organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permitan la transferencia de sus activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de crédito. El propósito de estas instituciones es mantener la estabilidad del sistema financiero y promover el desarrollo económico del país. De acuerdo a su regulación, el sistema financiero guatemalteco se divide en regulado o formal y no regulado o informal.

##### **3.1.1 Sistema financiero regulado o formal**

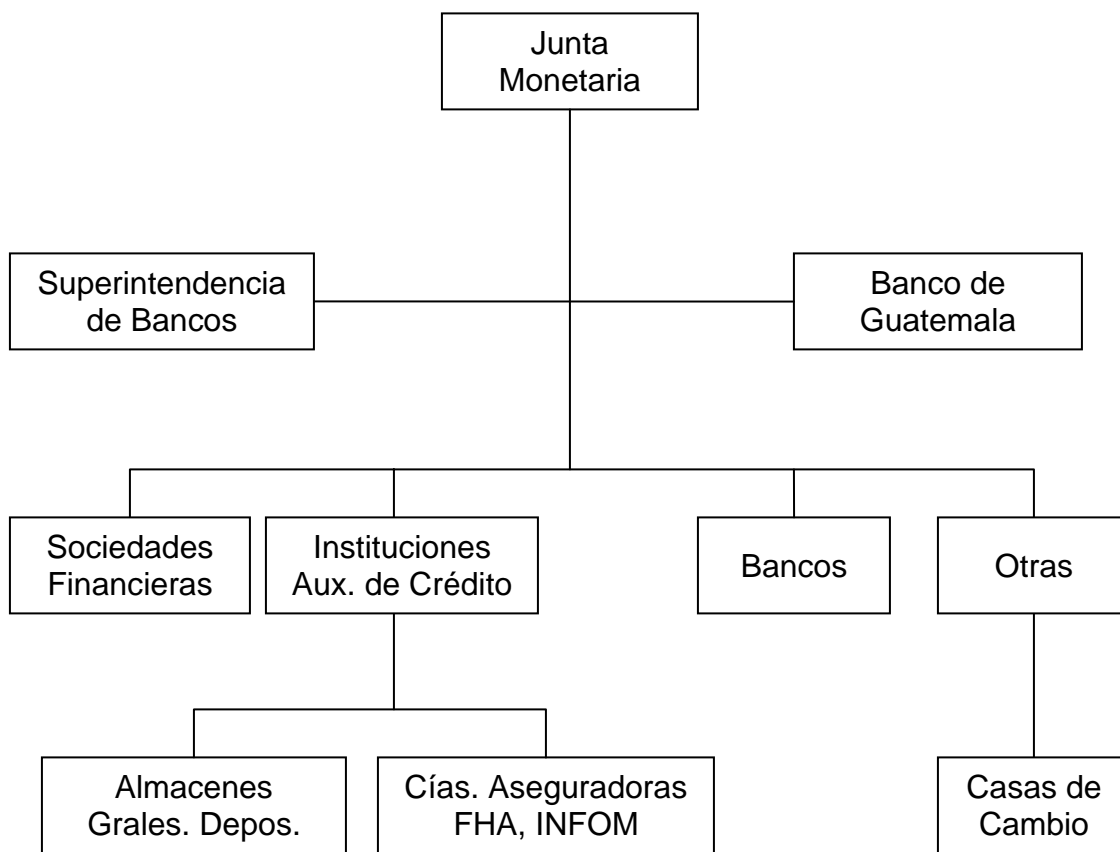
Este sector lo conforman las instituciones cuya autorización es de carácter estatal y están sujetas a la supervisión del órgano facultado para el efecto. De esa cuenta, el sector financiero formal abarca el sistema bancario y no bancario.

El sistema bancario incluye a la banca central y los bancos comerciales e hipotecarios. La banca central está conformada por la Junta Monetaria, que es la autoridad máxima; el Banco de Guatemala, que es responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos, como ente fiscalizador. El sistema no bancario está conformado por los Almacenes de Depósito, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio, Instituto de Fomento Municipal y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, quienes se rigen



por leyes específicas. A continuación se presenta una descripción detallada de estas instituciones.

Gráfica 4  
República de Guatemala  
Sistema financiero formal  
Año: 2002



Fuente: Banco de Guatemala, boletín informativo 1997.

### 3.1.1.1 Junta Monetaria

Tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria, crediticia, así como la dirección suprema del Banco de Guatemala, también velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, para asegurar la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro.

Dirige la política general de las instituciones bancarias de carácter estatal o semiestatal, en cuanto se relacione con la política monetaria, cambiaria y crediticia de la República, mediante instrucciones, recomendaciones sobre la política general de crédito; la fijación de las tasas que cobrarán o pagarán por operaciones activas y pasivas.

La Junta Monetaria ejercerá sus funciones con absoluta independencia y bajo su exclusiva responsabilidad, dentro de las normas establecidas por la ley y los reglamentos.

La Junta Monetaria se integra por un Presidente y un Vicepresidente, los cuales son nombrados por el Presidente de la República, que además tendrán los mismos cargos en el Banco de Guatemala; los Ministros de Finanzas, Economía y de Agricultura y Ganadería; el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala, designa un miembro titular y un suplente, un representante de los Bancos Privados, así como un representante de las Asociaciones y Cámaras Comerciales, Industriales, Agrícolas y Ganaderas.

La Junta Monetaria se rige por lo dispuesto en el Decreto Número 215 del Congreso de la República de Guatemala (Ley Orgánica del Banco de Guatemala).

### **3.1.1.2 Banco de Guatemala**

Es el agente financiero del Estado, el que tiene por objeto principal promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional.

Es el banco central y funciona con carácter autónomo. Ejercerá la representación legal del Estado en todos los trámites, negociaciones y decisiones de los convenios monetarios y bancarios internacionales, suscritos por la República.

Es la única entidad bancaria que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional y recibir en depósitos los encajes bancarios, funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria.

Las acciones de funcionamiento del Banco de Guatemala, se rigen por los Decretos Números 315, Ley de Bancos (Derogado por el Decreto Número 04-2002, denominado Ley de Bancos y Grupos Financieros) y el 215 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, ambos del Congreso de la República de Guatemala.

### **3.1.1.3 Superintendencia de Bancos**

Eminentemente técnica, que actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, financieras y entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.

La Superintendencia de Bancos goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines, y para velar porque las personas que estén bajo su vigilancia e inspección, cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

Le corresponde a la Superintendencia de Bancos: cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones que deban ser aplicadas; dictar las instrucciones o recomendaciones tendientes a subsanar las deficiencias o irregularidades que encontrare; denunciar los hechos delictivos que observare de acuerdo a su función; emitir las normas más generales y uniformes para que las entidades bajo su vigilancia proporcionen información suficiente, veraz y oportuna sobre su situación económico-financiera. La Superintendencia de Bancos está dirigida por un Superintendente de Bancos, quien es la autoridad administrativa superior, es nombrado por la Junta Monetaria, para un período de cuatro años.

La Superintendencia de Bancos se rige por el Decreto Número 215 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

#### **3.1.1.4 Bancos**

Los bancos son entidades legalmente autorizadas para operar dentro del territorio nacional y en el extranjero, que pueden efectuar negocios, que consisten en préstamos de fondos obtenidos del público, mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza. Los bancos sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital, contribuyen al desarrollo de la economía del país, al impulsar el crecimiento del sistema financiero y coadyuvan al desarrollo productivo de Guatemala, proporcionan financiamiento a la industria, al comercio, a la agricultura, servicios, vivienda, entre otros.

Las instituciones bancarias se rigen por el Decreto Número 04-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, así como por los reglamentos que emita la Junta Monetaria, y en lo que fuera aplicable por las disposiciones del Decreto 203 del Congreso de la República, Ley Monetaria y el Decreto 215 Ley Orgánica del Banco de Guatemala y otros.

De acuerdo al origen de su capital, los bancos pueden ser: Privados, Estatales y Mixtos. Se refiere a Privados cuando el capital es aportado por el sector privado; Estatales, cuando el capital es aportado por el Estado y Mixtos cuando participa tanto el sector privado como el Estado. Los bancos autorizados conforme la Ley, podrán efectuar en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes:

##### **a) Operaciones activas**

Son aquellas operaciones de las cuales surge un derecho a ejercer por parte del Banco contra terceros, dentro de las que se encuentran otorgar créditos, realizar descuentos de documentos, otorgar financiamiento en operaciones de carta de

crédito, conceder anticipos para exportación, emitir y operar tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje, invertir en títulos valores, adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, constituir depósito en otros bancos y realizar operaciones de reporto como reportador.

b) Operaciones pasivas

De estas operaciones nace mediata o inmediatamente una obligación para el banco, dentro de estas operaciones están la aceptación de toda clase de depósitos, crear y negociar bonos y/o pagares, obtener financiamiento del Banco de Guatemala, obtener créditos de bancos nacionales y extranjeros, negociar inversiones convertibles, crear y negociar obligaciones subordinadas y realizar operaciones de reporto como reportado.

c) Operaciones de confianza

Cobrar y pagar por cuenta ajena, recibir depósitos<sup>8/</sup> con opción de inversiones financieras, comprar y vender títulos valores por cuenta ajena y servir de agente financiero, se encarga del servicio de la deuda, pago de intereses, comisiones y amortizaciones.

d) Pasivos contingentes

Otorgar garantías, prestar avales, otorgar fianzas y emitir o confirmar cartas de crédito.

e) Servicios

Actuar como fiduciario, comprar y vender moneda extranjera, apertura de cartas de crédito, efectuar operaciones de cobranza, realizar transferencias de fondos y arrendar cajillas de seguridad.

---

<sup>8/</sup> Ley de Bancos y Grupos Financieros.

### **3.1.1.5 Financieras**

Son instituciones de mucha importancia en la banca de inversión, debido al monto de recursos que manejan, como al campo tan amplio que se les confiere en las funciones asignadas. Éstas orientan sus operaciones al mercado de capitales, cooperan al financiamiento del desarrollo económico mediante créditos e inversiones a largo plazo, los cuales son otorgados con ahorros captados a través de la emisión de títulos y con recursos obtenidos mediante la ampliación de capital y contratación de empréstitos en el interior o en el exterior, en este último caso debe contar con la autorización previa de la Junta Monetaria.

El Decreto ley 208 (Ley de Sociedades Financieras), quien la rige, define a las sociedades financieras privadas, como instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de bancos de inversión, que promueven la inversión de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, que se invierten en empresas industriales, agrícolas o ganaderas. Éstas también se rigen por el Decreto Número 04-2002 (Ley de Bancos y Grupos Financieros).

Estarán sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

### **3.1.1.6 Aseguradoras**

Son sociedades mercantiles legalmente autorizadas para operar seguros. Y de acuerdo a un contrato de seguro, el asegurador se obliga a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al realizarse la eventualidad prevista en el contrato, y el asegurado o tomador del seguro, se obliga a pagar la prima correspondiente.

Dentro de las clases de seguros más importantes, se mencionan:

a) De personas

Éste cubre riesgos de muerte, accidentes, enfermedad, incapacidad o pérdida de miembros del asegurado que interrumpan la generación de ingresos del asegurado.

b) Contra daños

Todo interés económico que una persona tenga en que no se produzca un siniestro, podrá ser protegido mediante un contrato de seguro contra daños.

Al hablar de rendimientos probables, el valor del interés será el del rendimiento que hubiera obtenido de no sobrevenir el siniestro.

c) Contra incendio

Este seguro cubre los daños materiales ocasionados por un incendio o principio del mismo, los objetos comprendidos en el seguro, por las medidas de salvamento y por la desaparición de los objetos asegurados que sobrevengan durante el incendio.

d) De transporte

Este se refiere al seguro de todos los medios empleados para el transporte y los efectos transportables.

e) Agrícola y ganadero

Este seguro cubre los beneficios esperados de cultivos ya efectuados o por efectuarse, los productos agrícolas ya cosechados o ambos a la vez, así como por la muerte del ganado.

f) De automóviles

Se contrata por los daños ocasionados al vehículo o por su pérdida, así como los daños y perjuicios causados a la propiedad ajena a terceras personas, con

motivo del uso de aquel, y cualquier otro riesgo indicado en el contrato respectivo.

g) De responsabilidad civil

Éste cubre el riesgo de los resarcimientos provenientes de los daños y perjuicios imputables, abarca lo fortuito y lo culposo, pero excluye lo doloso.

Existen otra serie de seguros, pero los mismos no son utilizados por la legislación guatemalteca. La base legal que rige los contratos de seguros, está legislada en el Decreto 2-70, Código de Comercio.

#### **3.1.1.7 Afianzadoras**

Son instituciones financieras que por medio de un contrato de fianza, una persona individual o jurídica, debe pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule, la cantidad otorgada a ésta, como beneficiaria de la fianza.

En nuestro medio funcionan 13 compañías de fianzas autorizadas para operar legalmente. Se emiten fianzas de fidelidad, judiciales, administrativas de gobierno, administrativas de particulares.

De acuerdo con el artículo 16 del Decreto Presidencial Número 470, textualmente manifiesta, "La Superintendencia de Bancos, tendrá, respecto de las compañías de fianzas, las mismas atribuciones que le confiere el Decreto 215 del Congreso de la República de Guatemala, en lo que concierne a las instituciones bancarias. El Decreto Número 2-70, Código de Comercio, regula lo referente al contrato de fianza.

#### **3.1.1.8 Almacenes Generales de Depósito**

Son instituciones catalogadas como auxiliares de crédito, cuyo objeto principal es el depósito, la conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta



por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero, y la emisión de títulos de crédito. Únicamente los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.

Los Almacenes Generales de Depósito se rigen por el Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito.

#### **3.1.1.9 Casa de cambio**

De acuerdo con el artículo 2 del reglamento para la autorización y funcionamiento de las casas de cambio, la define como la sociedad anónima autorizada, conforme a la ley, y el objeto sea la compra y venta de las divisas cuyo origen y destino, respectivamente, determine la Junta Monetaria de conformidad con las disposiciones de política cambiaria y los mecanismos operativos establecidos para el efecto.

#### **3.1.1.10 Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas**

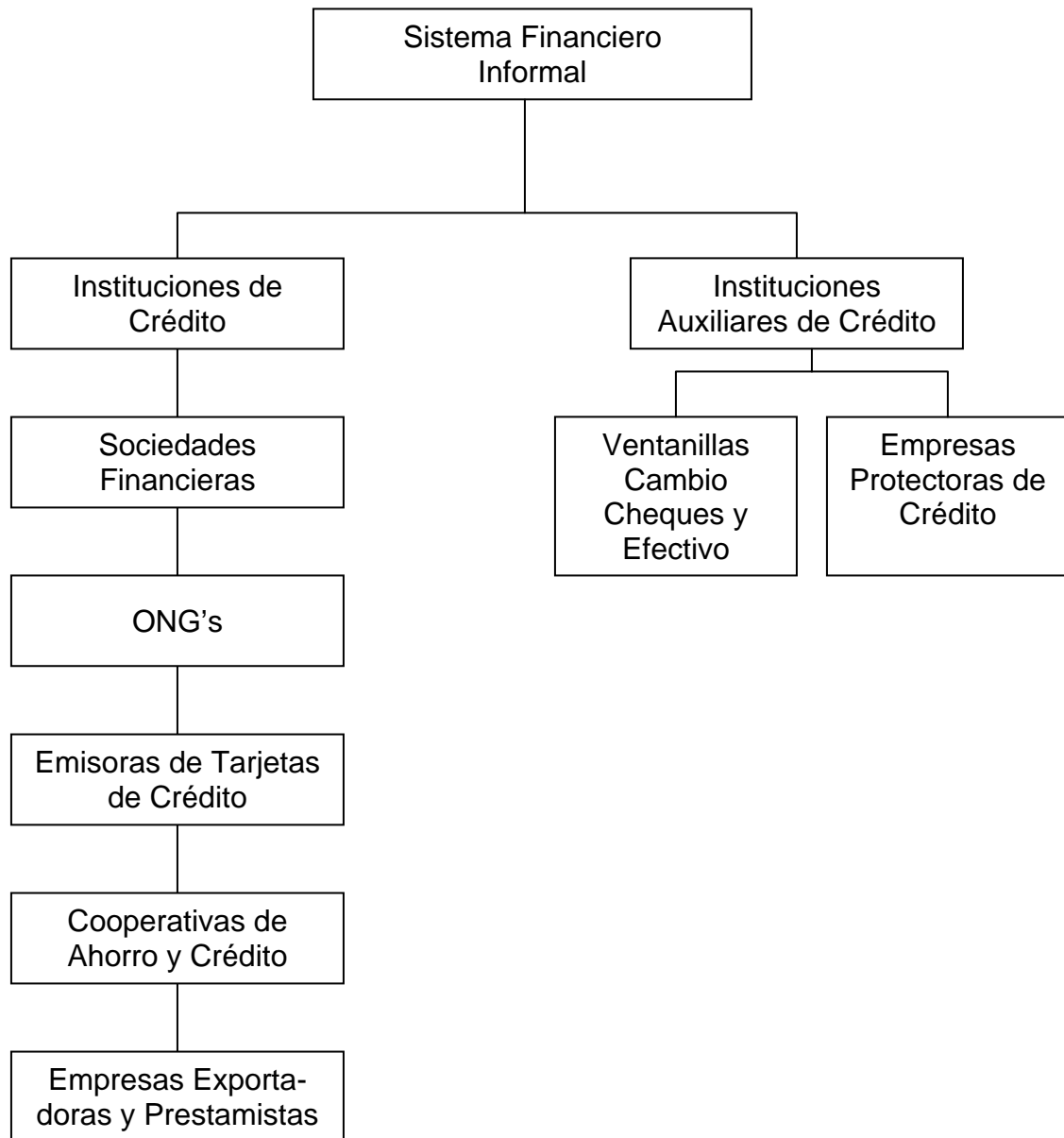
Entidad descentralizada con personería jurídica, cuyo objeto es realizar préstamos con garantía hipotecaria. Sus funciones principales son las de efectuar seguro de hipotecas, emitir resguardo de asegurabilidad y de seguros, emisión de bonos inmobiliarios. Se rige por el decreto 1448 del Congreso de la República de Guatemala.

#### **3.1.2 Sector financiero no regulado o informal**

Son instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y por ende no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Este sector lo conforman: asociaciones de cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales y otros

tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios en las áreas rurales, lo cual se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 5  
República de Guatemala  
Sistema financiero informal  
Año: 2002



Fuente: Banco de Guatemala, boletín informativo 1997.

### **3.1.3 Financiamiento**

Es el acto por el cual se proporciona fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras o instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades comerciales e industriales.

#### **3.1.3.1 Objetivos del financiamiento**

Dentro de los objetivos que se persiguen para el financiamiento, se pueden mencionar los siguientes.

- a) Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial o industrial, asegura un movimiento estable de fondos.
- b) Buscar la mayor y mejor productividad, tanto de los fondos como de las inversiones.
- c) Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

#### **3.1.3.2 Importancia del financiamiento**

Es conveniente mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

### **3.1.4 Crédito**

La palabra crédito se deriva del latín "creditum" que significa, creer, tener fe, depositar confianza en alguien o en algo. También se deriva de "creditor", o sea, deuda o préstamo. Se ha descrito el crédito como la transferencia de

dinero, bienes y servicios que una persona que los tiene (acreedor) hace a otra persona que no los tiene (deudor), bajo la promesa que la segunda pagará el valor de lo que recibió y algo más.

#### **3.1.4.1 Agrícola**

Son los fondos que otorgan las instituciones autorizadas destinadas al financiamiento de la producción agropecuaria, así como el establecimiento de industrias agrícolas y, en general a atender las diversas necesidades de crédito del sector rural del país, que diversifique e incrementen las fuentes de empleo e ingresos de los campesinos.

Objetivo del crédito agrícola

Es proporcionar el capital de trabajo necesario para desarrollar las actividades agropecuarias, con la finalidad de suprimir la usura en el campo y promover el desarrollo económico de la explotación o la acumulación de capital.

#### **3.1.4.2 Pecuario**

Son los fondos que otorgan las instituciones, destinados al financiamiento de la producción pecuaria, en especial al sector rural del país para que diversifiquen e incrementen los niveles de producción, a través de la adquisición de equipo moderno. Se otorgan a largo plazo, se utilizan para inversiones permanentes o semi-permanentes; necesitan un plan de amortización. Estos créditos son concedidos para la compra de animales para engorde, vacunas, concentrados, medicinas y mantenimiento del ganado.

#### **3.1.4.3 Avícola**

Son los fondos que otorgan las instituciones destinadas al financiamiento de la producción avícola, son utilizados para el mantenimiento de su infraestructura, vacunas, concentrados, medicinas y mantenimiento del ganado avícola.

#### **3.1.4.4 Otros**

Se pueden mencionar también, los siguientes créditos.

##### Crédito de promoción

Promueve la iniciación de nuevas variedades de cultivos y de ganado, así como mejorar la calidad y productividad, los efectos son positivos ya que fomenta la producción de nuevos productos y se traduce en una fuente de trabajo.

##### Créditos de capacitación

Su objetivo primordial es cubrir los costos y gastos en que se incurre en la capacitación del personal en todas sus áreas (administración y dirección de nuevos cultivos, explotaciones ganaderas, experimentación, etc.) por lo que en un determinado momento sirve de garantía para una inversión mayor.

##### Crédito supervisado

Tiene como objetivo capacitar a los productores, eleva su nivel económico y cultural, a través del aumento de la producción y por ende de sus intereses. El crédito supervisado está muy vinculado con el crédito de promoción y el de capacitación.

##### Créditos de sostenimiento o de avío

Éstos se destinan a operaciones cuyo rendimiento debe abstenerse en un lapso corto de tiempo (1 a 2 años), debe utilizarse para la compra de semillas, abonos, pago de jornales en las primeras etapas del cultivo o para levantar las cosechas.

##### Créditos refaccionarios

Se destinan a operaciones cuyo rendimiento es de larga duración; los fondos se utilizan para compra de maquinaria, instalación o montaje de plantas y para la siembra o cultivo de plantaciones que requieren un tiempo largo para su producción.

#### Crédito dirigido

Es una modalidad del crédito de promoción, para suplir garantías y asegurar la eficacia de las inversiones, la institución prestadora se reserva una definida intervención temporal en la administración interna en las empresas, constituye esto, el rasgo distintivo de esta clase de créditos.

#### Crédito orientado

Es un crédito bancario subsidiado, con apoyo de asistencia técnica. Las prácticas que emplean son bancarias modificadas, para estimular el desarrollo económico, técnico y social de los pequeños y medianos productores, se fijan cuotas de interés por debajo de las que prevalecen en el sistema bancario, como parte de la estrategia para estimular la producción agrícola en determinados cultivos.

#### Crédito cooperativo

Es el que se canaliza a través de las cooperativas y federaciones integradas por las mismas; este movimiento ha favorecido de una manera determinante a la producción, por medio de la obtención de créditos bancarios, de instituciones financieras y de otras entidades, lo que un miembro de la cooperativa en forma aislada no podría lograr, por no reunir las condiciones requeridas para obtener crédito.

#### **3.1.5 Objetivos del crédito**

Es proporcionar el capital de trabajo necesario para desarrollar las actividades agropecuarias, pecuarias, avícolas, con la finalidad de suprimir la usura en el campo y promover el desarrollo económico de la explotación o de acumulación de capital.

#### **3.1.6 Importancia del crédito**

La capitalización de las empresas requiere de una utilización óptima de sus recursos, explotación de su infraestructura, apertura de nuevos mercados y todo

ello requiere de inversión de capital. Situación que refleja la importancia del crédito al tener acceso a recursos financieros que permitan a corto plazo los planes de las empresas, inversión en materias primas, etc.

### **3.1.7 Clasificación del crédito**

Los créditos se pueden clasificar de la forma siguiente.

a) Por su destino

– Comercial

Son los recursos financieros que se destinan a la actividad comercial para la compra y venta de mercaderías, inversión en infraestructura comercial, expansión de sucursales, lanzamiento de nuevos productos, apertura de mercados al exterior.

– Producción

Los créditos destinados al área de producción en exclusiva son para la compra de equipo industrial, ampliación de instalaciones para el área productiva, inversión en proyectos de investigación, creación de nuevos productos, instalación y montaje de plantas, por su naturaleza estos créditos son a largo plazo.

– Servicios

Los recursos destinados al área de servicios son con la finalidad de lograr una mayor cobertura, mayor capacitación en áreas específicas, adquirir equipo actualizado.

– Consumo

Se refiere a los créditos destinados al consumo, lo que significa que no genera su obtención beneficio extra o alguna utilidad el obtenerlo. Básicamente estos créditos son utilizados para el pago de deudas con plazos vencidos.

b) Por su finalidad

– Inversión en capital de trabajo

Los recursos son destinados a la compra de insumos, pagos de mano de obra, pago de costos indirectos variables, gastos fijos.

– Inversión fija

Los recursos se destinan a la compra de bienes o servicios, ya sean tangibles o intangibles, los cuales pueden cambiarse continuamente, lo cual depende 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.

c) Por su garantía

– Fiduciarios

Comprenden la fianza de una o más personas, natural o jurídica, que demuestren a juicio de la institución su capacidad moral y económica para cumplir con las obligaciones que pretenden contraer. Se pueden obtener por medio de una letra de cambio, pagaré o de un documento con respaldo personal; se necesitan por lo menos dos firmas, la del deudor y la del fiador o codeudor.

– Prendarios

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura pública y que son garantizados con los mismos bienes financiados, tales como muebles, maquinaria y equipo, acciones, cosechas, ganado, documentos de valores, mobiliarios, etc.

– Hipotecarios

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura pública y que son garantizados con bienes inmuebles urbanos o rústicos, existentes para cubrir operaciones productivas a largo plazo.



- Mixtos

Según la capacidad de pago del prestatario, el monto del préstamo y el riesgo que conlleve la producción, se pueden complementar una garantía con otra, ya sea prendario-hipotecaria o fiduciaria-prendario.

- d) Por su plazo

- Corto

Se refiere a los créditos otorgados a un plazo de tres, seis meses a un año, lo que permite en algunos créditos que la tasa de interés sea baja, puede establecerse que el capital sea cancelado al final del plazo, o bien, en forma mensual, amortización a capital e intereses.

- Mediano

Son aquellos créditos otorgados a un plazo de un año en adelante, se fijan dentro de algunas de las condiciones amortización a capital e intereses en forma mensual, en otros casos puede establecerse el pago de capital al final del plazo establecido. En este tipo de plazo la tasa de interés tiende a ser más alta que la de corto plazo.

- Largo

Créditos otorgados a un plazo mayor de dos años, en especial los créditos hipotecarios son fijados a un plazo de cinco años, los préstamos fiduciarios gozan de este plazo pero dependen de los montos solicitados, dentro de las condiciones se establece si la amortización a capital será al final del plazo o bien si se harán amortizaciones a capital en forma anual, en estos casos son establecidas amortizaciones de un veinte por ciento a capital en forma anual.

### **3.1.8 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Requisitos a cumplir.

- a) En el sistema bancario
  - Mayor de edad
  - Cédula de vecindad
  - Constancia de ingresos actualizada
  - Constancia de trabajo
  - Codeudor
  - Ser cuenta-habiente de la institución financiera
  - Estados Financieros
  - Bienes inmuebles
  - Estados de cuenta recientes
  - Estado patrimonial del solicitante
  - Formulario de solicitud
  
- b) Otras instituciones
  - Mayor de edad
  - Codeudor
  - Cédula de vecindad
  - Constancia de ingresos
  - Constancia de trabajo
  - Ser cuenta- habiente de la institución
  - Estados financieros
  - Bienes inmuebles
  - Estados de cuenta recientes
  - Estado patrimonial
  - Formulario de solicitud

### **3.1.9 Condiciones de crédito**

Las condiciones del crédito son establecidos por la institución financiera que otorga el crédito, en algunas de ellas pueden ser las siguientes:

a) Plazos

Los plazos son fijados en relación al tiempo, son otorgados desde seis meses, doce, dieciocho y en algunos de acuerdo al monto, en especial en hipotecarios. En el caso de fiduciarios, el tiempo es de cinco años para su cancelación.

Se establece en algunos casos amortizaciones a capital y los intereses en forma mensual.

b) Tasa de interés

La tasa, tanto por ciento o tipo de interés, es el número de unidades pagadas como rédito (renta de un capital prestado) en la unidad de tiempo, por cada cien unidades de la suma prestada, la unidad de tiempo suele ser de un año, las unidades se expresan, naturalmente en la moneda del país que contrate la deuda. La tasa es el precio pagado por el uso de una mercancía prestada, generalmente dinero. Los bancos autorizados conforme a la Ley de Bancos, pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta. El interés opera con dos tasas que son:

Tasa de interés activa

Es aquella que pagan los usuarios sujetos de crédito a los bancos y financieras del sistema.

Tasa de interés pasiva

Es aquella que perciben los ahorrantes por ceder sus recursos a las entidades bancarias y financieras.

### c) Garantías

Acción y efecto de afianzar lo estipulado. Cosa que asegura y protege contra algún riesgo o necesidad. La garantía es requerida por los acreedores o prestamistas como medio de reducir el riesgo de pérdida, debido a la falta de pago de los préstamos concedidos.

#### **3.1.10 Concesión de créditos**

Las normas establecidas indican que la concesión de créditos deberá estar suficientemente garantizada y de acuerdo con la clase de garantía de los préstamos.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son los medios a los cuales los productores pueden acudir para obtener los recursos necesarios, y llevar a cabo su actividad productiva. Pueden mencionarse como fuentes de financiamiento, las siguientes:

#### **3.2.1 Recursos propios**

Dentro de estos recursos están los que a continuación se detallan.

##### **3.2.1.1 Capital de los productores**

“Se refiere a los recursos propios de los productores, éstos son el autofinanciamiento (ahorros del productor), aporte familiar, reinversión de utilidades (formación de capital), y ganancia de capital (venta de activos). Recursos obtenidos en cosechas, de salarios percibidos por los productores en otras actividades, recursos por la venta de aves de corral”.<sup>9/</sup>

---

<sup>9/</sup> Arthur Andersen. Diccionario Economía y Negocios. Editorial Espasa, España. 1997. p. 37.

a) Autofinanciamiento

De acuerdo al diccionario de Economía y Negocios de Arthur Andersen, autofinanciamiento es la acumulación de fondos o recursos financieros generados en el interior de la propia empresa (generalmente beneficios no distribuidos), no provenientes de aportaciones exteriores u utilizados para financiar las operaciones e inversiones de la sociedad, con lo que se evita el recurso al endeudamiento con terceros o a los accionistas.

b) Semillas de cosechas anteriores

Como fuente de financiamiento se selecciona semilla fruto de la cosecha para la siembra de la siguiente temporada. Esta selección de la semilla permitirá al productor autofinanciarse en la compra de insumos.

c) Mano de obra familiar

Constituye fuente de financiamiento la aportación de mano de obra familiar, no se erogan fondos por este concepto, la aportación no establece una edad mínima, por lo que la participación es de todo el núcleo familiar.

d) Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Luego de establecer el consumo familiar, el excedente de la cosecha se destina a la venta, lo que permite al productor generar un ahorro.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Estos recursos son otorgados por todas aquellas instituciones o personas ajenas a la empresa.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Son los recursos otorgados por el sistema bancario. Los bancos otorgan los créditos con su propio capital y con recursos obtenidos en recepción de depósitos monetarios y de ahorro, también emplean fondos de la Banca Central y de fideicomisos.

a) Líneas de crédito

Dentro de las líneas de crédito pueden mencionarse las aperturas de cartas de crédito, préstamos fiduciarios, hipotecarios, prendarios.

b) Otras modalidades financieras

Se obtienen recursos a través de financieras, quienes orientan sus operaciones al mercado de capitales, cooperan al financiamiento del desarrollo económico mediante créditos e inversiones a largo plazo, los almacenes generales de depósito que son catalogadas como instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto principal es el depósito, la conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero, y la emisión de títulos de crédito

### **3.2.2.2 Extrabancarios**

Proviene del sector privado no bancario ni financiero, muchas veces lo utilizan los productores por la facilidad de su trámite, así como por razones de distancia. Esta clase de financiamiento lo conceden personas particulares que generalmente viven en la misma comunidad o región, la forma puede ser anticipos de dinero a cuenta de cosechas futuras, o venta a plazos de implementos y equipo agropecuario.

## **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Comprende Ley de bancos, Ley y reglamentos de instituciones financieras, Código de comercio, Leyes fiscales y otras.

### **3.3.1 Ley de bancos**

Por medio del Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, se decreta La Ley de Bancos y Grupos Financieros, la cual tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos

financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

La denominación “banco” comprende a los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidos en el mismo. Los bancos autorizados conforme a esta ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, que se destinan al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Los bancos privados nacionales deberán constituirse en forma de sociedades anónimas, con arreglo a la legislación general de la República y observar lo establecido en la Ley de Bancos.

La Junta Monetaria otorgará o denegará la autorización para la constitución de bancos. No podrá autorizarse la constitución de un banco sin dictamen previo de la Superintendencia de Bancos. Asimismo, corresponde a la Junta Monetaria otorgar o denegar la autorización para el establecimiento de sucursales de bancos extranjeros. No podrá autorizarse el establecimiento de una sucursal de banco extranjero sin dictamen previo de la Superintendencia de Bancos.

a) Banca en el extranjero

Los bancos nacionales podrán establecer sucursales en el extranjero. Para ello, la Superintendencia de Bancos podrá autorizar la gestión para el establecimiento de sucursales de bancos nacionales en el extranjero, siempre que en el país del exterior exista supervisión de acuerdo con estándares internacionales que permita efectuar la revisión consolidada.

b) Los Bancos, sus operaciones y servicios

Los bancos autorizados conforme a Ley de Bancos podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes:

– Operaciones pasivas

Recibir depósitos monetarios;

Recibir depósitos a plazo;

Recibir depósitos de ahorro;

Crear y negociar bonos y/o pagarés, previa autorización de la Junta Monetaria;

Obtener financiamiento del Banco de Guatemala, conforme la ley orgánica de este;

Obtener crédito de bancos nacionales y extranjeros;

Crear y negociar obligaciones convertibles;

Crear y negociar obligaciones subordinadas; y,

Realizar operaciones de reporto como reportado.

– Operaciones activas

Otorgar créditos;

Realizar descuentos de documentos;

Otorgar financiamiento en operaciones de carta de crédito;

Conceder anticipos para exportación;

Emitir y operar tarjeta de crédito;

Realizar arrendamiento financiero;

Realizar factoraje;

Invertir en títulos valores emitidos y/o garantizados por el Estado, por los bancos autorizados de conformidad con esta ley o por entidades privadas.

En el caso de la inversión en títulos valores emitidos por entidades privadas, se requerirá aprobación previa de la Junta Monetaria;



Adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, siempre que sean para su uso, sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior;  
Constituir depósitos en otros bancos del país y en bancos extranjeros; y,  
Realizar operaciones de reporto como reportado.

- Operaciones de confianza
  - Cobrar y pagar por cuenta ajena;
  - Recibir depósitos con opción de inversiones financieras;
  - Comprar y vender títulos valores por cuenta ajena; y,
  - Servir de agente financiero, se encarga del servicio de la deuda, pago de intereses, comisiones y amortizaciones.
  
- Pasivos contingentes
  - Otorgar garantías;
  - Prestar avales;
  - Otorgar fianzas; y,
  - Emitir o confirmar cartas de crédito.
  
- Servicios
  - Actuar como fiduciario;
  - Comprar y vender moneda extranjera; tanto en efectivo como en documentos;
  - Apertura de cartas de crédito;
  - Efectuar operaciones de cobranza;
  - Realizar transferencias de fondos; y,
  - Arrendar cajillas de seguridad.

La Junta Monetaria podrá, previa opinión de la Superintendencia de Bancos; autorizar a los bancos a realizar otras operaciones y prestar otros servicios que no estén contemplados en la Ley de Bancos, siempre y cuando los mismos sean compatibles con su naturaleza.

### **3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Grupo Financiero. Es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco, entre las cuales existe control común por relaciones de propiedad, administración o uso de imagen corporativa, o bien sin existir estas relaciones, según acuerdo, deciden el control común.

Los grupos financieros deberán organizarse bajo el control común de una empresa controladora constituida en Guatemala específicamente para ese propósito, o de una empresa responsable del grupo financiero, que será el banco, en este último caso, conforme a la estructura organizativa autorizada por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos, de acuerdo con la solicitud fundamentada que para el efecto presenten a ésta los interesados. Corresponde a la Junta Monetaria autorizar la conformación de grupos financieros, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

#### Supervisión consolidada

Es la vigilancia e inspección que realiza la Superintendencia de Bancos sobre un grupo financiero, con el objeto de que las entidades que conformen el mismo, adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y otras disposiciones que le sean aplicables, y los riesgos que asumen las empresas de dicho grupo, que puedan afectar al banco, sean evaluadas y controladas sobre una base por empresa y global. Para estos efectos, la Superintendencia de Bancos tendrá acceso a la información de operaciones y actividades del grupo financiero, sobre una base por empresa y consolidada, resguardar la identidad de los depositantes e inversionistas conforme a lo establecido en la Ley.

#### Facultades de las empresas del grupo financiero

Solamente las empresas que formen parte de un grupo financiero podrán:

- Actuar de manera conjunta frente al público;
- Usar denominaciones iguales o semejantes, imagen corporativa común, símbolos, identificación o identidad visual, que las identifiquen frente al público como integrantes de un mismo grupo, o bien usar su propia razón social o denominación. En todo caso, deberán agregar la expresión “Grupo Financiero” y la denominación de dicho grupo; y,
- Usar en su razón social o denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la expresión “Grupo Financiero” u otras derivadas de dichos términos.

De acuerdo al reglamento de operaciones que puedan efectuar entre sí las empresas del Grupo Financiero, se establece que podrán realizar las operaciones y/o de prestación de servicios que sean de su giro normal y que respondan a su naturaleza.

La Superintendencia de Bancos publicará mensualmente, en uno o más periódicos de amplia circulación en el país, el listado de instituciones legalmente autorizadas para operar, sujetas a su vigilancia e inspección. Semanalmente publicará las principales tasas nominales de interés activas y pasivas: mínimas, máximas, modales y promedio ponderados, con base en la información que presenten los bancos y sociedades financieras.

### **3.3.3 Código de comercio**

Establece el código de comercio que por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

#### Tarjetas de crédito

Las tarjetas de crédito deberán expedirse a favor de personas determinadas y no serán negociables. Deberán contener el nombre de quien las expide y la firma autógrafa de la persona a cuyo favor se extienden. También deberá expresarse en ellas el territorio y plazo dentro del cual son válidas.

#### Fideicomiso

El fideicomitente transmite ciertos bienes y derechos al fiduciario, afectándolos a fines determinados. El fiduciario los recibe con la limitación de carácter obligatorio, de realizar sólo aquellos actos exigidos para cumplir los fines del fideicomiso.

#### **3.3.4 Leyes fiscales**

Las instituciones financieras están sujetas a las leyes fiscales vigentes que correspondan de acuerdo con su constitución como sociedades, algunas de estas leyes son: Ley del Impuesto Sobre la Renta, la cual establece por medio de declaración jurada el impuesto que debe ingresarse a las cajas fiscales del Estado, existen dos períodos de declaración, el que inicia el 1º de enero y finaliza el 31 de diciembre, un segundo período que comprende del 1º de julio al 30 de junio del año siguiente, Ley del Impuesto al Valor Agregado, IVA, Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, IEMA, Ley del timbre y papel sellado.

#### **3.3.5 Otras**

Como entes jurídicos deberán observar todos aquellos artículos indicados en la Constitución Política de la República de Guatemala.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

En este capítulo se aborda la situación imperante en el municipio de Comapa, en lo concerniente al financiamiento de la producción de maíz.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

La actividad agrícola es el segmento productivo más representativo e importante del municipio de Comapa, Jutiapa; los suelos que prevalecen no son aptos para la producción agrícola, son en su mayoría montañoso pedregoso, los cultivos predominantes son: el maíz, frijol, maicillo y otros cultivos como el jocote, maguey, café, arroz, rosa de jamaica e izote en menor escala. La agricultura es el mayor generador de ingresos y fuentes de trabajo, según información reflejada en la investigación de campo, el análisis se efectúa por distribución, tamaño de finca y nivel tecnológico, se puede señalar que los factores que afectan en forma directa la producción agrícola, son: económicos, sociales, naturales y esto hace que la misma sea inestable.

Se estableció a través de la muestra efectuada durante el trabajo de campo, que el cultivo de maíz es predominante en la población del Municipio, forma parte de la dieta alimenticia de todos los habitantes, es cultivado en toda la región y estratos de fincas detectados, es por eso que se hace necesario analizarlo en forma individual para establecer las condiciones de los productores de este cultivo.

##### **4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

A continuación se presenta el cuadro en donde se describe la superficie, volumen y el valor de la producción de los principales productos agrícolas del municipio de Comapa, Jutiapa, de acuerdo a estratos.

Cuadro 26  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Superficie, volumen y valor de la producción  
Año: 2002

Estrato	Producto	Superficie manzanas	Volumen de producción qq	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas	Maíz	25	702	45.00	31,590.00
Microfincas	Fríjol	21	179	200.00	35,800.00
Microfincas	Maicillo	25	249	35.00	8,715.00
Subfamiliares	Maíz	499	14,908	45.00	670,860.00
Subfamiliares	Fríjol	358	3,393	200.00	678,600.00
Subfamiliares	Maicillo	389	8,205	35.00	287,175.00
Familiares	Maíz	15	1,050	45.00	47,250.00
Familiares	Maicillo	15	675	110.00	27,000.00
<b>Total</b>		<b>1,347</b>	<b>29,361</b>		<b>1,786,900.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, los productos de mayor contribución económica dentro del Municipio, son el maíz y el frijol.

#### 4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento como medida de política económica, es la actividad mediante la cual se da acceso a los productores para participar en el desarrollo económico, principalmente en el sector agrícola, por ser ésta la actividad donde participan la mayoría de unidades productivas para poder incrementar la producción de los cultivos.

Lo anterior indica la importancia de encontrar los mecanismos adecuados para promover entre los pequeños y medianos productores agrícolas, el uso de la asistencia crediticia que brindan las diferentes instituciones que proporcionan

financiamiento. En el Municipio no cuentan con instituciones bancarias, solamente pueden encontrarse personas particulares que realizan préstamos con altas tasas de interés. Debido a esta situación algunos productores buscan financiamiento en instituciones bancarias de la cabecera departamental.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO**

Se describe a continuación los aspectos relevantes del financiamiento en la producción de maíz, en el municipio de Comapa, Jutiapa.

### **4.2.1 Según fuentes de financiamiento**

El cultivo de maíz es también uno de los principales productos agrícolas del Municipio, principalmente para los pequeños productores, una característica de este producto es que es utilizado para autoconsumo, y el excedente es destinado para la venta. Las fuentes de financiamiento para su cultivo se describen a continuación:

#### **4.2.1.1 Fuentes internas**

Los recursos para el financiamiento de esta actividad productiva están determinados por la mano de obra familiar, los salarios obtenidos por los productores en otras actividades, a la venta de aves de corral.

#### **4.2.1.2 Fuentes externas**

El financiamiento externo, está limitado para la mayoría de productores, debido principalmente a la falta de garantías para la obtención de los mismos, la desconfianza hacia las instituciones de crédito, la no integración a las cooperativas existentes y la falta de instituciones gubernamentales que apoyen a estos pequeños productores.

Derivado a las limitantes mencionadas, los productores de maíz recurren a la utilización del crédito usurero, que se convierte en la principal fuente de

financiamiento externo, con tasas de interés del 10%, 15% y hasta el 20% mensual, garantías hipotecarias en su mayoría y plazos no mayores de un año. En el Municipio no se cuenta con la presencia de instituciones bancarias, debido a ello, si alguien desea solicitar financiamiento debe solicitarlo en la cabecera departamental.

#### **4.2.2 Según niveles tecnológicos**

De acuerdo a la investigación realizada se constató que el cultivo de maíz, en el Municipio, da en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, en las cuales utilizan un nivel de baja tecnología.

##### **4.2.2.1 Financiamiento en microfincas**

En el trabajo de campo se estableció que para el cultivo de maíz, en el nivel de baja tecnología, en las microfincas, utilizan recursos propios, como lo son mano de obra familiar. Requieren también financiamiento externo, el cual es adquirido de los usureros únicamente, derivado a que no son sujetos de crédito en entidades bancarias, por no tener comprobación de ingresos, riesgos de las cosechas, títulos de propiedad, entre otros.

##### **4.2.2.2 Financiamiento en fincas subfamiliares**

Al igual que la clasificación de microfincas, se ubican en el nivel de baja tecnología, utilizan para el cultivo de maíz recursos propios, como lo son mano de obra familiar, reinversión de utilidades por la venta del cultivo, salarios obtenidos por la venta de su fuerza de trabajo en otras actividades productivas y la venta de aves de corral. Utilizan también el financiamiento externo, que proviene exclusivamente de los usureros.

##### **4.2.2.3 Financiamiento en fincas familiares**

En el trabajo de campo, se estableció que para el cultivo de maíz en este estrato se aplica un nivel de tecnología intermedia, utilizan maquinaria agrícola en el



arado de la tierra, sistema de riego por gravedad, desgranadora en tiempo de cosecha, uso de agroquímicos en cantidades y dosis adecuadas.

Utilizan financiamiento externo, califican para ser sujetos de crédito en las instituciones bancarias.

#### **4.2.3 Según destino de los fondos**

De acuerdo a la investigación que se llevó a cabo, el destino que los agricultores le dan al financiamiento externo proveniente de los usureros, es exclusivamente para la compra de insumos y al arrendamiento de las tierras utilizadas para la siembra.

Los recursos internos los utilizan especialmente para el pago de jornales en la siembra y cosecha del cultivo, derivado a que para la realización de algunas actividades, dentro del proceso productivo, es necesaria la ayuda de otras personas.

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

Se puede decir que la asistencia financiera, es uno de los problemas más serios que afrontan las diferentes actividades productivas y de servicio del Municipio, debido a que no existen programas gubernamentales para poder otorgar esta asistencia a los productores actuales y por consiguiente motivar a los nuevos para introducirse a cualquiera de las actividades.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), que es la entidad seleccionada por el Estado, para promover la producción agropecuaria, a través del otorgamiento de créditos, tiene cerrada su cartera para estas actividades, según lo manifestado por los vecinos y corroborado por personeros del propio banco.

#### **4.2.4.1 Asistencia crediticia regional**

El municipio de Comapa no cuenta con agencias de instituciones bancarias, por lo que las personas acuden a la cabecera departamental, en donde se localizan varios bancos del sistema.

- Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- Banco G&T Continental, S.A.
- Banco Agromercantil, S.A.

De los bancos mencionados, ninguno tiene una cartera abierta para la actividad agrícola en el Municipio.

En la investigación realizada, se constató que en el municipio de Comapa del departamento de Jutiapa, funciona la cooperativa Génesis, que proporciona crédito a los asociados de esa área, para financiar el comercio, la pequeña empresa, actividades agropecuarias, entre otras; con garantía fiduciaria por montos hasta de Q.10,000.00, e hipotecarias por préstamos mayores, a una tasa del 18 al 24% anual. No obstante, que existe esta alternativa por la cobertura que tiene esta cooperativa, algunos pobladores de Comapa desconocen su existencia o no les interesa asociarse para obtener los beneficios que ofrece.

#### **4.2.4.2 Asistencia crediticia municipal**

La mayoría de productores del Municipio recurren a los usureros, quienes les imponen altas tasas de interés, les solicitan como garantía la propia producción y en muchos casos sus propiedades, lo que depende de la confianza que exista entre ellos.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Dentro de las limitaciones que tienen las personas que se dedican al cultivo de maíz, están las que a continuación se describen:

- a) No existe una estructura financiera propia del Municipio.
- b) El agricultor desconoce los trámites para gestionar un crédito bancario.
- c) El temor del agricultor de perder sus propiedades por falta de capacidad de pago.
- d) La falta de garantías exigidas por las instituciones bancarias.
- e) Las altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras.

#### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

Algunas limitantes de esta índole, se describen a continuación.

##### Altas tasas de interés

Las altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras constituyen limitación del financiamiento, ya que debido a la situación de pobreza que viven los productores, estos intereses inciden en el presupuesto familiar.

##### Falta de garantías

Las instituciones bancarias exigen una serie de garantías que los productores no están en capacidad de presentar, no cuentan con la papelería que garantice plenamente la propiedad de sus tierras, los terrenos son valuados por parte de la institución bancaria, lo que depende de la ubicación del terreno a un valor de mercado bajo.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Entre éstas se pueden mencionar.

##### Falta de organización

En el trabajo de campo que se efectuó, fue notoria la falta de organización por parte de todos los productores del Municipio, situación que no les permite tener acceso a financiamiento ni obtener mejores precios en la compra de sus fertilizantes.

### Temor de perder sus tierras

Esta situación es uno de los mayores factores que inciden en la falta de interés por parte de los productores de tener acceso al financiamiento, existen quienes han tenido la experiencia de perder sus propiedades, debido a las malas cosechas que obtuvieron en tiempos de sequía, desconocimiento del manejo técnico de un crédito.

### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo de maíz**

El financiamiento para esta actividad productiva es de vital importancia, pues constituye una fuente de desarrollo para el Municipio. El financiamiento contribuye a la solución de problemas que afronta el agricultor para la producción, como carestía de instrumentos, falta de capital de trabajo, entre otros.

Al tener fuentes de financiamiento, se puede incrementar la producción, diversificar y mejorar la rentabilidad de la actividad productiva, generar mayores fuentes de trabajo, mejorar los ingresos de la población.

Los efectos se observan si se cumplen los objetivos del crédito, en la promoción al desarrollo, en la minimización de la usura.

#### **4.2.6.1 Incremento de la producción**

El incremento de la producción como beneficio de la aplicación y uso de financiamiento, puede reflejarse en la adaptación que el agricultor obtiene al desarrollar programas sobre técnicas de cultivo, el uso de insecticidas, pesticidas, fertilizantes, técnicas de siembra y la mejor aplicación de todos los recursos que se obtuvieron por créditos. Desde el momento en que el agricultor recibe y aplica la asistencia financiera y técnica, se produce un incremento productivo, que puede ser mediante dos formas de cultivo de la tierra, extensivo e intensivo.

#### **4.2.6.2 Incremento productivo en cultivo extensivo**

Este se da cuando el cultivo se realiza en grandes extensiones de tierra y se hace uso de medios mecanizados de producción. Los costos por manzana son relativamente bajos, dada la mecanización de casi todas las fases de producción.

En el municipio de Comapa, esta forma de explotación de la tierra no se presenta en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, únicamente en el estrato de fincas familiares.

#### **4.2.6.3 Incremento productivo en cultivo intensivo**

Éste se realiza mediante gastos elevados en una misma extensión de terreno, con el objeto de obtener mayores rendimientos en la producción, este tipo de cultivo está subordinado al fraccionamiento de las unidades económicas, es propio de los minifundios, estructura predominante en la conformación agraria del Municipio; se da mayor participación de mano de obra y el costo por manzana resulta oneroso.

En el municipio de Comapa, los cultivos son realizados en forma intensiva, dadas las pequeñas extensiones de tierra destinadas para ello, además, se requiere de mayor capital de trabajo y de menores inversiones de carácter fijo, por lo que los requerimientos de financiamiento son menores.

#### **4.2.6.4 Diversificación de la producción**

Ésta no es más que una práctica de conservación de suelos, se refiere a los cambios de cultivos que el agricultor debe hacer en un mismo terreno, o sea, variar las siembras año con año, mediante este sistema el suelo descansa, pues no todas las plantas extraen de la tierra los mismos nutrientes, además con la rotación se reduce grandemente el ataque y proliferación de plagas y enfermedades propias de determinadas plantaciones.

En el municipio de Comapa no se utiliza esta técnica de cultivo, hay casos de tierras que llevan veinte años de producir maíz, debido a ello consideran los productores que ha disminuido el rendimiento del cultivo de maíz.

#### Cultivos tradicionales

Son aquellos que año con año se realizan en la región, ya sea por la costumbre, o porque desconocen las técnicas requeridas para el cultivo de nuevos productos.

El hecho que los habitantes se dediquen a actividades agrícolas de tipo tradicional, como el cultivo de maíz, hace que los rendimientos sean bajos, con incidencias negativas en la vida económica y social de la población, además este sector requiere de baja inversión y manifiesta poco interés en obtener asistencia crediticia.

Esta situación prevalece en el Municipio, fruto de ello año con año los rendimientos del cultivo por manzana han disminuido.

#### Cultivos no tradicionales

En el incremento de la producción tiene un papel importante la diversificación de los cultivos, pues trae consigo la independencia económica del agricultor. Por otra parte, el cultivo de un mismo producto lleva al suelo a niveles de empobrecimiento, hasta dejarlo agotado. Para evitar esto, es necesario el desarrollo de nuevos productos para que la actividad agrícola sea más rentable, ya que los cultivos tradicionales producen ingresos bajos que escasamente cubren los costos de producción.

En el municipio de Comapa existen comunidades que han sustituido el cultivo de maíz por otros productos, tales como el cultivo de jocote, que ha venido a crear fuentes de empleo y mayores ingresos en la economía del Municipio.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

Es una actividad determinante para el desarrollo de las actividades agropecuarias, y dentro de las agrícolas, el objetivo principal es aumentar la productividad de los cultivos, para así poder satisfacer la demanda de los productos.

Los productores del cultivo de maíz en el municipio de Comapa, no reciben ninguna asistencia técnica por parte de entidades de gobierno o particulares, lo que ocasiona que al transcurrir los años el rendimiento que se observa por manzana es mínimo.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Las instituciones financieras tienen como norma para asegurar el cumplimiento de los objetivos, prestar asistencia técnica necesaria en todos los préstamos otorgados. En el Municipio no se cuenta con esta asistencia por no contar con acceso a créditos y no existir instituciones bancarias en el Municipio.

##### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Se pudo establecer de acuerdo a la muestra investigada, que la mayoría de unidades económicas no contrata personas o empresas para que les brinde asistencia técnica, lo cual repercute en la producción al no tenerse cosechas satisfactorias, tanto en calidad como en cantidad.

Se estima que una de las principales razones por la cual los productores de maíz del Municipio no se han interesado en solicitar asistencia técnica, se debe a que las instituciones del sector público agrícola y otras entidades encargadas de suministrarla, no la han promovido lo suficiente a efecto de convencer a los agricultores de los beneficios que conllevan para la producción agrícola, el conocimiento y la aplicación adecuada de semilla, fertilizante e innovaciones tecnológicas en general.

#### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

El gobierno cuenta con instituciones responsables de proporcionar tecnología y asistencia agrícola, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- a) Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA). Esta institución es responsable de la programación, ejecución, evaluación y control de los programas de producción y servicios agrícolas; es la encargada de transferir a los productores la tecnología y demás conocimientos relativos a la superación de la producción agrícola.
  
- b) Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA). Esta institución es la encargada de la investigación y transferencia de tecnología a los productores agrícolas, a través de los promotores de la Dirección General de Servicios Agrícolas. Su finalidad es generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícola, al dirigir estudios que tiendan a la solución de la problemática de la explotación racional agrícola, que tienda a superar la producción y que incida favorablemente en el bienestar social.

En el municipio de Comapa no existen delegaciones de estas instituciones que tienen bajo su cargo el prestar asistencia técnica, por lo que la mayoría de pequeños agricultores del Municipio, manifestaron no haber recibido asistencia para mejorar sus cultivos por parte de las entidades aludidas.

Para lograr resultados satisfactorios, en cuanto a asistencia técnica agrícola se refiere, es conveniente que se ejecuten las fases ya establecidas, tales como las que se describen a continuación:

- a) Motivación. Consiste en estimular en las escuelas primarias rurales a los jóvenes de 9 a 14 años de edad, principalmente a los hijos de los agricultores, sobre innovaciones y cambios en las prácticas agrícolas,



quienes posteriormente trasladan los conocimientos a sus padres, o los aplican ellos mismos cuando tengan oportunidad.

- b) Formación. Comprende adiestramiento a grupos de agricultores, dentro de una secuencia, que incluye todo el proceso productivo como: preparación de la tierra, siembra, cuidados culturales, cosecha y comercialización de los productos.
- c) Promoción. Consiste en la realización de los proyectos de mayor tamaño e importancia, en los que intervienen agricultores provenientes de la fase anterior, quienes además de la asistencia técnica que se les imparte, reciben orientación tendiente a la utilización adecuada del financiamiento bancario y de entidades financieras estatales y privadas.
- d) Seguimiento. Esta fase es de control para verificar la aplicación de la tecnología y conocimiento impartido, y a la vez preparar guías o líderes que contribuyan al desarrollo de las fases antes mencionadas.

**CAPÍTULO V**  
**PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL IDEA**  
**PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO**

La crianza y engorde de ganado porcino, es una de las actividades productivas que a la fecha se desarrolla en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, la mayoría lo hace en forma doméstica y una minoría es para la comercialización.

**5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

El cerdo es un animal mamífero que pertenece al grupo de los suinos, 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.

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, lo que depende del tipo de raza. Las más comercializables en Guatemala son: Duroc, Polan, China, Landrace y Yorksire. La más elegible es la de tipo Landrace; originario de Dinamarca y fue cruzado con el Landrace Americano, para fortificar y solidificar la raza actual.

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 caso del 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.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

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, 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, se toman en cuenta las necesidades 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 la región, ya que en la actualidad la manera de crianza y engorde no cuenta con ninguna asistencia técnica.

## **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Son las metas o fines a alcanzar al desarrollarse la propuesta de inversión.

### **5.3.1 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, el mercado asegurado de los productores, o para que puedan justificar la inversión que se requiere para el proyecto.

### **5.3.2 Específicos**

- Analizar la posibilidad de crear una mejor fuente de ingresos para la población del municipio de Comapa, si se toma 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.

## **5.4 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.

### **5.4.1 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.

#### 5.4.1.1 Demanda potencial

La producción pecuaria se destina principalmente a satisfacer las necesidades de la región, sin embargo, la demanda potencial está constituida en el ámbito regional y nacional, con posibilidades futuras de exportación.

Cuadro 27  
República de Guatemala  
Demanda potencial histórica de la crianza y engorde de ganado porcino  
Período 1997-2001

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita lbs.	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

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

#### 5.4.1.2 Consumo del producto

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

#### 5.4.1.3 Consumo aparente

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente de carne de cerdo, a nivel nacional:

Cuadro 28  
República de Guatemala  
Consumo aparente (histórica del consumo de carne)  
Crianza y engorde de ganado porcino  
Período 1997-2001  
(Cifras en libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1997	724,929	59,685	3,707	780,907
1998	734,211	2,047,081	4,229	2,777,063
1999	616,829	3,192,045	5,904	3,802,970
2000	428,764	3,163,476	2,739	3,589,501
2001	535,955	1,891,724	2,872	2,424,807

Fuente: Estadísticas de producción, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala e investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

#### 5.4.1.4 Demanda insatisfecha

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

Cuadro 29  
República de Guatemala  
Demanda insatisfecha de crianza y engorde de ganado porcino  
Período 1997-2001

Año	Demanda potencial en miles de lbs.	Consumo aparente en miles de lbs.	Demanda insatisfecha en miles de lbs.
1997	335,864	780	335,084
1998	344,860	2,777	342,083
1999	354,096	3,802	350,294
2000	363,581	3,589	359,992
2001	372,938	2,424	370,514

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

### 5.4.2 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 un (1) verraco. La oferta asciende a la cantidad aproximada de cuatrocientos lechones anuales.

#### 5.4.2.1 Oferta nacional

Es indispensable conocer la oferta existente en cuanto a 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.

Cuadro 30  
República de Guatemala  
Oferta nacional de la crianza y engorde de ganado porcino  
Período: 1997-2002  
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta global
1997	724,929	59,685	784,614
1998	734,211	2,047,081	2,781,292
1999	616,829	3,192,045	3,808,874
2000	428,764	3,163,476	3,592,240
2001	535,955	1,891,724	2,427,679
2002	643,146	1,318,527	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.

Según el cuadro anterior, se puede determinar que existe un decremento en la producción nacional, al tomar como base el año 1997.

#### **5.4.2.2 Oferta local**

En la actualidad, la oferta que existe de ganado porcino consiste en la venta de marranos en pie, en un promedio de 4.5 meses de nacido.

#### **5.4.2.3 Oferta futura**

Al considerar la raza mejorada propuesta, se espera establecer un período de engorde máximo de 4.5 meses, así como un período de cuarenta y cinco días de lechones a destete.

#### **5.4.3 Precios**

El precio de venta de cada marrano será de mil doscientos quetzales (Q.1,200.00).

#### **5.4.4 Comercialización**

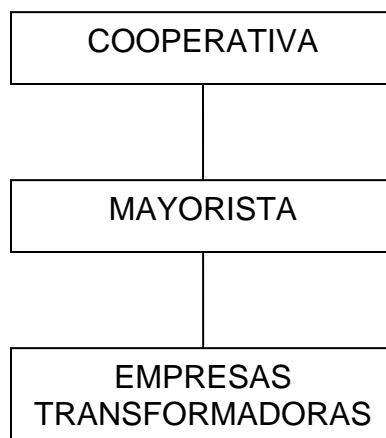
El canal de comercialización actual indica que los productores del Municipio utilizan el método tradicional; los compradores llegan a los distintos hogares para recoger el producto y venderlo posteriormente. El sistema de comercialización propuesto, cambia el proceso tradicional existente y hace posible la eliminación de la dependencia del productor respecto a la relación comercial negociadora del intermediario, lo que otorga mayor participación a los productores directos.

##### **5.4.4.1 Canales de comercialización**

Los canales de comercialización para ganado porcino están representados por el productor, mayorista y el consumidor final. En la grafica se pueden observar los canales siguientes:



Gráfica 6  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Canal de comercialización propuesto  
Año 2002




---

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

La gráfica anterior muestra que la producción propuesta en el proyecto, es vendida a mayoristas, quienes a su vez la venden a las empresas transformadoras.

Los márgenes propuestos para vender el ganado porcino son los siguientes:

Cuadro 31  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Márgenes de comercialización  
(Cifras en quetzales)

Precio productor	Precio consumidor final	Margen bruto de comercialización	Gastos de mercadeo	Margen neto de comercialización
528	1,200	672	72	600

---

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

## **5.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico del proyecto, determina la función óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles, para la crianza y engorde de ganado porcino.

### **5.5.1 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 determinó 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 está ubicado aproximadamente a tres (03) kilómetros de la Cabecera Municipal.

### **5.5.2 Tamaño**

Se determinó que la propuesta de inversión de crianza y engorde de ganado porcino, podrá ejecutarse en un área de una manzana, con una producción de cuatrocientos lechones al año.

### **5.5.3 Duración**

La duración del proyecto en el Municipio se propone que sea el tiempo necesario para obtener una adecuada rentabilidad, así como el pago de financiamiento externo.

### **5.5.4 Tecnología del proyecto**

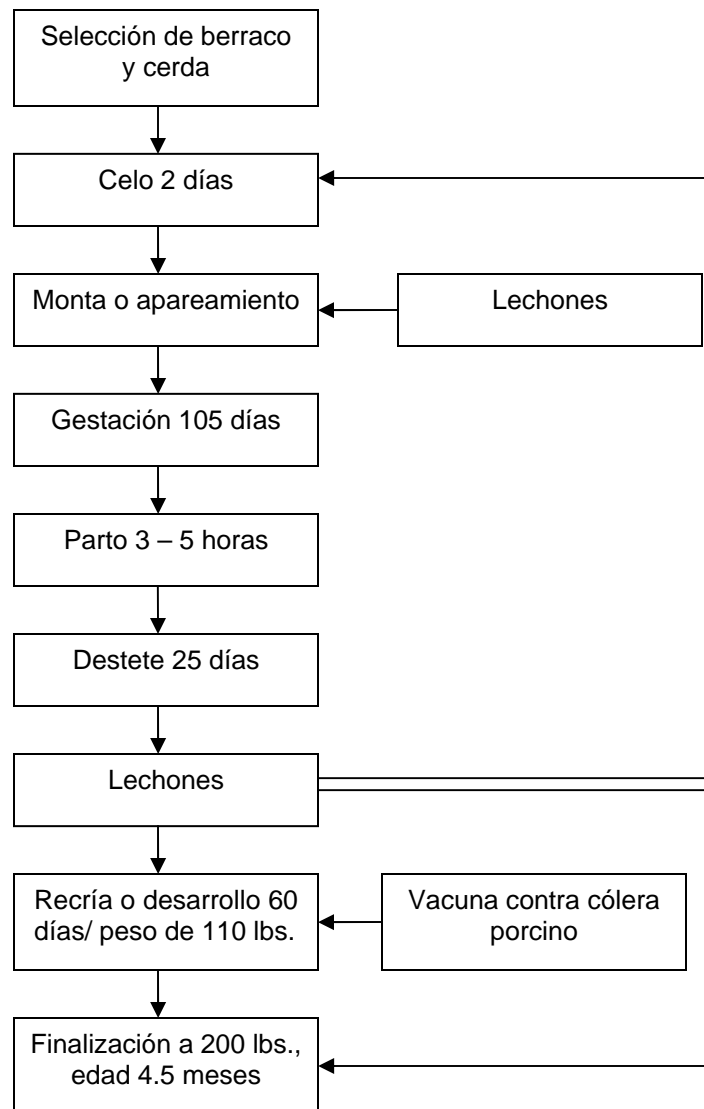
De acuerdo a la magnitud del proyecto que se pretende realizar, se sugiere implantar un nivel tecnológico intermedio, la raza a utilizar es de tipo Landrace, uso de fármacos y químicos en cantidad y dosis adecuados, asistencia y asesoría en producción, salud y calidad de productos, uso de crédito bancario y

de proveedores, solicitar la orientación, asistencia técnica y administrativa Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.

#### **5.5.5 Proceso productivo**

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

Gráfica 7  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Proceso productivo  
Año 2002



---

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

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este estudio persigue establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto, además de contribuir con información sobre gastos legales y administrativos del proyecto.

También tiene como objetivo establecer la estructura organizacional relacionada con la crianza y engorde de ganado porcino, en el municipio de Comapa del departamento de Jutiapa, a fin de definir los distintos cargos y sistemas de remuneraciones, dentro del marco legal que le aplica a las actividades del proyecto en cuanto a localización, tributación, publicidad, uso del producto, normas legales de constitución del proyecto, entre otros.

Así mismo, sirve para determinar los gastos administrativos legales que forman parte de los gastos fijos que deben cubrirse anualmente durante la vida útil del proyecto de crianza y engorde de ganado porcino.

### **5.6.1 Organización propuesta**

La ejecución del proyecto, se propone que esté a cargo de una cooperativa agrícola integral.

### **5.6.2 Justificación**

Después de efectuar un análisis de las ventajas y desventajas que presenta cada uno de los tipos de organización existente, y al considerar la naturaleza de las actividades que la empresa debe efectuar, se determinó que la que puede dar mejores beneficios a las necesidades de los productores que participan en el proyecto, es la Cooperativa agrícola integral, en virtud de que ésta presenta mayores ventajas económicas y sociales.

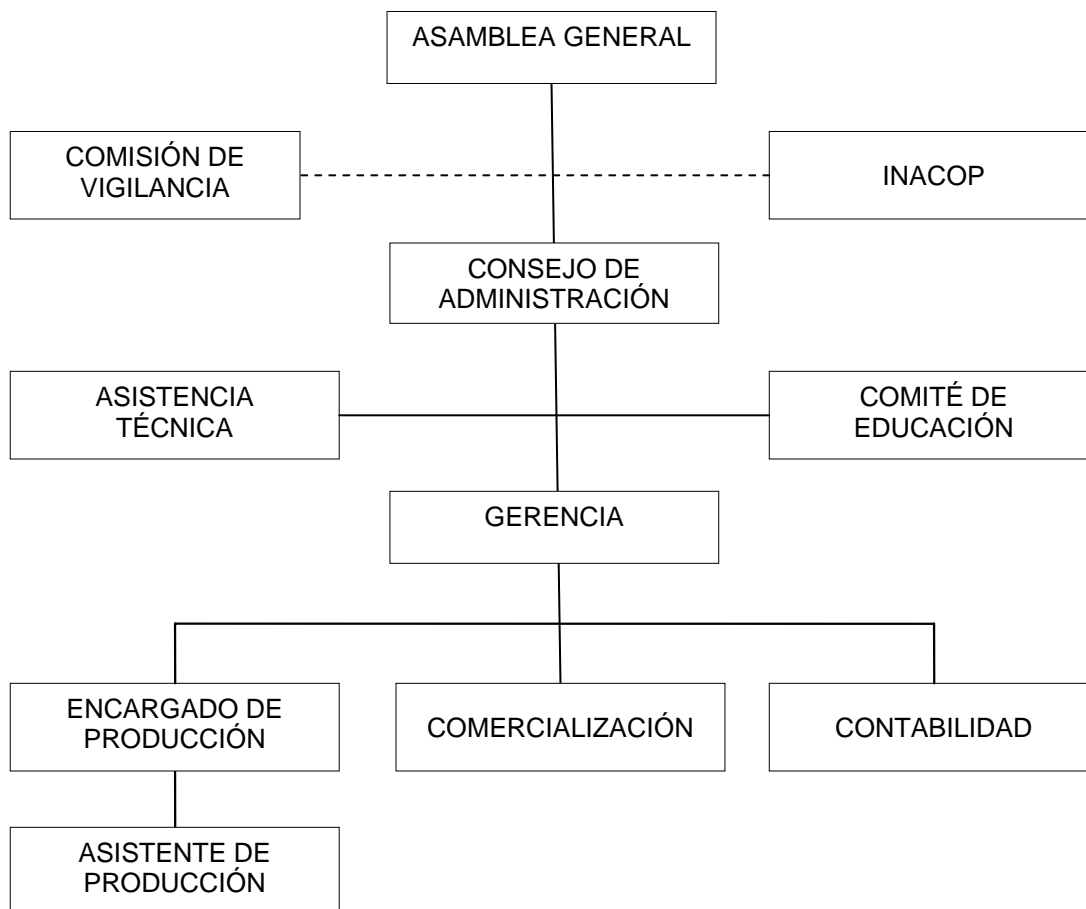
Esta modalidad organizacional estimulará a los asociados para que resuelva sus problemas de financiamiento y obtención de insumos en forma conjunta, en un

ambiente de igualdad de derechos, obligaciones y condiciones de equidad, para contribuir al mejoramiento económico, cultural y social de cada uno de sus integrantes. Así mismo, con la fijación de precios basados en costos reales y el canal de comercialización propuesto, se alcanzará el objetivo final, que es una mayor rentabilidad del proyecto.

### **5.6.3 Diseño Organizacional**

Para llevar a cabo las actividades en forma eficiente, la estructura de cualquier empresa deberá contar con el recurso humano necesario, que ocupará los puestos de dirección, tales como: La Asamblea General, Comité de Vigilancia, Consejo de Administración, Comité de Crédito, todo este personal estará Ad-Honorem, conformado por los mismos asociados. Los puestos administrativos serán: La Gerencia, el Departamento de Contabilidad, de Producción, Transformación, Comercialización y Almacenamiento, con una remuneración asignada mensual. Este diseño organizacional se presenta de la siguiente forma:

Gráfica 8  
 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
 Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
 Organigrama estructural propuesto  
 Cooperativa agrícola integral  
 Año 2002



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

#### 5.6.4 Funciones básicas

En las funciones básicas para esta propuesta de inversión pueden mencionarse las siguientes, finanzas, producción, comercialización.

#### 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

Realizar acercamiento con clientes potenciales.

Ejecutar estudio de mercado en el sector.

Funciones de compras.

Cotizar insumos con proveedores.

Efectuar las compras requeridas por la Cooperativa.

#### **5.6.5 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), sin costo alguno.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Consiste en hacer un análisis tomando como base los ingresos y costos del proyecto, y establecer por medio de los estados financieros y herramientas simples y compuestas (indicadores financieros) si un proyecto es rentable o no, dependiendo de sus resultados.

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.

### **5.7.1 Inversión**

El plan de inversión consiste en programar la adquisición de todos los activos fijos que serán necesarios para llevar a cabo el proceso de transformación de los insumos así como la inversión que deberá realizarse en capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto.

Implica una serie de costos y gastos que el productor debe considerar previo a la creación del proyecto a nivel de idea, así como también conocer las diferentes fuentes de financiamiento de las que se valdrá para el cumplimiento de sus compromisos.

### **5.7.2 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 Q.47,564.00.

Cuadro 32  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Inversión fija  
Año: 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Herramientas</b>			<u>900</u>
Palas	4	35.00	140
Descolmilladores	4	25.00	100
Mangueras 100 metros	2	200.00	400
Carretas de mano	2	130.00	260
<b>Mobiliario y equipo</b>			<u>1,040</u>
Escritorio	1	515.00	515
Silla de metal	1	175.00	175
Calculadora	1	350.00	350
<b>Instalaciones</b>			<u>20,124</u>
Cochiqueras	25	500.00	12,500
Bodega	1	1,000.00	1,000
Comedores	48	100.00	4,800
Bebederos	48	38.00	1,824
<b>Reproductores de raza cruzada</b>			<u>25,500</u>
Cerdas	20	1,200.00	24,000
Verracos	1	1,500.00	1,500
<b>Total Inversión Fija</b>			<u><u>47,564</u></u>

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

En la inversión fija el porcentaje más alto lo constituye los reproductores de raza con un 54% del total, seguidamente se tiene las instalaciones con un 42%, y finalmente herramientas, mobiliario y equipo con un 4%.

### **5.7.3 Inversión en capital de trabajo**

Está representada 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 costos directos e indirectos.

El capital de trabajo que se necesita para iniciar el proyecto asciende a Q.132,635.00, como se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 33  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Inversión en capital de trabajo  
Año: 2002

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>INSUMOS</b>				<u>74,054</u>
Gestación y verracos				<u>565</u>
Cerdina	Libra	100	1.06	106
Vitamina ADE 5cc	Unidad	20	13.50	270
Vacuna triple	Unidad	21	6.00	126
Vacuna cólera	Unidad	21	3.00	63
Maternidad				<u>9,223</u>
Lacticerdina	Libra	7,560	1.22	9,223
Lechones				<u>11,716</u>
Destetina plus	Libra	3,900	2.44	9,516
Yodo y desinfectante	Unidad	200	1.00	200
Hierro	Unidad	200	1.50	300
Vacuna erisipela	Unidad	200	1.10	220
Vacuna cólera porcina	Unidad	200	2.50	500
Desparasitante	Unidad	200	2.40	480
Anabólico	Unidad	200	2.50	500
Engorde				<u>52,550</u>
Lechoncita	Libra	6,700	1.45	9,715
Desarrollina	Libra	18,800	1.10	20,680
Jamonita	Libra	21,100	1.05	22,155
<b>MANO DE OBRA</b>				<u>28,350</u>
Producción y alimentación	Jornal			13,200
Mantenimiento	Jornal			6,600
Bonificación 37-2001	Hora			4,500
Séptimo día				4,050
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>VARIABLES</b>				<u>8,878</u>
Cuota patronal				1,591
Prestaciones laborales				7,287
<b>GASTOS FIJOS</b>				<u>500</u>
Arrendamiento terreno				500
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>				<u>20,853</u>
Sueldos				7,800
Prestaciones laborales				4,403
Gastos generales				1,000
Intereses s/préstamo				7,650
<b>TOTAL</b>				<u><u>132,635</u></u>

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

El cuadro anterior, muestra el total de los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de operación durante el período que el proyecto no generará ingresos, y que permitirá adquirir insumos, mano de obra, así como cubrir los costos indirectos variables y gastos fijos de administración.

#### 5.7.4 Inversión total

La inversión total para poner en marcha el proyecto, asciende a Q.180,199.00, la cual está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 34  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Inversión total  
Año: 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
<b>Inversión fija</b>		47,564.00
Herramientas	900.00	
Mobiliario y equipo	1,040.00	
Instalaciones	20,124.00	
Reproductores de raza cruzada	<u>25,500.00</u>	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		132,635.00
Insumos	74,054.00	
Mano de obra	28,350.00	
Costos indirectos variables	8,878.00	
Gastos fijos	500.00	
Gastos de administración	<u>20,853.00</u>	
<b>TOTAL</b>		<u>180,199.00</u>

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

En el cuadro anterior, se observa que para ejecutar el proyecto, se requiere un capital de Q.180,199.00, del cual, el 26% será para realizar la inversión fija y el 74% restante se destinará para la adquisición de insumos, mano de obra, para cubrir los costos indirectos variables, gastos fijos y de administración, a la espera que el proyecto comience a generar ingresos.

### 5.7.5 Financiamiento

Consiste en los fondos que pueden considerarse necesarios para realizar el proyecto, así como los mecanismos mediante los cuales se hará llegar esos recursos a las entidades proveedores de los activos y otros bienes y servicios. Todo proyecto necesita de recursos financieros para satisfacer sus requerimientos de inversión, los cuales provienen de fuentes internas o externas.

#### 5.7.5.1 Fuentes internas

Están constituidas por el capital propio de los productores o inversionistas, utilizado para cubrir las necesidades de la inversión. Para el presente proyecto se propone la aportación de Q.3,607.96, por cada uno de los veinticinco asociados, lo que representaría un total de Q.90,199.00, que representa el 50% de la inversión total.

#### 5.7.5.2 Fuentes externas

El préstamo será de Q.90,000.00, a un plazo de financiamiento de cinco años, con una tasa de interés del 17% al año, con garantía sobre la producción, amortizaciones anuales a capital, y pago de intereses en forma mensual. La fuente externa que se utilizará para la realización del proyecto, será el Banco de Desarrollo Rural, que opera en la cabecera departamental.

Cuadro 35  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Fuentes de financiamiento  
Año: 2002  
(Cifras en quetzales)

Fuente	Total
Interna	90,199.00
Externa	<u>90,000.00</u>
Total financiamiento	<u>180,199.00</u>

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

La fuente interna es la aportación de los asociados, la que representa el 50% del financiamiento total y el restante 50% corresponde a fuente externa.

### 5.7.5.3 Plan de amortización del préstamo

En el siguiente cuadro se indica los intereses y las amortizaciones a capital.

Cuadro 36  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Plan de amortización del préstamo  
(Cifras en quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización a capital	Saldo
				90,000
1	33,300	15,300	18,000	72,000
2	30,240	12,240	18,000	54,000
3	27,180	9,180	18,000	36,000
4	24,120	6,120	18,000	18,000
5	21,060	3,060	18,000	0
Totales	135,900	45,900	90,000	

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

Se estimó una tasa del 17% al año, al plazo máximo que se otorga de cinco años, con amortizaciones anuales a capital y pago de intereses en forma mensual.

### 5.7.6 Hoja técnica del costo de producción

Constituye una herramienta de cálculo para la obtención del costo unitario de un producto, que para la presente investigación está representado por el costo de crianza y engorde de unidad de ganado porcino.

Cuadro 37  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Hoja técnica de costo directo de producción de un cerdo (200 lbs.)  
Año: 2002

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<u>370.28</u>
Gestación y verracos				<u>2.83</u>
Cerdina	Lbs.	0.50	1.06	0.53
Vitamina ABE 5cc.	Unidad	0.10	13.50	1.35
Vacuna triple	Unidad	0.105	6.00	0.63
Vacuna cólera	Unidad	0.105	3.00	0.32
Maternidad				<u>46.12</u>
Lacticerdina	Lb.	37.80	1.22	46.12
Lechones				<u>58.58</u>
Destetina plus	Lb.	19.50	2.44	47.58
Yodo y desinfectante	Unidad	1.00	1.00	1.00
Hierro	Unidad	1.00	1.50	1.50
Vacuna erisipela	Unidad	1.00	1.10	1.10
Vacuna cólera porcina	Unidad	1.00	2.50	2.50
Desparasitante	Unidad	1.00	2.40	2.40
Anabólico	Unidad	1.00	2.50	2.50
Engorde				<u>262.75</u>
Lechoncita	Lb.	33.50	1.45	48.58
Desarrollina	Lb.	94.00	1.10	103.40
Jamonita	Lb.	105.50	1.05	110.77
<b>Mano de obra</b>				<u>141.75</u>
Producción y alimentaci.	Jornal	1.50	44.00	66.00
Mantenimiento	Jornal	0.75	44.00	33.00
Bonificación 37-2001	Jornal	2.25	10.00	22.50
Séptimo día	Jornal	2.25	9.00	20.25
<b>Costos Indire. Variables</b>				<u>44.39</u>
Prestaciones laborales		119.25	30.55%	36.43
Cuota patronal IGSS		119.25	6.67%	7.96
<b>Total costo directo de producción de un cerdo de 200 lbs.</b>				<u>556.42</u>

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

El mayor porcentaje lo constituye el engorde con 47%, seguidamente mano de obra 25%, lechones 11%, maternidad 8% y costos indirectos variables 8%.



### **5.7.7 Costo directo de producción**

Es un estado complementario, en el cual se muestra el resultado de aplicar insumos, mano de obra y costos indirectos variables, para la crianza y engorde de 400 unidades de ganado porcino al año. El siguiente cuadro muestra el costo de producción correspondiente a un año.

Cuadro 38  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Estado de costo directo de producción  
Año: 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Parcial Q.	Total Q.
<b>INSUMOS</b>				<u>148,108</u>
Gestación y verracos				<u>1,130</u>
Cerdina	Libra	200	1.06	212
Vitamina ADE 5cc	Unidad	40	13.50	540
Vacuna triple	Unidad	42	6.00	252
Vacuna cólera	Unidad	42	3.00	126
Maternidad				<u>18,446</u>
Lacticerdina	Libra	15,120	1.22	18,446
Lechones				<u>23,432</u>
Destetina plus	Libra	7,800	2.44	19,032
Yodo y desinfectante	Unidad	400	1.00	400
Hierro	Unidad	400	1.50	600
Vacuna erisipela	Unidad	400	1.10	440
Vacuna cólera porcina	Unidad	400	2.50	1,000
Desparasitante	Unidad	400	2.40	960
Anabólico	Unidad	400	2.50	1,000
Engorde				<u>105,100</u>
Lechoncita	Libra	6,700	1.45	19,430
Desarrollina	Libra	18,800	1.10	41,360
Jamonita	Libra	21,100	1.05	44,310
<b>MANO DE OBRA</b>				<u>56,700</u>
Producción y alimentación	Jornal			26,400
Mantenimiento	Jornal			13,200
Bonificación 37-2001	Hora			9,000
Séptimo día				8,100
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				<u>17,756</u>
Cuota patronal				3,182
Prestaciones laborales				14,574
<b>Costo directo de producción</b>				<u>222,564</u>
Unidades producidas				400
Costo directo de producción de un cerdo de 200 lbs.				556.42

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

El cuadro anterior, muestra el costo total que representa al combinar la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables en el proceso de crianza y engorde de 400 cerdos, durante el primer año de operaciones.

### **5.7.8 Estados financieros**

Los estados financieros constituyen una representación financiera estructurada de la situación y de las transacciones llevadas a cabo por la empresa o institución. El objetivo de los estados financieros, con propósitos de información general, es suministrar información acerca de la situación y desempeño financieros. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión que los administradores han hecho de los recursos que les han confiado. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministran información acerca de los siguientes elementos de la empresa: activos, pasivos, patrimonio neto, ingresos y gastos, en las cuales se incluyen las pérdidas y ganancias y flujo de efectivo.

#### **5.7.8.1 Estado de resultados**

“Se conoce también como Estado de Pérdidas y Ganancias. El Estado de Resultados forma parte de los estados financieros de un negocio, el cual presenta en forma ordenada los ingresos, costos y gastos de la empresa retenidos en un período determinado, que puede ser un mes o un año. El Estado de Resultados sirve para dar a conocer el importe de ganancias o pérdidas”.<sup>10/</sup>

---

<sup>10/</sup> Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero. Problemas y soluciones de contabilidad I. Editores ECA, sexta edición, marzo, 2001. p. 49.

Cuadro 39  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Estado de resultados  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas		480,000
(-) Costo directo de producción		222,564
Ganancia marginal		257,436
Gastos de operación		
Gastos fijos de administración		41,870
Sueldo contador	15,600	
Bonificación incentivo Dto. 37-2001	3,000	
Cuota patronal 30.55%	4,766	
Prestaciones laborales 8.67%	1,040	
Depreciaciones	7,814	
Papelería y útiles	4,000	
Combustibles	4,650	
Gastos generales	1,000	
Ganancia en operación		215,566
(-) Gastos financieros		
Intereses préstamo		15,300
Utilidad antes del ISR		200,266
ISR 31%		62,083
Utilidad neta		138,183

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

En el estado de resultados presentado anteriormente, se puede observar que la distribución de gastos se hizo con base a los requerimientos necesarios para el primer año de operaciones, la cuota patronal, prestaciones laborales, fueron calculadas de acuerdo a los porcentajes legales establecidos. No obstante, el costo financiero absorbido en el primer año, por los recursos ajenos utilizados para la ejecución del proyecto, el mismo generó utilidades, por lo cual lo hacen atractivo como una alternativa de inversión, en vista de que el rendimiento obtenido supera el que la misma hubiese generado al colocarla en el sistema financiero.

### 5.7.8.2 Presupuesto de caja

Éste permite visualizar el comportamiento de los ingresos provenientes principalmente de las ventas de la producción de ganado porcino, el aporte en efectivo de cada uno de los asociados y el préstamo inicial. Los egresos muestran las erogaciones de efectivo, para realizar las actividades productivas del proyecto. Al relacionar los ingresos y egresos, se obtiene el saldo reflejado en caja. A continuación se presenta el presupuesto de caja para el primer año.

Cuadro 40  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Presupuesto de caja  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Saldo anterior	
<b>INGRESOS</b>	
Aportación de asociados	90,199
Préstamo	90,000
Ventas	<u>480,000</u>
Total ingresos	<u>660,199</u>
<b>EGRESOS</b>	
Inversión fija	47,564
Insumos	148,108
Mano de obra	56,700
Costos indirectos variables	17,756
Gastos fijos de administración	34,056
Intereses financieros	15,300
Amortización préstamo	<u>18,000</u>
Total egresos	<u>337,484</u>
Saldo de caja	<u><u>322,715</u></u>

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

### 5.7.8.3 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 el exceso de los activos sobre los pasivos".<sup>11/</sup>

Cuadro 41  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Estado de situación financiera  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Activo		
Circulante		322,715
Caja y bancos	<u>322,715</u>	
Propiedad planta y equipo		39,750
Herramienta	900	
(-) Depreciación acumulada	225	
Mobiliario y equipo	1,040	
(-) Depreciación acumulada	208	
Instalaciones	20,124	
(-) Depreciación acumulada	1,006	
Reproductores de raza	25,500	
(-) Depreciación acumulada	<u>6,375</u>	
Suma activo		<u>362,465</u>
Pasivo		
Corto plazo		62,083
Impuesto s/la renta por pagar	<u>62,083</u>	
Largo plazo		72,000
Préstamo por pagar	<u>72,000</u>	
Total de pasivo		<u>134,083</u>
Capital contable		228,382
Aportación inicial	90,199	
Utilidad el ejercicio	<u>138,183</u>	
Suma pasivo y capital contable		<u>362,465</u>

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

<sup>11/</sup> Ibidem. p. 52.

## 5.8 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 simple.

### 5.8.1 Período de recuperación de la inversión

Es la técnica que permite al inversionista conocer el tiempo 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.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación}} = \frac{180,199}{138,183 - 18,000 + 7,814} = \frac{180,199}{127,997} = 1.4078$$

Significa que la inversión estimada para el proyecto se recuperará en un año cinco meses, de acuerdo a la utilidad obtenida.

### 5.8.2 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión}} = \frac{138,183 - 18,000}{180,199} = \frac{120,183}{180,199} = 0.6669$$

Al obtener un excedente neto estimado de Q.138,183 se tendrá una tasa de recuperación del 66.69% al año. La inversión como parte del capital, será recuperada en un 67% en el primer año.

### 5.8.3 Retorno al capital

$$\begin{aligned} & \text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{Intereses} + \text{depreciaciones} \\ & \text{Q.138,183} - \text{Q.18,000} + \text{Q.15,300} + \text{Q. 7,814} = \text{Q.143,297} \end{aligned}$$

El resultado de Q.143,297, indica la cantidad que retornará a capital al año, y que puede ser utilizado en los próximos periodos, como parte del capital en operación.

### 5.8.4 Tasa de retorno al capital

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} = \frac{143,297}{180,199} = 0.7952$$

El 80%, es el porcentaje de capital en efectivo que retornará al capital, es decir, que por cada quetzal de la inversión total se recuperará Q.0.80.

### 5.8.5 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. A continuación se muestra la simbología, integración de costos fijos, costos variables y aplicación de la fórmula.

Simbología

- 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.

Fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{57,170}{54\%} = \text{Q.105,870}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q.105,870}}{\text{Q.1,200}} = 88$$

El desarrollo de la fórmula anterior, muestra que se debe alcanzar un nivel de ventas en valores de Q.105,870 y en unidades de 88 cabezas de ganado, cantidad necesaria para cubrir los costos y gastos durante el primer año de operaciones.

### 5.8.6 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.

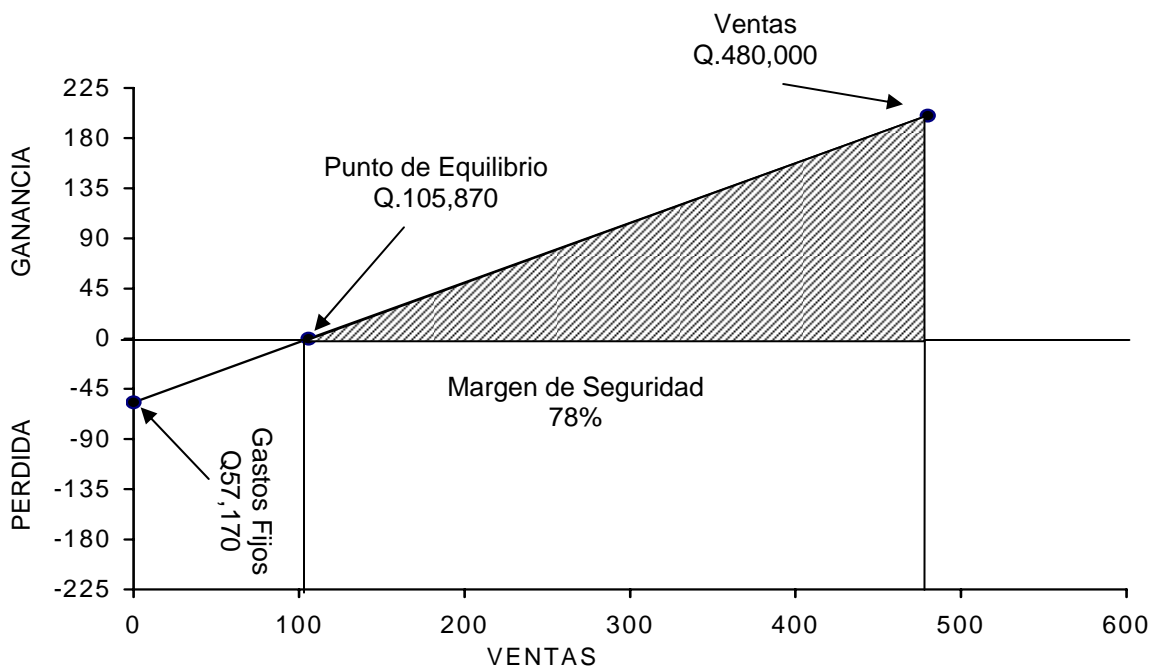
Descripción	Valores Q	%
Ventas	480,000	100
(-) Punto de equilibrio en valores	<u>105,870</u>	<u>22</u>
Margen de seguridad	<u>374,130</u>	<u>78</u>

### 5.8.7 Representación gráfica

Es importante observar el comportamiento en una forma gráfica del punto de equilibrio, ya que éste constituye un auxiliar eficaz en la dirección de la empresa para la planificación de las utilidades, éste 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.

Gráfica 9  
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Punto de equilibrio  
Año: 2002  
(Escala en miles de quetzales)



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

## CONCLUSIONES

Con el propósito de coadyuvar a la búsqueda de soluciones que tiendan a mejorar el aprovechamiento de los recursos del Municipio, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Las actividades agrícolas, específicamente la producción de maíz, son practicadas en su mayoría por poseedores de pequeñas extensiones de tierra, quienes utilizan baja tecnología. De estos productores las fuentes para financiar su producción están conformadas de recursos propios y eventualmente de prestamistas, quienes les cobran altas tasas de interés. La falta de fuentes accesibles de financiamiento, por no contar el Municipio con instituciones financieras locales, ha impedido el aumento y diversificación productiva, especialmente a los pequeños y medianos agricultores.
2. En la mayor parte de la población del Municipio se puede observar la deficiencia que existe en alimentación, trabajo, cultura, educación, salud, baja calidad de los servicios básicos, por ejemplo: las aldeas no cuentan con carreteras asfaltadas, el agua potable su cobertura es deficiente.
3. La mayoría de agricultores manifestó no pertenecer a ningún tipo de organización, lo cual constituye una limitación para ser considerados sujetos de crédito por parte de las instituciones que otorgan financiamiento a la actividad agrícola, no se obtienen beneficios en la compra de fertilizantes por falta de organización.
4. Derivado del estudio realizado, se estableció que la actividad agrícola no cuenta con asistencia técnica que los oriente sobre la introducción de nuevas técnicas para la conservación de los suelos, lo que ha provocado

que existan tierras con veinte años de ser cultivadas y su rendimiento ha disminuido año con año.

5. La producción de maíz es un ingrediente básico en la dieta alimenticia de los pobladores de Comapa, constituye fuente de ingresos en la venta del excedente que se determina en el consumo familiar, razón por la que debe dársele prioridad a la diversificación en su cultivo.
6. En el municipio de Comapa se estableció que existen potencialidades productivas importantes en el sector agrícola, que no son aprovechadas por los habitantes; no obstante se cuenta con recursos y ubicación geográfica adecuados para la explotación de dichas actividades, que al ser utilizadas, pueden generar fuentes de empleo y mejorar la economía de las familias.
7. De acuerdo al potencial encontrado en el Municipio, se plantea el proyecto de crianza y engorde de ganado porcino, cuya actividad a la fecha se hace en forma doméstica y una minoría es para la comercialización, es importante mencionar que los agricultores aprovechan varios de los insumos que genera la actividad agrícola y son fuente de alimentación para los animales, lo cual les permite obtener mayores beneficios.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones realizadas, se considera oportuno presentar las siguientes recomendaciones.

1. Que los agricultores diversifiquen la producción agrícola del Municipio, a través de semillas mejoradas, introducción de nuevos cultivos, tratamiento de los suelos, mejorar el nivel tecnológico que actualmente se utiliza, lo que les permitirá un mayor rendimiento en sus cosechas.
2. Que los agricultores del Municipio se organicen para tener acceso a la asesoría en las técnicas de cultivo y uso adecuado de insumos tradicionales, a través de cooperativas, comités y todo tipo de organización que les permita obtener beneficios en la compra de materiales, lograr vender su producto a un buen precio, aprovechar la utilización de nuevas tecnologías y semillas mejoradas para aumentar su producción. Con la organización establecida se obtendrá mejores precios en el ámbito de mercado, lo que permitirá optimizar sus ganancias y ya no generar pérdidas en el cultivo de algunos productos.
3. Que los productores de maíz utilicen las fuentes de financiamiento internas existentes y a la vez las fuentes externas dirigidas a la agricultura a nivel de cabecera departamental, para lograr una mayor productividad y ser sujetos de crédito.
4. Que en Comapa se implementen estrategias profundas a corto plazo, en alimentación, educación primaria, alfabetización, disminuir la mortalidad materno infantil, ser eficientes en la prestación de servicios básicos, dentro de los mismos se pueden mencionar: mayor cobertura de agua potable en las aldeas, energía eléctrica, letrinas, centros de salud.

5. Que el Municipio se organice y logre crear la infraestructura conveniente para la comercialización de maíz, ya que en la actualidad la red vial se encuentra en muy malas condiciones, se sugiere que los vecinos se constituyan de tal forma que logren, ya sea a través de ayuda internacional o bien gubernamental, la construcción de esta red vial, lo que permitirá agilizar el comercio dentro del Municipio.
6. Que los habitantes interesados en aprovechar las potencialidades existentes, busquen asesoría en diversas instituciones, tanto locales como regionales, con el propósito de obtener asistencia financiera y técnica para lograr un mejor aprovechamiento de sus recursos, aumentar y diversificar la producción a corto y mediano plazo de nuevas opciones que contribuirán a mejorar la economía de las familias del Municipio.
7. Que el proyecto propuesto se lleve a cabo, ya que de ello dependerá la asistencia financiera y técnica para el éxito del mismo, pues al desarrollarlo se obtendrán beneficios económicos para los productores y la población en general.

# A N E X O S

## A N E X O 1

Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa  
Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino  
Depreciaciones  
Año: 2002

Descripción	Valor Q.	% anual	Depreciación Q.
Herramientas	900	25	225
Mobiliario y equipo	1,040	20	208
Instalaciones	20,124	5	1,006
Reproductores de raza	25,500	25	<u>6,375</u>
Total			<u>7,814</u>

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

Para el cálculo de las depreciaciones, se consideró aplicar los porcentajes máximos según el artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Dto. 26-92 y sus reformas.



## BIBLIOGRAFÍA

Banco de Guatemala, Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. Guatemala, diciembre de 1991. 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.

Censo Poblacional 1,994, Censo Agropecuario 1,964 y 1,979, Censo Artesanal de 1,978, Dirección General de Estadística, Guatemala.

Diccionario Geográfico Nacional, Instituto Geográfico.

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

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

KOONTZ HAROLD, Heinz Weinrich. Administración, una perspectiva global. 11ª. Edición, Editorial McGraw Hill, México, 1999. 787 p.

Lic. PERDOMO SALGUERO, Mario Leonel. Problemas y soluciones de contabilidad I. Editores ECA, sexta edición, marzo, 2001. 141 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.

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

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