

MUNICIPIO DE COMAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

HUGO ANTONIO CORADO ESTRADA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE COMAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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

JUTIAPA – VOLUMEN

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 PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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

HUGO ANTONIO CORADO ESTRADA

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2004

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Luz infinita que da a los hombres que lo piden, sabiduría y entendimiento de las cosas buenas. A Él sea el honor y la gloria.
- A MIS PADRES:** Hugo Antonio Corado Castellanos (Q.E.P.D.)
Estela Estrada Vda. De Corado
Gratitud infinita, por su apoyo, consuelo y amor en todos los momentos de mi vida. Gracias por forjar en mi los principio de un hombre de bien.
- A MI ESPOSA** Irma Amparo Artiaga Grajeda de Corado: por su comprensión.
- A MIS HIJOS** Como herencia de perseverancia para lograr nuestras metas.
- A:** Julio Antonio Meneses Bautista, por sus sabios y valiosos consejos, con eterna gratitud.
- A MIS HERMANOS** Ingrid y Byron con especial cariño.
- A MIS FAMILIARES** Por el afecto que siempre me brindan.
- A MIS AMIGOS** Por el apoyo y animo que siempre supieron darme.
- A MIS CENTROS EDUCATIVOS:** En especial a la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas.
- A:** El municipio de Comapa – Jutiapa.
- A:** Usted en especial.

INDICE GENERAL

	Página	
	No.	
INTRODUCCIÓN	I	
CAPÍTULO I		
CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	1
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Fauna y flora	2
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	5
1.4.1	Por edad y sexo	6
1.4.2	Área urbana y rural	7
1.4.3	Población económicamente activa	8
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	9
1.4.5	Emigración y migración	11
1.4.6	Vivienda	11

1.4.7	Niveles de Pobreza	11
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Energía eléctrica	12
1.5.2	Agua potable	14
1.5.3	Educación	15
1.5.4	Drenajes	16
1.5.5	Sistema de recolección de basura	16
1.5.6	Tratamiento de basura	16
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.6.1	Sistema vial	17
1.6.2	Transporte	18
1.6.3	Beneficios y silos	18
1.6.4	Sistemas de riego	18
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.7.1	Tipos de organización social	19
1.7.2	Tipos de organización productiva	19
1.8	ENTIDADES DE APOYO	19
1.8.1	Del estado	19
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales,(ONG"S)	19
1.9	FLUJO COMERCIAL	19
1.9.1	Importaciones del Municipio	20
1.9.2	Exportaciones del Municipio	20

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	21
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	21
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	25

2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27
2.2.1	Agrícola	27
2.2.2	Pecuaria	28
2.2.3	Artesanal	28
2.2.4	Agroindustrial	28
2.2.5	Industrial	28

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	
3.1.1	Financiamiento	29
3.1.2	Crédito	30
3.1.3	Objetivos del crédito	31
3.1.4	Importancia del crédito	31
3.1.5	Clasificación del crédito	32
3.1.5.1	Por su destino	32
3.1.5.2	Por su finalidad	32
3.1.5.3	Por su garantía	33
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	34
3.1.7	Condiciones de crédito	36
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	36
3.2.1	Recursos propios	37
3.2.2	Recursos ajenos	37
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	39

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	44
-----	--------------------------	----

4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	44
4.1.2	Financiamiento de la producción	45
4.2	FINANCIAMIENTO DE GANADO LECHERO	45
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	46
4.2.2	Según niveles tecnológicos	47
4.2.3	Según destino de los fondos	51
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	52
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	52
4.2.5.1	Del mercado financiero	53
4.2.5.2	Del productor	53
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	54
4.2.7	Asistencia técnica	54
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	54
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	54
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	55

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

PROYECTO: DESTACE Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	56
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	56
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	57
5.4	ESTUDIO DEL MERCADO	58
5.4.1	Demanda	58
5.4.2	Oferta	59
5.4.3	Precios	59
5.4.4	Comercialización	59
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	61

5.5.1	Localización	61
5.5.2	Tamaño	61
5.5.3	Recursos	61
5.5.4	Proceso de comercialización	62
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	62
5.6.1	Organización propuesta	62
5.6.2	Justificación	64
5.6.3	Objetivos	64
5.6.4	Diseño organizacional	64
5.6.5	Funciones básicas	65
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	65
5.7.1	Inversión fija	65
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	67
5.7.3	Inversión total	69
5.7.4	Financiamiento	70
5.7.5	Costo directo de producción	76
5.7.6	Estados financieros	78
5.7.6.1	Depreciación y amortización activos fijos	79
5.8	Evaluación	82
5.8.1	Financiera	82
	Representación gráfica	84
5.8.2	Social	86
	CONCLUSIONES	87
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	91

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.	Descripción	Página No.
1	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de la población por edad Años 1994, 2002	6
2	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución y proyección de la población por sexo Años 1994, 2002	7
3	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de la población por área urbana y rural Años 1994, 2002	8
4	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de la población económicamente activa Años 1994, 2002	9
5	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Generación de empleo por sector Año 2002	10
6	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Cobertura de servicio energía eléctrica por área Año 2002	13
7	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Cobertura de servicio de agua por área Año 2002	14
8	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Niveles de escolaridad de la población de 7 años y mas, Años 2002	15
9	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Tendencia de la tierra según censo, Año 2002	22

10	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Tendencia de la tierra según censo, Año 2002	22
11	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de fincas por tamaño según encuesta Año 2002	24
12	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de fincas por tamaño según censo Año 1979	24
13	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Uso de la tierra por sector productivo, año 2002	25
14	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de fincas por tamaño según encuesta Año 2002	26
15	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Distribución de fincas por tamaño según censo Año 2002	27
16	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Fincas sub-familiar, nivel tecnológico tradicional Volumen, valor y rendimiento del ganado lechero Año 2002	45
17	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Integración financiamiento interno, año 2002	46
18	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Finca familiar nivel tecnológico II, Volumen, valor y rendimiento del ganado lechero Año 2002	51
19	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Inversión fija, año 2002	66

20	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Inversión en capital de trabajo, año 2002	68
21	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Inversión total, año 2002	70
22	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Presupuesto de caja, año 2002	72
23	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Amortización del préstamo a 36 meses	74
24	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Presupuesto de caja proyectado a cinco años	76
25	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Estado de costo directo de producción, Año 2002	77
26	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Estado de resultados proyectado	78
27	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Depreciación y amortización activos fijos, Año 2002	80
28	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Balance general	81

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica	Descripción	Página
No. 1	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Canales de comercialización, Año 2002	No. 60
2	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Organigrama propuesto, Año 2002	63
3	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Proyecto: destace y comercialización de pollos Punto de equilibrio, Año 2002	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
No. 1	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Principales actividades o productos del sector pecuario Año 2002	No. 44
3	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Niveles tecnológicos del sector pecuario ganado bovino Año 2002	48
3	Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa Niveles tecnológicos del sector avícola Año 2002	48

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a inicios de la década de los años 70, creó el programa de evaluación académica y de extensión hacia la comunidad y sociedad guatemalteca, el cual desde entonces ofrece al estudiante, con pensum de estudios cerrado en cualquiera de las tres carreras que imparte, una alternativa al examen general privado y defensa de una tesis, que se denomina Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, que hace que el estudiante entre en contacto con la problemática social, económica y política de alguna comunidad del país, con el propósito de que sus hallazgos le posibiliten rendir un informe de su actividad, que contenga conclusiones (diagnóstico) y propuestas de solución a lo observado, dentro de un marco de objetividad y factibilidad.

Este informe es un volumen del estudio general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, y su temática específica es el “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE)” del municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, realizado en octubre del año 2002.

La investigación en el campo permite al practicante conocer los aspectos relevantes del Municipio en cuanto a sus recursos naturales, población, infraestructura y actividades económicas actuales y potenciales. Todo este bagaje se sintetiza en los informes colectivo e individual, que en su parte final, incluyen varias propuestas de inversión, orientadas a resolver en parte los problemas de la dependencia de los agricultores, respecto a cultivos tradicionales y cuyo ciclo como producto rentable y con mercado asegurado, parece haber llegado a su final.

En el proceso del EPS, se observó una metodología aprobada por las autoridades del mismo, y en la investigación se aplicaron los métodos, técnicas y herramientas del método científico, con especial énfasis en la toma de datos directa en fuentes primarias.

La actividad durante el segundo semestre del año 2,002 se hizo bajo los lineamientos aprobados por la Coordinación General y el Comité Director, que requieren la participación activa del estudiante en un seminario, dividido en partes: una general y otra específica para cada carrera, en ambas instancias es requisito aprobar las pruebas de evaluación sustentadas.

Concluidas las evaluaciones, se pasa a una fase preparatoria del trabajo de campo, en donde se hacen visitas previas al Municipio para conocer diferentes aspectos de la producción, medio ambiente y facilidades para alojamiento y comida para la estadía de un mes, en el cual se practicará el estudio mencionado.

La práctica de campo comprende 300 horas mínimas de trabajo supervisado por un cuerpo docente; en ese período se recolectan los datos, se inicia la tabulación de los mismos y redacción de varios documentos, entre ellos un informe general, y las versiones finales son completadas con trabajo de gabinete al retornar de la estadía en el Municipio asignado y objeto de estudio.

Objetivo general, realizar un diagnóstico socioeconómico de la población de Comapa, departamento de Jutiapa y de los diferentes sectores productivos, para conocer la situación actual del mismo y poder estructurar propuestas orientadas a mejorar el nivel de vida de la comunidad y de alguna manera de contribuir a impulsar el desarrollo.

Objetivos específicos, analizar la composición de la población, la tenencia y concentración de la tierra, su infraestructura básica y organizacional, así como su flujo comercial.

Realizar un estudio de los sectores productivos en sus diferentes niveles tecnológicos, para determinar las potencialidades productivas de las áreas objeto de estudio.

El informe está dividido en cuatro capítulos, que contienen el desarrollo total de la investigación, sin perjuicio de la importancia de los dos capítulos iniciales, los cuales resumen lo expuesto ampliamente en el informe General, son el de “Financiamiento de la producción” y el proyecto de “Destace y comercialización de pollos” los temas desarrollados, son los siguientes:

El Capítulo I describe generalidades del Municipio: Antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos e infraestructura.

El Capítulo II, contiene información sobre las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra, en forma comparada con la situación existente en 1,979 y en octubre de 2,002.

El capítulo III, describe el tema central de estudio asignado al ponente del informe, o sea el financiamiento de la producción de las unidades pecuarias, específicamente del ganado lechero. Incluye información de los entes financieros que funcionan en la región y cifras de las operaciones reportadas.

El capítulo IV, analiza los aspectos relacionados con el financiamiento de la producción de unidades pecuarias y su situación actual e influencia en el

Municipio, la asistencia crediticia existente por parte de las fuentes públicas y privadas para la actividad de crianza de ganado bovino para la producción de leche y un breve comparativo de los años 1,979 y 2,002.

El capítulo V, contiene una propuesta de inversión a nivel de idea para la producción de carne de pollo, cuyo objetivo es servir de guía a un grupo de agricultores, en sus esfuerzos para diversificar su producción.

También se incluyen las conclusiones y recomendaciones del estudio y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

La fundación del Municipio de Comapa data del siglo XVI, realizada por los españoles quienes conquistaron a los Pipiles que fueron los principales pobladores de la región.

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.”¹

¹ Aspectos Territoriales de Comapa. Segeplan.

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.” 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.

1.1.3 Extensión territorial

La distancia a la cabecera municipal de Jutiapa es de 41 kilómetros y a la ciudad capital es de 129. 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.”

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 vida bosques secos tropicales, playas del río Paz, que se encuentran ubicadas en la aldea Estanzuela y río Pulula, en el caserío El Tempisque.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna existente la integran especies domésticas, entre las cuales se pueden mencionar: ganado bovino, porcino, equino y aves de corral; así como especies silvestres, tales como: conejos, ardillas, tepescuintle, 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. El Municipio cuenta con gran variedad de flora, entre los que se pueden mencionar especies como el pino, ciprés, ceiba, y encinos, especies ornamentales como el izote, y maguey; también se cuenta con frutales como el jocote de corona, el jocote criollo, cafetales, anona, guanaba, y limón. El suelo tiene vocación forestal el cual no es aprovechado como una actividad económica, se denota deforestación en las áreas aledañas al casco urbano y a los centros poblados; la misma es provocada en vista que la mayoría de la población subsiste de la agricultura básica.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-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 Jícaro y La Joya; así como 6 fincas: Las Pitás, El Coyotío, La Isleta, San Luis, San Rafael Las Pepescas y Las

Lecheras; además cuenta con 56 caseríos. Es de indicar que las aldeas más grandes con que cuenta el municipio de Comapa son: Escuinapa, San José y El Carrizo.”

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

El municipio de Comapa pertenece hoy día a Jutiapa a partir del decreto del 8 de mayo de 1,852 cuando éste fue elevado a la categoría de Departamento.

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

1.3 RECURSOS NATURALES

Están integrados por los diferentes 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, Pulula, Sanarate y San Nicolás; y 20 quebradas, siendo las principales Chichón, De

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

1.3.2 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.”²

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.

El subsuelo 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.

² Ibid, pag. 3

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 23,715 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:

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
TOTAL	18,127	100	23,715	100	2,322	100

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

Se puede apreciar, el incremento de la población entre 15 y 64 años es del 11% con respecto al censo de 1994 y del 12% con respecto al censo de 2002.

La población de cero a seis años ha disminuido en un 9%, con respecto al censo de 1994 y 2002, este decremento puede tener como una de sus causas los altos índices de mortalidad infantil, esto se debe a la escasez de los servicios básicos, principalmente puestos de salud en la mayoría de los centros poblados, así como la carencia de medicinas en el centro de salud, falta de personal médico y paramédico, en las áreas rurales y el bajo ingreso económico de la mayoría de la población. La población que oscila entre siete y catorce años, tiene un decremento del 1% con respecto al censo de 1994 y 2002, lo que significa una disminución en la población escolar, debido principalmente a que los niños en este rango de edad se incorporan a la actividad por la necesidad que tienen las familias en aumentar sus ingresos.

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

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

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, la relación entre la población masculina y femenina se mantiene estable, ya que el índice de masculinidad para el año 1994 era del 49%, situación que prevalece al año 2002, es decir, que por cada 100 mujeres hay 49 hombres.

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 concentración poblacional 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 – 2002

Área	Censo		Censo		Encuesta	
	1994 INE	%	2002 INE	%	2002	%
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-.

La población que se ubica en el área urbana, registra un decremento del 1% en los últimos 8 años, en tanto en el área rural creció en el mismo porcentaje. Lo cual refleja que se da un proceso de migración del área urbana a municipios vecinos y a la ciudad capital.

1.4.3 Población económicamente activa

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

Cuadro 4
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Distribución de la población económicamente activa
Años: 1994 – 2002

Área	Censo		Censo		Encuesta	
	1994 INE	%	2002 INE	%	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-.

Según se observa en el cuadro anterior, la mayor parte de la Población Económicamente Activa se encuentra en el área rural del Municipio. Luego de analizada la situación económico-social y productiva observada, se llega a la conclusión que el Gobierno, la Municipalidad y la iniciativa privada no tienen la suficiente capacidad para emplear a la totalidad de la PEA, principalmente en el área rural. Por lo que esto tiene como efecto las migraciones, el subempleo, desempleo y otros problemas de índole social.

1.4.4 Empleo 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 5
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Generación de empleo por sector
Año: 2002

Sector	Participación Según Encuesta	%
Agrícola	346	82
Pecuaría	32	7
Artesanal	16	4
Servicios	11	3
Otros	16	4
TOTAL	421	100

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

Del total de la población empleada que está representada en un 50%, el otro 50% están desempleados. El empleo eventual forma parte del rubro de los empleados y se refiere a los que se desarrollan por jornales.

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 subempleadas debido a que se dedican a actividades agrícolas en jornadas completas al inicio y al final de la cosecha.

Desempleo

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 inapropiado, etc., ya que la mayoría se dedica a la agricultura y en el Municipio

solo 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.

1.4.5 Emigración y migración

El factor económico es determinante en las emigraciones de la población del Municipio, realizándose ésta en las fincas que demandan mano de obra, especialmente para trabajar en la costa Sur en fincas de caña de azúcar, en la ciudad capital en empresas de seguridad, e inclusive por la caída de las exportaciones internacionales del café y la baja de precios, muchos compenses han emigrado hacia los Estados Unidos de Norte América.

Corresponde al traslado de la población de su lugar de origen a otra localidad. Los movimientos migratorios se dan frecuentemente debido al desempleo que impera en el Municipio, lo que trae como consecuencia que gran porcentaje de la población busque oportunidades en diversos tipos de actividades económicas. Se consideró con base a la investigación de campo que la emigración ha ido en aumento, proveniente del área rural, se da generalmente hacia la capital o el extranjero; diferentes causas la originan, entre ellas, la necesidad de tierras cultivables y de fuentes de empleo.

1.4.6 Vivienda

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.

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 mensuales, ésto 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.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.5.1 Energía eléctrica

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

Cuadro 6
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de servicio de energía eléctrica por área
Año: 2002

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

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

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

De acuerdo a la encuesta, uno de los problemas que tiene la población es que sus pagos los efectúan en el departamento de Jutiapa, lo cual les implica gasto de transporte, alimentación y tiempo, que sumado al valor de consumo, la burocracia que implica efectuar un reclamo y poder hacer efectivo sus pagos, el servicio de energía tiene un costo oneroso.

De 74 centros poblados que se encuentran en el municipio de Comapa, solamente 19 cuentan con servicio de energía eléctrica, que representan el 26% del total de dichos centros poblados.

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 y la cantidad de lámparas que se encuentran instaladas son 233.

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

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

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

Como se observa, el 81% de los hogares del área rural no tiene servicio de agua entubada y del porcentaje anterior, el 47% de hogares se abastecen del vital líquido de ríos y manantiales. 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 8
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Niveles de escolaridad de la población de siete años y más
Año: 2002

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

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

En el Municipio la educación es impartida en escuelas nacionales y colegios privados en el nivel de pre-primaria, primaria y secundaria. Para la instrucción vocacional, 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 alfabetizados, construcción y ampliación de escuelas.

Servicios privados

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

1.5.4 Drenajes

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.

1.5.5 Sistema de recolección 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

En la actualidad las autoridades Municipales no cuentan con una política o estrategia para el tratamiento de los desechos sólidos, se pudo observar un vehículo municipal que se encarga de la extracción de basura de los hogares del casco urbano.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de equipamiento físico que permite la instalación de la sociedad humana en un territorio y facilita el desarrollo diario de sus actividades económicas, sociales y culturales en forma eficaz.

Es importante tomar en consideración esta infraestructura, ya que de ello depende la capacidad productiva del Municipio.

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

1.6.1 Sistema vial

El sistema vial lo integran carreteras principales que lo comunican con la cabecera departamental y con municipios cercanos, puentes que facilitan el acceso sobre ríos en el área urbana y rural. De la ciudad capital hacia la cabecera del municipio de Comapa, se llega por medio de la carretera asfaltada hacia El Salvador, vía frontera San Cristóbal llegando al entronque en el Km. 100 para luego continuar 24 Km. en carretera de terracería, éste es el tramo de mayor dificultad para poder transitar, máxime en época de invierno.

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.

1.6.2 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.

1.6.3 Beneficios y silos

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que actualmente los graneros normalmente 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 parte son destinados al autoconsumo. Estos graneros son hechos de hojalata y forman parte de la inversión fija del agricultor y tienen un precio promedio de Q.250.00, con capacidad de 18 quintales.

Centros de acopio

En la investigación de campo se determinó que no existen centros de acopio en el Municipio, ya que en la actualidad son los transportistas e intermediarios locales, los que trasladan los productos a la ciudad.

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 Pulula, la cual se utiliza para regar algunos cultivos de maíz, maicillo, hortaliza y pasto; asimismo, abastece de agua al ganado bovino y otro tipo de ganado. Tiene un caudal de 500 litros por segundo y una cobertura de 300 manzanas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

1.7.1 Tipos de organización social

Actualmente la población carece de organizaciones sociales, según la investigación de campo realizada, lo único que se pudo evidenciar es que en los centros poblados existen comités promejoramiento que velan por los centros educativos y la organización de los alimentos escolares.

1.7.2 Tipos de organización productiva

En el Municipio no se tiene ninguna clase de organización productiva formal, lo que provoca que los productores se encuentren en desventaja a la hora de comercializar su producción; de alguna forma se unen a escala familiar para tratar de mantener precios en algunas de sus cosechas como la del jocote.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

1.8.1 Del Estado

Según la investigación realizada el municipio de Comapa, carece a la fecha de entidades gubernamentales dedicadas al apoyo de las actividades productivas que beneficien directamente a la mayoría de la población.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)

Son entidades civiles, sin fines de lucro, no están vinculadas al gobierno central o local; el programa de Naciones Unidas para Guatemala indica que desde 1,997 existen las ONG´S en nuestro país, que apoyan a grupos organizados, con programas de asistencia técnica y financiera, entre ellos el sector pecuario. En el Municipio no se presencié ninguna institución de esta naturaleza y en parte es debido a la falta de organización de sus habitantes.

1.9 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial de Comapa, gira alrededor de los productos derivados de la agricultura y ganadería principalmente, en cuanto a lo que el Municipio produce;

y depende de una gran gama de insumos y productos que son necesarios para la producción de sus cosechas y alimentación de la población.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Depende de la importación de medicinas, vestuario, calzado y alimentos procesados que consume la población, y abonos, semillas mejoradas, herramientas, herbicidas, fungicidas etc., para la agricultura; de igual forma se importa la mayoría de productos veterinarios que son de vital importancia para la actividad pecuaria que llega de la capital hasta la cabecera departamental de la cual es distribuida hacia el Municipio.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

El municipio de Comapa, produce varios productos agrícolas, los cuales exporta hacia la cabecera departamental y en menos volúmenes a la capital, dentro de los cuales se pueden mencionar, jocote de corona, jocote criollo, frijol, maicillo, y maíz en menos cantidades. Los productos derivados de la leche son muy bien aceptados en los municipios vecinos; así como también desarrollan actividades comerciales con el Salvador debido a la cercanía que tienen los poblados del Este del Municipio, en especial la comunidad de Estanzuela, ya que la mayoría de las mujeres del lugar se dedican a la alfarería actividad que les permite contribuir a la economía de sus hogares.

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan aspectos importantes para la producción como los son: El uso de la tierra, la tendencia, la concentración y la distribución de la misma.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es el principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria. Combinado con capital y trabajo produce una estructura social basada en la explotación hombre-recursos naturales. La producción la realizan unidades económicas, a través del aprovechamiento del suelo, mano de obra y capital en proporciones acordes a su tamaño.

El siguiente capítulo contiene un detalle general en cuanto a la situación actual de la tierra, en el municipio de Comapa, su uso, tenencia, concentración y distribución.

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.

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

Cuadro 9
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra según encuesta
Año: 2002

Tenencia de La Tierra	No. De Fincas, Según Encuesta	%
Propias	280	67
Arrendadas	133	32
Comunales	0	0
Colonatos	3	1
Otras formas	0	0
TOTAL	416	100

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

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.

Cuadro 10
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra según censo
Año: 2002

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

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

Con la investigación de campo, se comprobó que prevalece la forma propia de la tenencia de la tierra. Se observó un 67% con base a la muestra y para el año

1979, según censo, un 77%. Respecto al arrendamiento, se estableció un 32%, el cual no ha sufrido mayor modificación, ya que para el año 1979 se contaba con un 23%.

La forma de tenencia en colonato está representada por un 0% según el censo agropecuario de 1979, con base a la investigación de campo, se observó un 1%, de lo cual se infiere que no ha tenido un cambio significativo.

Concentración de la tierra

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 11
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Distribución de fincas por tamaño, según encuesta
Año: 2002

Estrato	No. De Fincas	%	Extensión en Mzs.	%
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
TOTALES	344	100	539	100

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

Cuadro 12
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Distribución de fincas por tamaño según censo
Año: 1979

Estrato	No. De Fincas	%	Extensión en Mzs.	%
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
TOTALES	1,531	100	14,705	100

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

Es importante al comparar los cuadros 11 y 12, observar que los porcentajes de microfincas y fincas subfamiliares se han incrementado y en las fincas familiares el porcentaje ha disminuido, ésto es como consecuencia de la atomización de la tierra, ya que los jefes de hogar se las entregan a los hijos en herencia.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

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

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 13
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Uso de la tierra por sector productivo
Año: 2002

Sector Productivo	Manzanas	%
Agrícola	1,063	89
Ganadera	123	10
Avícola	0	0
Apícola	0	0
Mixtas y otras	10	1
TOTALES	1,196	100

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

Concentración de la tierra

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 14
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Distribución de fincas por tamaño, según encuesta
Año: 2002

Estrato	No. De Fincas	%	Extensión en Mzs.	%
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
TOTALES	344	100	539	100

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

La tierra constituye el medio de producción más importante del municipio de Comapa, es procedente analizar la forma de tenencia de la misma, así como el grado de su concentración y el uso que en la actualidad se le da, el cuadro 15 presenta la distribución de las fincas y su comparación porcentual de extensión en manzanas.

Cuadro 15
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Distribución de fincas por tamaño según censo
Año: 2002

Estrato	No. de Fincas	%	Extensión en Mzs.	%
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
TOTALES	1,531	100	14,705	100

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

El crecimiento acelerado de las poblaciones, se manifiesta año con año, ésto aunado a la crisis del cultivo de café y la falta de financiamiento en el Municipio para cambiar los cultivos tradicionales por otros más rentables ha ocasionado la división de las fincas familiares y el aparecimiento constante de microfincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las unidades económicas del Municipio se dedican en su mayoría a la actividad agrícola, estos productos se destinan para el autoconsumo y en mínima parte para la venta. Las microfincas y fincas subfamiliares son minifundios demasiado pequeños para absorber la fuerza de trabajo familiar, tampoco generan bienes e ingresos para mantener al grupo familiar.

2.2.1 Agrícola

Los cultivos de maíz, frijol, maicillo, jocote, izote, café, son típicos de la economía familiar de las pequeñas parcelas; es el propietario o arrendatario y su grupo familiar quienes realizan todas las actividades productivas.

2.2.2 Pecuaria

Las actividades pecuarias del Municipio son realizadas en menor escala, y en su mayoría son de traspatio, las áreas más ricas en ganadería y volumen de producción significativa se encuentran en las aldeas de Las Pilas, caserío El Tempisque, y caserío el Matochal, quienes se dedican a la actividad ganadera y porcina respectivamente.

2.2.3 Artesanal

Las actividades artesanales del Municipio son bastante modestas y conservadoras, razón por la cual son labores realizadas por la mayoría de las mujeres del poblado para ayudar a la economía familiar; fabrican hamacas, bolsos, alfombras, lazos, derivados del maguey. También hay 3 carpinterías que se dedican a la fabricación de muebles para el hogar y cajas mortuorias; y en la aldea de Estanzuela productos de barro y arena, que dan origen a la alfarería. En el casco urbano se localizó un taller artesanal de herrería dedicado a la fabricación de jibos y machetes utensilios característicos de la agricultura de la región.

2.2.4 Agroindustrial

En la investigación de campo realizada no se constató ninguna actividad que pueda ser catalogada como actividad Agroindustrial en el Municipio.

2.2.5 Industrial

En el municipio de Comapa, no fue localizada ninguna actividad que pueda catalogarse como industria.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de instituciones que: Generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, en una unidad política y económica determinada.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Las primeras instituciones del sistema en Guatemala, surgieron después de la revolución de 1871, realizaban operaciones tales como: descuentos de documentos de crédito, préstamos con garantía hipotecaria, prendaria y fiduciaria, recepción de depósitos monetarios, compra y venta de oro y plata; adicionalmente estas instituciones tenían la facultad de emitir moneda.

La estructura del sistema financiero se encuentra formado por el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran, y dirigen, tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad política, económica cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten las transferencias de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de crédito.

“Este se encuentra regulado principalmente, por la ley de Bancos, ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria, datan del año 1,946 y están basadas en los principios de estabilidad del sistema financiero puesto en manifiesto en la conferencia de Bretton Woods de 1,944 asimismo, por la ley de sociedades financieras privadas”⁶

3.1.1 Financiamiento

Es el dinero o capital que se necesita para realizar las inversiones, el cual se puede obtener de diferentes formas. De los ahorros de las personas que van a

⁶ Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 315, Ley de Bancos.

invertir, de préstamos a bancos, personas particulares u otra entidad financiera nacional y también de fondos de organismos nacionales o internacionales que pueden ser o no con carácter de donación.

El sistema financiero nacional, consiste en el conjunto de instituciones organizadas y regidas bajo un marco legal que regula sus transacciones, las cuales consisten en promover, generar y administrar el ahorro hacia la inversión, dentro de un mercado financiero que comprende la oferta y demanda del dinero y de valores, que ponen en contacto a los inversionistas que quieren captar ahorro para financiar sus proyectos con los ahorrantes que quieren colocar su dinero para ganar intereses.

3.1.2 Crédito

La palabra crédito procede de la expresión latina *creditum* que significa reputación y solvencia.

“El crédito es un contrato por medio del cual una persona física obtiene una cantidad de dinero a cambio de una promesa de pago futuro por el mismo valor más una cantidad complementaria denominada interés”.⁷

Dentro de la clasificación del crédito se encuentra el grupo que atiende al destino que se le da, en el cual se localiza el denominado: “Crédito a la producción” que se subdivide en:

- a) Agrícola
- b) Pecuario
- c) Avícola
- d) Otros

⁷ Diccionario Léxico Hispano 1989, W.M. Jackson, Inc., Editores. México, D.F. 1989 Pag. 404.

3.1.3 Objetivos del crédito

Es proporcionar un incentivo a la industria privada, los desembolsos de capital están destinados a la modernización y al crecimiento de la economía en general.

3.1.4 Importancia del crédito

El ahorro es la parte de los ingresos que no se consume, es decir que dejar de consumir es ahorrar. El ahorro es la herramienta indispensable para financiar la inversión requerida y de esta manera aprovechar la capacidad instalada de producción de un país así como su capacidad potencial de desarrollo. Fomentar el ahorro es clave en el desarrollo económico de un país. Cuando el nivel de ahorro es mayor, mayor es el nivel de inversión, es decir que si no hay ahorro no hay inversión, y sin inversión las economías están condenadas al estancamiento de su proceso de desarrollo económico y al empobrecimiento de su población, la importancia del sistema financiero radica en el papel que juega como sector encargado de intermediar las captaciones ajenas, como la inversión y el ahorro. El sistema financiero es la columna vertebral de la economía del país, pues su función principal es la de servir de intermediario entre ahorrantes y usuarios de crédito. Actividad que posee una importancia considerable dentro de la economía del país, pues es la encargada de trasladar los recursos monetarios adecuados para que se lleven a cabo las actividades productivas, extractivas y de servicios.

El sistema financiero, es el mercado donde se ponen en contacto los oferentes de recursos monetarios (que en general son los ahorrantes) y los demandantes (que necesitan de este ahorro), trasladan los recursos monetarios al sector que los necesita en la producción o en la prestación de servicios; de esta manera la actividad económica del país se regula mediante un sistema financiero, como canalizador de los recursos monetarios, que permite adicionalmente que su

funcionamiento realice varias operaciones, tales como tasa de cambio, inflación, tasa de interés, etc.

3.1.5 Clasificación del crédito

a) Por su destino

El crédito se clasifica en: Comercial, para producción, para servicios, para consumo y otros.

Comercial:

Es el crédito, que se destina para facilitar la importación comercial.

Producción:

Son los créditos destinados a las actividades industriales y agropecuarias, destinado a operaciones cuyo rendimiento se espera obtener a corto plazo y créditos artesanales, el que se emplea en actividades a largo plazo como lo sería la instalación de maquinaria sofisticada.

Servicios:

Son todos los créditos destinados a incentivar las actividades de servicio, por ejemplo transporte, hotelería, comunicaciones. Etc.

Consumo:

Este se refiere a los préstamos que se otorgan para gastos de tipo personal y de utilización inmediata.

Otros

b) Por su finalidad

Inversión en capital de trabajo:

Es el crédito que está destinado a cubrir las necesidades de financiamiento para producir, es decir, que se tiene que contar con el efectivo para comprar insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, y los gastos de administración.

Inversión fija:

Es el crédito que está destinado a cubrir la adquisición de activos tangibles, (terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, etc.) e intangibles, (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.) los que son necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, o, la puesta en marcha del proyecto.

c) Por su garantía:

De acuerdo al tipo de garantía que respalda los préstamos bancarios éstos pueden ser:

Fiduciarios

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

Prendarios (con bono de prenda)

Este tipo de préstamos lo otorgan los bancos con garantías prendarias, en él intervienen los almacenes generales de depósito, estas instituciones funcionan como auxiliares de crédito, velarán por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos. Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamos, se estarán emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito que no son más que, el primero, el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

Hipotecarios

Este tipo de préstamos se garantizan con bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas, etc.) normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión.

Mixtos

Se da este tipo de combinación cuando una parte del préstamo está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles.

d) Por su plazo

Corto

Son aquellos que se liquidan completamente en períodos menores de un año, se utilizan para necesidades temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales, etc.)

Mediano

Son los que el vencimiento, comprende entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes como adquisición de activos fijos y se paga en cuotas periódicas. Esta clase de préstamos son utilizados por los pequeños y medianos empresarios.

Largo plazo

Son los que se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, etc. Son obtenidos por empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían dependiendo de la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos.

a) Requisitos a cumplir

Los requisitos en el sistema bancario y otras instituciones financieras se dan dependiendo del tipo de crédito que la persona individual o jurídica esté solicitando, por lo que a continuación se enumeran algunos de ellos:

En el sistema bancario:

- Llenar solicitud de crédito
- Apertura de cuentas de ahorro o monetarios
- Fotocopia de cédula de vecindad
- Constancia de ingresos o constancia de trabajo
- Estado de cuentas en bancos
- Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos
- Plan o proyecto de trabajo
- Flujo de caja
- Avalúo de la propiedad
- Tasa de inspección y/o avalúo
- Certificación del registro de la propiedad inmueble
- Proforma de Proveedor (Créditos para compra de maquinaria)
- Presupuesto de materia Prima y mano de obra (créditos para compra de maquinaria)
- Último recibo de pago de impuesto sobre inmueble
- Escritura de constitución de sociedad y estatutos
- Nombramiento de representante legal
- Transcripción del punto de acta autorizando contratación del crédito
- Fotocopia de cédula de representante legal
- Patente de comercio o industria
- Balance general reciente
- Estado de pérdidas y ganancias reciente
- Estudio de prefactibilidad y otros requisitos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Plazos

Dependiendo de la explotación agropecuaria puede ser de corto, mediano y largo plazo.

Tasa de interés

Varía de acuerdo al tipo de préstamo que se requiera y a lo que se pacte con el Banco o institución financiera a la que se solicita el préstamo. En la actividad agropecuaria la tasa varía de un 18.5% al 24.5% anual de interés.

Garantías

Para la obtención de financiamiento se debe contar con un respaldo que garantice el pago del mismo. Las garantías del financiamiento pueden ser:

- Garantía fiduciaria
- Garantía hipotecaria
- Garantía prendaria
- Garantías mixtas

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

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

Es importante 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 provengan, siempre serán escasos y su mejor uso, racional y oportuno incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

Para la puesta en marcha de un proyecto se requiere una cantidad de recursos monetarios que se pueden agrupar en dos grandes rubros,

- Fuentes internas de financiamiento o recursos propios
- Fuentes externas de financiamiento o recursos ajenos

3.2.1 Recursos propios

Está integrado por el capital propio, recurso con que cuenta una persona individual o jurídica para la realización de su actividad productiva, puede provenir de las siguientes fuentes:

- a) Capital de los productores, que es todo desembolso efectuado para la adquisición de bienes, materiales, mano de obra y más, utilizados para la implementación de los elementos que se necesitan en el desarrollo del proceso productivo.
- b) Ahorro familiar, cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo.
- c) Mano de obra familiar, se constituye en la fuente principal, ya que la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo necesarias.
- d) Aportación familiar, cuando los miembros del grupo familiar aportan recursos (monetarios, bienes, maquinaria, herramienta, mobiliario, etc.) para la producción u otra actividad.

3.2.2 Recursos ajenos

Son las que provienen de fuentes bancarias y extra bancarias, emisión de obligaciones por la empresa. Puede admitirse que la financiación interna es generalmente insuficiente para cubrir el conjunto de necesidades de la empresa, por cuya razón ésta debe recurrir normalmente a fuentes externas o bien a sus socios para aumentar su capital o bien a terceros con los que quedará endeudado, a este conjunto se le conoce como fuentes externas de financiamiento.

- a) **Bancarios:** las instituciones debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el otorgamiento de préstamos mediante la captación de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias. Otras modalidades financieras, también llamado descuento bancario, cargo que hace un banco por descontar un pagaré o una letra de cambio, se realiza cuando una empresa que posea pagarés, letras de cambio o facturas cambiarías que le han firmado sus clientes por venta de bienes o servicios y teniendo la necesidad de obtener liquidez, y no pudiendo esperar el vencimiento de los mismos, se ve obligado a negociarlos en un banco; de los cuales no se les hace efectivo la totalidad por la comisión que cobrará el banco. El descuento: Se entiende por descuento la operación mercantil en la que el descontatario (empresa) transfiere al descontador (banco) un crédito de vencimiento futuro, y éste pone a su disposición el importe del crédito, previa deducción de una suma fijada de común acuerdo.
- b) **Extrabancarios:** crédito comercial llamado también de cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc. La aprobación del crédito a los clientes requiere la inversión del dinero que podría utilizarse en otra parte, y este costo se traslada indirectamente al comprador en el costo de mercancía. Así como el proveedor concede crédito comercial a su cliente el proveedor del proveedor le extiende a este otro crédito a fin de ayudarlo a absorber una parte del costo.

Las **Organizaciones no gubernamentales** son entidades civiles, sin fines de lucro, ni están vinculadas al gobierno central o locales; operan como entidades

de intermediación en la mayoría de casos, ya que reciben fondos de bancos de segundo piso, de líneas de crédito del Estado o donaciones y préstamos directos de organismos internacionales de asistencia financiera, dichos fondos los canalizan a préstamos para proyectos específicos ya que sus objetivos son apoyar a diversos sectores de la sociedad civil, principalmente a la mujer y grupos emergentes después del conflicto armado.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

La legislación financiera que rige las actividades del sistema financiero nacional, se encuentra contenidas en las siguientes leyes:

a) **Ley de bancos**, Las acciones de funcionamiento de los Bancos se rigen por el Decreto Número 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. (Esta última se encuentra en proceso de derogación por la creación de una nueva ley).

b) **Ley y reglamento de instituciones financieras**, Decreto Ley Número 04-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, así como por los reglamentos que emita la Junta Monetaria; las sociedades financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional:

Otorgar créditos a corto, mediano y largo plazo.

Otorgar préstamos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.

Artículo 6, a fin de resguardar adecuadamente a los acreedores y obligacionistas de las sociedades financieras. La Junta Monetaria

establecerá con carácter general regímenes especiales de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen.

- c) **Código de comercio**, Artículo 718, apertura de crédito, por medio del contrato de apertura de crédito, el acreditante queda obligado a poner en disposición del acreditado una suma de dinero previamente pactada, quedando este último a reponer la suma prestada más gastos, comisiones e intereses.

Artículo 719, se estipula que los intereses gastos y comisiones no están comprendidos en el importe de crédito.

Artículo 720, indica que el monto del crédito está determinado por su finalidad o como se hubiera convenido.

Artículo 721, facultad de disponer, el acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito.

Artículo 722, comisión fijada, se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán solo sobre las cantidades que efectivamente disponga el acreditado, y sobre las pagadas por su cuenta.

- c) **Leyes fiscales**, Decreto número 26-95, Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros, el impuesto específico que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos valores privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

- d) **Otras**, Decreto 26-92 y reformas 80-2000, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Artículo 1, Objeto, se establece un impuesto sobre la renta que obtenga cada persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el

país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley que provenga de la inversión de capital del trabajo o de la combinación de ambos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se analiza la asistencia financiera actual, la influencia del financiamiento en el desarrollo del Municipio, el financiamiento para la producción de leche.

La producción agropecuaria no ha contado con la asistencia financiera necesaria, la mayoría de productores tienen limitaciones para ser considerados sujetos de crédito, por lo tanto trabajan con recursos propios. El financiamiento externo generalmente es otorgado a las unidades económicas que cuentan con capacidad económica y las garantías necesarias que garantizan el reintegro del mismo.

Las razones básicas son la concentración y tenencia de la tierra, el modo de producción mercantil simple y la falta de rentabilidad de los productos tradicionales.

El financiamiento de la producción se realiza a través de dos fuentes éstas son internas y externas.

En el municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa, se ha venido desarrollando en forma significativa la producción pecuaria, lo que constituye una actividad potencial para el crecimiento económico de la comunidad, situación que obedece a distintos factores que se describen a continuación:

Representa una opción más estable que la actividad agrícola, ya que ésta es afectada en forma directa por fenómenos económicos, sociales y naturales; el rendimiento de esta clase de producción es inestable.

La caída de los precios del café en el mercado, entre otros problemas ha sido determinante, para que el productor agrícola busque nuevas opciones de trabajo.

La producción pecuaria en el Municipio, es el segundo sector productivo más importante, lo cual se determinó con base en la investigación de campo realizada.

La mano de obra en el área se ha visto afectada por la baja de precios del café en el mercado, entre otros problemas que afectan al sector agrícola, tales como: escasez de agua, encarecimiento de insumos, falta de diversificación de cultivos, concentración de la tierra en pocas manos, etc., por lo que los productores han optado por otras alternativas, situación que ha contribuido a que la actividad pecuaria como complemento económico se incremente.

La participación del sector pecuario en la economía del Municipio, está integrada principalmente por la actividad de crianza de ganado bovino para producción de leche, destinada para la venta local que posteriormente se centraliza en una sede de acopio que se encarga de trasladarla a un productor regional que extrae los subproductos de la leche, tales como el queso, crema y requesón.

Por otro lado, se desarrolla la actividad de destace de pollos para la venta por libra al menudeo en mínima parte, lo que se pudo comprobar con la existencia de tres microfincas avícolas ubicadas en el casco urbano del Municipio.

Además, se realiza la producción de ganado porcino en menor grado; según se pudo investigar, existe una granja en la Aldea El Matochal, la que se dedica a la crianza y engorde de cerdos de raza cruzada, destinados a la venta regional.

En el Municipio también se observó que las actividades pecuarias mencionadas, se desarrollan al nivel de organización familiar, cuya producción es destinada para satisfacer sus necesidades básicas, es decir, para autoconsumo, situación que se refleja en mayor escala en el área rural.

Con base a los datos obtenidos de la muestra realizada en el trabajo de campo a través de encuestas, entrevistas y la observación, se determinó que las actividades del sector pecuario se desarrollan de la siguiente forma:

Microfincas:	producción de ganado porcino y avícola
Fincas Sub-Familiares:	ganado bovino para producción de leche
Fincas Familiares:	ganado bovino para producción de leche

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En lo que se refiere a los principales productos de la actividad pecuaria, los mismos se identifican de acuerdo al cuadro siguiente:

Tabla 1
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Principales actividades o productos del sector pecuario
Año: 2002

Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares
Ganado Avícola Ganado Porcino	Ganado Bovino	Ganado Bovino

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

Básicamente la actividad pecuaria del Municipio se centra en la producción y venta de leche, ya que dicha actividad es la que genera mayores ingresos.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen de producción se determinó en 56,196 litros de leche anuales, los que son vendidos a un precio aproximado de Q.2.00, lo cual equivale a un total de Q.112,392.00 aproximadamente. Esto se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Finca subfamiliar, nivel tecnológico tradicional
Volumen, valor y rendimiento del ganado lechero
Año: 2002

Producto	Cantidad	Volumen de producción (litros)	Rendimiento por (litros diarios)	Valor del litro en Quetzales	Valor total en Quetzales
Vacas lecheras	15	56,196	10	2.00	112,392.00

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

4.1.2 Financiamiento a la producción

Debido a la inexistencia de instituciones bancarias, financieras, cooperativas, y organizaciones no gubernamentales, en el municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa, la mayoría de productores pecuarios que se ubican en las microfincas, cuya producción es de traspatio y por lo mismo no está incluida dentro de las políticas crediticias atenderla. Derivado del análisis anterior, se concluye que las actividades pecuarias no son asistidas por el sistema bancario, la razón principal es la característica de esa actividad de tipo familiar, poco productiva e informal, lo cual hace que el sistema desconfíe de sus resultados y capacidad para generar recursos para pagar eventuales préstamos con garantía prendaria sobre semovientes, ya que los pocos terrenos de que disponen en muchas oportunidades son arrendados y los propios no tienen un mayor valor adquisitivo y no pasan de una a dos manzanas cuadradas, por lo que no califican para ser hipotecados.

4.2 FINANCIAMIENTO DE GANADO LECHERO

La producción en las fincas subfamiliares, se financia exclusivamente por recursos propios, la razón es que los hatos ganaderos, no cuentan con terrenos apropiados en conjunto, (el promedio una cabeza de ganado y 1.7 manzanas de

terreno por finca) no constituyen garantía suficiente para contratar créditos ajenos. En esta actividad sólo se utiliza financiamiento interno, el cual se integra así:

Cuadro 17
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Integración financiamiento interno
Año: 2002

Financiamiento Interno	%
Capital propio	50
Ahorro familiar	30
Remesas del exterior	20
TOTAL	100

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

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

La producción de leche bovina es uno de los principales productos pecuarios del Municipio, principalmente para los pequeños productores, una característica de este producto es que es utilizado para el autoconsumo, y la venta del mismo se da en mínima parte. Las fuentes de financiamiento para su actividad se describen a continuación:

Fuentes internas

Los recursos para el financiamiento de esta actividad productiva está determinada por la mano de obra familiar, los salarios obtenidos por los productores en otras actividades, a la venta de aves de corral y en mínima parte la reinversión de sus utilidades. Algunas unidades económicas destinan el total de su producción para el mercado y otras venden el excedente después de satisfacer las necesidades de consumo propio, esto es evidente en unidades económicas clasificadas como microfincas y subfamiliares donde su producción se centra en cultivos temporales, cuyo destino es el autoconsumo

constituyéndose en actividades de subsistencia, su fuerza de trabajo representa su principal fuente de financiamiento.

Fuentes externas

Este tipo de disponibilidad financiera proviene de recursos que se obtienen de personas y entidades ajenas a las unidades económicas. Generalmente son fincas familiares y multifamiliares las que hacen uso de ellas; 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 ausencia de integración de cooperativas, comités, o asociaciones y la falta de instituciones gubernamentales que apoyen a estos pequeños productores.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

De acuerdo a la investigación realizada se constató, que para la producción de leche de ganado bovino en la actividad pecuaria, existen varias características que permiten determinar o medir el nivel tecnológico que se utiliza en cada estrato de finca. En el siguiente cuadro se presentan las características de cada nivel:

Tabla 2
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Niveles tecnológicos del sector pecuario ganado bovino
Año: 2002

Nivel	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia
Características	Razas	Técnica	Alimentación	Financiera	Bebederos
Tradicional	Cruzada O criolla	No utiliza	Pasto natural Pastoreo extensivo Melaza, pastos cultivados	No tienen Acceso en Mínima parte	Ríos y Nacimientos Bebederos
Baja tecnología	Cruzada	No utiliza	Melaza, pastos cultivados	Si hay Acceso	Bebederos Riego por gravedad
Alta tecnología	Pura o Mejorada	No utiliza	pastos cultivados		

Fuente: Material de apoyo, Seminario específico EPS., Segundo semestre 2,002.

De acuerdo a la información del cuadro anterior, se identifican tres niveles tecnológicos en las actividades del sector pecuario de ganado bovino. En el municipio de Comapa, se determinó que los productores están clasificados dentro del nivel tecnológico tradicional, baja tecnología y alta tecnología, debido a que sus procedimientos de producción se caracterizan dentro de los niveles antes indicados.

Tabla 3
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Niveles tecnológicos del sector avícola
Año: 2002

Nivel	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia
Características	Razas	Técnica	Alimentación	Instalaciones Crianza	Higiene
Nivel I: Micro granja	Criolla (del país)	Empírica	No clasificada	Sin área Específica	Mínima
Nivel II: Pequeña Granja	Cruzada	Empírica	Clasificada	En galeras	Aceptable

Fuente: Material de apoyo, Seminario específico EPS., segundo semestre 2,002

Asimismo, se determinó según los rangos que se observan en el cuadro anterior, la producción avícola se desarrolla dentro del nivel tecnológico I, es decir, microgranjas.

Fincas subfamiliares

Una finca subfamiliar es una extensión de terreno que aproximadamente mide entre una y diez manzanas cuadradas. La principal actividad realizada en este estrato de fincas es la crianza de ganado bovino, especialmente para la producción de leche. A continuación se detallan las características de esta actividad.

Ganado bovino para producción de leche

El ganado bovino en el municipio de Comapa, representa un potencial, específicamente en la producción de leche y sus derivados, a continuación se mencionan las características identificadas.

Nivel tecnológico

La tecnología utilizada en la producción de leche se clasifica como tradicional, debido a las siguientes características:

- La raza utilizada es cruzada y criolla.
- La asistencia técnica no se utiliza directamente, debido a que los productores van a las agro-veterinarias y allí reciben orientación, la cual a través de la experiencia les sirve para aplicar vacunas y medicamentos al ganado.
- En lo que se refiere a la alimentación, generalmente se basa en concentrados y adicionalmente en pasto natural.
- No tienen acceso al crédito debido a circunstancias como, la falta de garantías y la falta de apoyo de parte de las instituciones bancarias para promover esta actividad. En lo que se refiere a bebederos, generalmente

utilizan ríos o nacimientos, pero siempre hay un estanque para darles de beber a los animales cuando están estabulados.

Fincas familiares

Son unidades productivas con una extensión superficial de más de 10 manzanas pero menores de una caballería.

De acuerdo con la muestra obtenida en el trabajo de campo, en el Municipio se encontró una finca familiar que desarrolla la actividad pecuaria, a través de la técnica de identificación específica, se visitó el caserío El Tempisque, ubicado en aldea Las Pilas, la que se dedica a la producción de leche.

Actividad principal

La principal actividad a la que se dedica el caserío El Tempisque es la producción de leche y en menor escala al engorde de novillos. Para la actividad principal cuenta con un ganado lechero compuesto de 18 vacas raza Holstein, procedente de Holanda, caracterizadas por ser una de las de mayor tamaño y llega a pesar hasta 675 kilogramos (1,485 libras), su color es blanco con manchas negras.

Nivel tecnológico

El nivel tecnológico que prevalece en esta unidad productiva es el de baja tecnología o nivel II. Se explota raza de ganado cruzado, no se tiene asistencia técnica de veterinarios particulares, la alimentación se basa en pastos cultivados con tendencia a ser mejorados, el pastoreo es rotativo, se contrata poca mano de obra, se dispone de instalaciones, herramientas y equipo mínimo adecuado para este tipo de actividad.

Volumen y valor de la explotación

El caserío El Tempisque cuenta con 50 reses, divididas de la siguiente forma: 18 vacas lecheras, 2 sementales, 9 terneras, 15 vaquillas y 6 novillos, los potreros,

pastos y establos abarcan una extensión mayor a 10 manzanas de terreno, utilizados.

Producción de leche

La producción que se obtiene por vaca es de 15 litros diarios de leche, con relación a la alimentación que se le proporcione, durante el período de lactancia, el cual es de 250 días al año, como se puede ver en el cuadro siguiente.

Cuadro 18
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Finca familiar, nivel tecnológico II
Volumen, valor y rendimiento del ganado lechero
Año: 2002

Producto	Cantidad	Volumen de producción (litros)	Rendimiento por animal (litros diarios)	Valor del litro en Quetzales	Valor total en Quetzales
Vacas lecheras	18	67,500	15	2.00	135,000

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, se muestra el rendimiento del ganado lechero en litros al año, los que se venden a un promedio de Q.2.00 cada litro a un centro de acopio, que lo constituye uno de los ganaderos que concentra la producción del caserío, y que seguidamente lo comercializa regionalmente dentro del departamento de Jutiapa, según datos proporcionados por el productor en la investigación de campo.

4.2.3 Según destino de los fondos

De acuerdo a la investigación realizada, el destino que los productores le dan al financiamiento externo proveniente de personas particulares, es exclusivamente para la compra de insumos y al arrendamiento de las tierras utilizadas para la producción.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional, y municipal

La asistencia financiera, es uno de los problemas más serios que afrontan los productores en las diferentes actividades productivas y de servicio del Municipio, debido a que no existen programas gubernamentales para poder otorgarles esta asistencia y por consiguiente motivar a los nuevos productores para involucrarse 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, no tiene agencia establecida en el municipio de Comapa, según lo verificado en el estudio de campo realizado.

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

No existe asistencia crediticia por parte de las autoridades Municipales, así como también no funcionan cooperativas de ahorro y crédito, ni se evidenció la existencia de organizaciones no gubernamentales,(ONG) en Comapa.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los resultados obtenidos de la investigación de campo realizada reflejan las siguientes limitaciones que los productores pecuarios tienen para poder obtener préstamos en las distintas instituciones financieras que se encuentra en la región:

- a) No existe una estructura financiera propia del Municipio.
- b) El productor desconoce los trámites para gestionar un crédito bancario debido a que no hay un acercamiento de los Bancos hacia los productores.

- c) El monto concedido como primer préstamo es insuficiente para cubrir la inversión necesaria.
- d) Pago de altas tasas de interés sobre préstamos.
- e) No cumplen los requisitos que las instituciones bancarias requieren.
- f) No cuentan con la garantía necesaria.
- g) Bajos ingresos por ventas que implican dificultad en la cancelación de deudas superiores.

4.2.5.1 Del mercado financiero

La alternativa de seleccionar una fuente de financiamiento implica el determinar limitaciones existentes, entre las que se tienen:

Altas tasas de interés, pago de una tasa alta de interés que representa el precio por el efectivo recibido de una institución de crédito, ésta variará de acuerdo al tipo de préstamo, monto y clase de cliente que lo solicite.

Falta de garantías, las fuentes de financiamiento exigen garantías, usualmente un pequeño producto tiene muy poco que ofrecer en garantía para obtener un préstamo.

4.2.5.2 Del productor, los productores pecuarios del Municipio, tropiezan con diferentes limitaciones para ser personas sujetas de crédito ante las instituciones, las más importantes son:

Falta de organización, actualmente no existen cooperativas de ahorro y crédito en el Municipio, derivado de la falta de organización de los productores.

Temor de perder sus tierras, altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras de la región, al igual que por personas particulares, los

cuales solicitan como garantía la propia producción y en muchos casos sus propiedades, provocan el temor de los productores.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento para esta actividad productiva es de vital importancia pues constituye fuente de desarrollo para el Municipio. El financiamiento contribuye a la solución de problemas que afronta el productor para trabajar, 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 y 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.

4.2.7 Asistencia técnica

Los productores pecuarios del municipio de Comapa, Jutiapa, 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 actividad es menor.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se pudo constatar en la investigación de campo efectuada, que los propietarios de microfincas y fincas subfamiliares no reciben asistencia técnica de parte de ninguna institución o empresa.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores del Municipio trabajan de forma individual, al no estar organizados por ninguna entidad, no tienen capacidad para contratar asistencia técnica por medio de unidades productivas.

4.2.7.3 **Productores**

De acuerdo a la investigación realizada, se constató que los pequeños productores de leche, no pertenecen a ninguna asociación, pues la mayoría de la producción son primordialmente para el autoconsumo.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

PROYECTO: DESTACE Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS

La propuesta de inversión, de destace y comercialización de pollo, está orientada a favorecer en forma directa a la población del municipio de Comapa Jutiapa, tanto en sus ingresos económicos como mediante la oferta de empleo.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El producto principal que se comercializará es la carne de pollo en canal, para la venta por libra a intermediarios y consumidores finales. La línea genética seleccionada para trabajar el proyecto es la Arbor Acres, por ser la más apropiada para la propuesta.

El diagnóstico socioeconómico efectuado en Comapa, determinó la problemática actual en la que vive la comunidad, así como las potencialidades o recursos productivos que el mismo posee.

La propuesta de inversión que se sugiere es el destace y comercialización de pollos. Se presenta una visión general del proyecto objeto de investigación a través del desarrollo de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y su respectiva evaluación.

En términos generales la carne de pollo tiene varias formas y usos como:

Industrial: Es utilizada para el proceso y fabricación de embutidos; jamones, salchichas, croquetas y otros.

Habitual: Es utilizada para la preparación de platillos en restaurantes, hoteles, comedores y consumo en el hogar.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se determinó que el destace y comercialización de pollo es una de las

potencialidades productivas del Municipio; tiene como fin principal diversificar y afianzar un mejor desarrollo en la actividad avícola de la región y mejorar las condiciones de vida de la población.

Las vías de acceso, condiciones climatológicas, recursos naturales y humanos requeridos para llevar a cabo el destace de pollos de engorde, son fundamentales para la comercialización de dicho producto.

En el estudio realizado se estableció que la participación de los productores en la actividad avícola es mínima, sin embargo es importante considerar que al organizarlos tendrán la oportunidad de producir en mayor volumen, calidad y competir con otros proveedores regionales.

La población local se beneficiará por medio de su venta en el mercado, ya que es en éste donde se pretende la comercialización. Actualmente existen cinco personas interesadas en realizar este proyecto.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que persigue el proyecto son:

Objetivos generales

- Dar a conocer a la población del municipio de Comapa el proyecto de destace de pollos de engorde, para el uso adecuado de este potencial productivo que poseen, con el objetivo principal de mejorar sus ingresos, elevar el nivel de vida de los productores, promover nuevas fuentes de trabajo, diversificar y aumentar la producción en el sector pecuario y fomentar la participación financiera en el proceso productivo.
- Contribuir al desarrollo de la comunidad a través de la inversión en proyectos.

Objetivos específicos

- Organizar en comité a las personas interesadas en el desarrollo del proyecto, demostrar y concientizar a los participantes sobre la importancia

de permanecer asociados, para lograr competir en forma adecuada en el mercado.

- Generar fuentes de empleo.
- Producir en mayor volumen y mejor calidad, con el objeto de crear estrategias para sustituir las importaciones del pollo, aumentando la oferta local.
- Concientizar a los productores sobre la importancia de controlar y/o registrar los costos en que se incurren en el proceso de destace del pollo de engorde.
- Promover la importancia y los beneficios que se obtienen al adquirir financiamiento para la producción.
- Orientar a los pobladores del proyecto sobre los procedimientos que deben realizar para solicitar financiamiento en las diferentes instituciones que se dedican al apoyo del desarrollo pecuario.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es demostrar que existe un número suficiente de individuos que dadas las condiciones de la demanda y la oferta, permiten la puesta en marcha de la propuesta de inversión para el destace de pollos; el mercado que abarcará el proyecto es en el ámbito local, ya que, demostrando que existe una demanda insatisfecha alta de este producto, se asegura la rentabilidad del mismo.

5.4.1 DEMANDA

Esta variable consiste en la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía (bien o servicio), que los consumidores desearían y a la vez serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles, durante un período de tiempo.

La población muestra tendencia al consumo de la carne de pollo, teóricamente el 90% de la población forma la demanda potencial por la naturaleza del producto,

sin embargo hay limitaciones que determinan el consumo, como: la escasa oferta, el nivel de ingreso promedio, la ausencia de publicidad y promoción del producto. No obstante los habitantes tienen capacidad de compra según lo investigado.

5.4.2 Oferta

“La oferta de un bien y servicio, puede definirse como la cantidad ofrecida de ese bien y/o servicio, que el proyecto o el productor está dispuesto a vender a un precio establecido, en un tiempo y espacio geográfico determinado”.⁸

En el municipio de Comapa no hay productores industriales de carne de pollo, sólo operan vendedores mayoristas que atienden al nivel de la cabecera departamental.

5.4.3 Precios

La demanda se da en función de una combinación de precio y calidad, por tal motivo en el proyecto se cuidará de la calidad de las razas y su selección para engorde, para destazar y comercializar animales sanos y de excelente consistencia; de tal manera que la carne en canal, cumpla con las exigencias del consumidor para asegurar su preferencia, y expectativas de mejores precios que los de la competencia.

5.4.4 COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones de comercialización comprenden los canales y márgenes de comercialización.

a) Canales de comercialización

Son las vías que utilizará la organización para hacer llegar su producto al consumidor final, los canales que se utilizarán son productor-consumidor final

⁸ Diccionario Léxico Hispano 1989, W.M. Jackson, Inc., Editores México, D-F- 1989 Pag. 1031.

y productor-mayorista. A continuación se presentan los canales de comercialización propuestos para la producción de carne de pollo:



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

Como se observa en la gráfica anterior, se propone un nivel de comercialización cero, donde los canales vayan hacia dos sectores; en primer lugar la organización le venderá directamente al consumidor final el 20% de la producción, esta situación se debe a que el consumo local es poco y se pretende atender directamente este sector para eliminar los márgenes de intermediación, en segundo lugar se venderá el 80% de producción a los mayoristas quienes se encargarán de dispersarlo al sector local y regional, el proceso de comercialización del productor para este sector, termina con la venta al mayorista.

b) Márgenes de comercialización

Dados los canales de comercialización propuestos, no se aplican los márgenes de comercialización, ya que no existen intermediarios que intervengan en el proceso que realiza el productor.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Esta parte desarrolla los aspectos de localización y tamaño del proyecto, tecnología y proceso de selección, mantenimiento y destace de las aves.

5.5.1 Localización

El proyecto se realizará en el municipio de Comapa, departamento de Jutiapa, específicamente en la Aldea San Cristóbal, ubicada a once kilómetros de la cabecera municipal.

5.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá capacidad para resguardar 500 pollos comprendidos entre seis y siete semanas, las que integrarán el ciclo productivo semanal de 462, de los cuales se planea el destace de 66 diarios, para un volumen total de 24,090 pollos anuales. Para el efecto se construirá una galera de cinco por siete metros cuadrados.

5.5.3 Recursos

Para ejecutar el proyecto se requieren los siguientes recursos:

Humanos: 5 asociados que formarán el comité propuesto, cada uno de los cuales cuenta con la experiencia necesaria en este tipo de actividad pues actualmente lo desarrollan de manera independiente. Contarán con el apoyo de un contador y dos vendedores ambulantes los cuales trabajarán por comisión de ventas.

Físicos: Terreno, instalaciones, mobiliario y equipo de granja y rastro, los cuales se detallan en el cuadro de inversión fija.

Financieros: Aportes dinerarios de los asociados, por valor de Q. 5,000.00 cada uno y un préstamo de Q. 50,000.00 con Banrural, S.A.

5.5.4 Proceso de comercialización

Todo el pollo se comprará sobre la base de un programa de manejo de parvadas, recomendado por el proveedor que suministra los pollos de seis semanas de edad. Los procedimientos de mantenimiento y destace, serán manuales, las herramientas y equipos serán básicos pero adecuados. Por sus características el proyecto será de baja tecnología.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

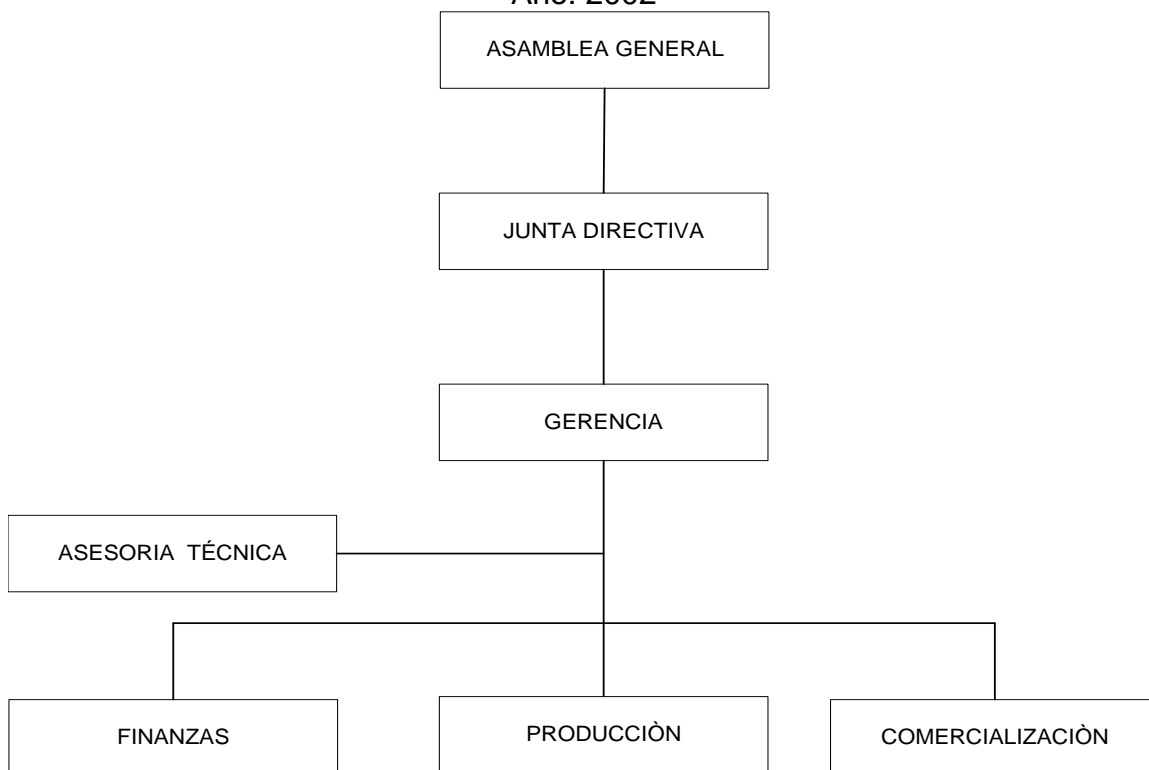
Es el estudio mediante el cual se realiza el diseño e integración de los elementos de la organización propuesta.

5.6.1 Organización propuesta

Estructura organizacional

Forma en que las tareas de los puestos se dividen, agrupan y coordinan formalmente en el Comité de Avicultores de Comapa, Jutiapa, para un adecuado desarrollo de sus actividades y de sus unidades funcionales, deberá contar con una estructura administrativa mínima siguiente:

Gráfica 2
 Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
 Proyecto: Destace y comercialización de pollos
 Organigrama propuesto
 Año: 2002



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

Sistemas de organización

Para el mejoramiento y buen desarrollo de las granjas de pollos se propone un comité para unir a las personas interesadas, por ser de fácil organización y la población tiene conocimiento sobre su funcionamiento.

Se determinó que el sistema de organización más adecuado para la propuesta empresarial es la lineal, el cual presenta ventajas como las siguientes:

- Una clara línea de autoridad y responsabilidad.
- Es fácil de comprender.

- Fomenta la disciplina y evita la fuga de responsabilidad.
- Se facilita la acción.

Por otro lado, puede desarrollarse conforme el crecimiento de la organización y convertirse en lineal staff, si así conviene a los intereses de la misma.

5.6.2 Justificación

Se propone la integración del Comité de Avicultores de Comapa, Jutiapa, cuyo nombre se deriva del Municipio objeto de estudio, se ha estimado que la duración del proyecto será de cinco años; el mercado que abarcará el presente proyecto es en el ámbito local. El comité es una forma de organizar a los pobladores en vista que la misma se adapta a los requerimientos de organización de las comunidades estudiadas y lo más importante, es que los integrantes del comité propuesto ya tienen experiencia en el manejo del negocio, pues al nivel particular actualmente desarrollan la actividad recomendada.

5.6.3 Objetivos

A continuación se detallan los objetivos del Comité de avicultores de Comapa:

- Promover el mejoramiento económico-social de sus integrantes.
- Estimular y fomentar el trabajo en equipo, dotar de sentimientos de responsabilidad individual a sus miembros para con la organización.
- Proporcionar asistencia técnica, financiera y administrativa a sus integrantes, para obtener una mayor rentabilidad y consolidarse como las primeras organizaciones económicas del Municipio.

5.6.4 Diseño Organizacional

El diseño de la organización propuesta es sencillo, es una estructura lineal con órganos y unidades operativas y de ejecución, como se expuso anteriormente y se describió en la gráfica. Deberá contar con una estructura administrativa mínima para el mejoramiento y buen desarrollo de la granja de pollos; Por otra

parte puede desarrollarse conforme el crecimiento de la organización y convertirse en lineal staff , si así conviene a los intereses de la misma.

5.6.5 Funciones básicas

La asamblea general de los 5 miembros del comité es el órgano donde reside la soberanía y el más alto poder de decisión de la organización.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero determina la cantidad de dinero necesaria para iniciar un proyecto, establece las fuentes de financiamiento, el precio de venta del producto, el total de gastos y la utilidad que generará el proyecto, además se incluyen los estados financieros y su análisis.

5.7.1 Inversión

A través de este estudio se determina la cantidad de dinero o plan de inversión y las fuentes de financiamiento necesarias para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. Además en el desarrollo de este estudio se definirán el precio de venta, total de gastos y la utilidad que pueda generar el proyecto.

Los elementos a considerarse en el plan de inversión son:

Inversión fija

Inversión en capital de trabajo

Inversión total

Inversión fija

Está conformada por los desembolsos que se realizan en la adquisición de activos fijos, tanto tangibles como intangibles, estas inversiones son necesarias para que el proyecto lleve a cabo sus operaciones.

La inversión fija tangible se refiere a todos los bienes que se utilizarán en el proceso de transformación del producto.

La inversión fija intangible está integrada por otras inversiones, por concepto de servicios o derechos adquiridos, como gastos de organización, patentes, licencias, etc., o por la puesta en marcha del proyecto, como gastos de organización o instalación.

Para la marcha de la unidad de destace, es necesario efectuar las siguientes inversiones en activos:

Cuadro 19
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Inversión fija
Año: 2002

Descripción	Total Q	%
Instalaciones	45,000	78.1
• Galera	20,000	34.7
• Terreno	25,000	43.4
Maquinaria y equipo	6,100	10.6
Herramientas	1,690	2.9
Mobiliario y equipo de oficina	1,350	2.3
Gastos de organización	3,500	6.1
Total	57,640	100

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

El cuadro anterior refleja que del 100% de la inversión fija, las adquisiciones más significativas son las instalaciones que representan el 78.1%, compuestas por el terreno (43.4%) y la construcción de una galera (34.7%).

Instalaciones

Lo constituye el terreno de 45 metros cuadrados y la construcción de una galera con block a media altura, con divisiones de malla y el techo de lámina. La galera es para 500 pollos y sus medidas son de cinco por siete metros cuadrados. Además de la división de un cuarto para realizar el destace de los

pollos. Los costos unitarios de los bienes a adquirir fueron establecidos a través de cotizaciones en establecimientos comerciales de la región.

Maquinaria y equipo

Está conformado por un enfriador para la manutención de los pollos destazados, comederos, bebederos de los pollos que permanecen temporalmente en mantenimiento y balanza para desarrollar el pesaje de libras y empaque de esta actividad.

Herramientas

Son todos los instrumentos necesarios para realizar destace de los pollos, entre ellos: cuchillos, ganchos, palas y marchamadora.

Mobiliario y equipo de oficina

Está integrado por el mobiliario que se utilizará para realizar las actividades administrativas de organización y planificación del proyecto.

Gastos de organización

En este rubro se incluyen los gastos necesarios en el estudio, organización y planificación del proyecto.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo corresponde a la cantidad de recursos disponibles necesarios para atender las operaciones normales y corrientes del proyecto, es decir, las diversas etapas del proceso de producción y venta hasta que el proyecto genere sus propios ingresos.

La inversión en capital de trabajo para el primer mes de operaciones asciende a Q 45,044, la integración de dicho monto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Inversión en capital de trabajo
Año: 2002

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q mes
Insumos				
Pollo	Pollos	2,294	13.83	31,719
Concentrado	Quintales	4	98.00	392
Total Insumos				32,111
Mano de obra directa				
Destazadores		2	1,026.00	2,052
Bono incentivo		2	250.00	500
7mo. Día		2	212.67	425
Total Mano de Obra Directa				2,977
Costos indirectos variables				
Cuota patronal			0.0667	165
Prestaciones laborales			0.3055	757
Gas propano tambo	100 Lbrs	0.5	210.00	105
Material de empaque	Millar bolsas	2	34.00	68
Desinfectante formalina	Galón	1.1667	85.00	99
				1,194
Gastos variables distribución				
10% de comisión sobre ventas (8,030 lbs. X Q. 6.80 X 10%)				5,460
				5,460
Gastos Fijos				
Contador Administrador				1,300
Bonificación incentivo				250
Cuota patronal			0.0667	87
Bono 14			0.0833	108
Aguinaldo			0.0833	108
Indemnización			0.0972	126
Prestaciones Laborales			0.0417	54
Intereses				1,067
Agua				100
Energía Eléctrica				100
				3,301
Total Inversión Circulante				45,044

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

Se determinó que la cantidad necesaria a invertir en insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos; es de Q.45,044.00 en la etapa preoperativa del proyecto, para el primer mes. El renglón de insumos representa el 73% del total del capital de trabajo, ya que en éste se incluye la compra de pollos en pie, de seis a siete semanas y su alimentación de mantenimiento.

5.7.3 Inversión total

En este plan es importante considerar las inversiones en activos fijos que se necesitan para la transformación de los insumos, asimismo la inversión en capital de trabajo necesario para llevar a cabo el proyecto.

La inversión total se integra por la inversión fija y capital de trabajo como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Inversión total
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		57,640
Instalaciones	20,000	
Terreno	25,000	
Maquinaria y Equipo	6,100	
Herramientas	1,690	
Mobiliario y Equipo de Oficina	1,350	
Gastos de Organización	3,500	
Inversión en capital de trabajo	45,044	
Insumos	32,111	
Mano de obra	2,977	
Costos indirectos variables	1,194	
Operaciones de distribución	5,460	
Gastos fijos	3,302	
Inversión total		102,684

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

El cuadro anterior da a conocer el total de la inversión para iniciar el proyecto, el que asciende a Q.102,684.00 lo que corresponde el 57% a la inversión fija y el 43% a la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

El financiamiento es un factor determinante para iniciarse en un proyecto de inversión, ya que a través de éste los productores obtienen activos fijos y capital de trabajo que les permitirá realizar el proceso productivo. Debe considerarse en

forma cuantitativa la disponibilidad de financiamiento interno y sobre la base de este dato determinar cuanto financiamiento externo se necesita. El financiamiento se divide en:

Fuentes internas: Lo integran los aportes en efectivo, se identifica la cuota por cada uno de los miembros del comité.

Fuentes externas: Son los recursos económicos que los productores, personas jurídicas o individuales, obtienen a través de instituciones de crédito.

Presupuesto de caja

Es el informe financiero que muestra los ingresos y egresos de efectivo durante un período determinado, para el proyecto los ingresos representan, el préstamo a solicitarse a BANRURAL, S.A., las ventas y el aporte de los asociados.

Los egresos lo constituyen los gastos por compra de mobiliario y equipo de oficina, herramienta, insumos, mano de obra, otros costos, los gastos de venta, administración y financieros, la amortización del préstamo y el impuesto sobre la renta.

A continuación se presenta el presupuesto de caja, como puede observarse a través del mismo se establece que el proyecto es lo suficientemente atractivo, de tal cuenta que al mes de abril, es auto financiable.

Cuadro 22
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollo
Presupuesto de caja
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
INGRESOS													
Ventas	-	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	600,644.00
Aportaciones a capital	25,000.00												25,000.00
Préstamos	80,000.00												80,000.00
Total de ingresos	105,000.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	705,644.00
EGRESOS													
Terreno	25,000.00												25,000.00
Instalaciones	20,000.00												20,000.00
Maquinaria y Equipo	6,100.00												6,100.00
Herramientas	1,690.00												1,690.00
Mobiliario y Equipo	1,350.00												1,350.00
Gastos de Organización	3,500.00												3,500.00
Compra de pollo	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	31,718.50	380,622.00
Compra de concentrado	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	392.00	4,704.00
Sueldo m/ obra directa	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	24,624.00
Bonificación m/ obra directa	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	6,000.00
7mo. Día	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	5,100.00
Cuota patronal m/ obra directa	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	1,980.00
Bono 14 m/ obra directa							998.00						998.00
Aguinaldo - m/ obra directa												2,195.00	2,195.00
Compra de gas propano	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	1,260.00
Material de empaque	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	816.00
Desinfectante	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	99.17	1,190.04
Comisiones por distribución	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	5,460.40	65,524.80
Sueldo contador	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	15,600.00
Bonificación - contador	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	3,000.00
Cuota patronal - contador	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	86.71	1,040.52
Bono 14 - Contador							650.00						650.00
Aguinaldo - Contador												1,300.00	1,300.00
Agua	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Energía eléctrica	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Amortización préstamos		2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	24,444.42
Intereses s/ saldo prestamo	1,066.67	1,066.67	1,037.04	1,007.41	977.78	948.15	918.52	888.89	859.26	829.63	800.00	770.37	11,170.39
Suma egresos	101,528.45	46,110.67	46,081.04	46,051.41	46,021.78	45,992.15	47,610.52	45,932.89	45,903.26	45,873.63	45,844.00	49,309.37	612,259.17
FLUJO DE EFECTIVO													
Saldo inicial	-	3,471.55	11,964.88	20,487.84	29,040.43	37,622.65	46,234.50	53,227.98	61,899.09	70,599.83	79,330.20	88,090.20	-
(+) Ingresos	105,000.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	54,604.00	705,644.00
(-) Egresos	101,528.45	46,110.67	46,081.04	46,051.41	46,021.78	45,992.15	47,610.52	45,932.89	45,903.26	45,873.63	45,844.00	49,309.37	612,259.17
Saldo final	3,471.55	11,964.88	20,487.84	29,040.43	37,622.65	46,234.50	53,227.98	61,899.09	70,599.83	79,330.20	88,090.20	93,384.83	93,384.83

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

Se estableció que el proyecto requiere de un financiamiento total de Q.105,000.00 el cual estará integrado por aportaciones a capital y un préstamo bancario como se describe en el cuadro anterior. Este será financiado de la siguiente manera:

El plan de financiamiento muestra que el proyecto se realizará en base a la obtención de recursos internos y externos, el primero lo constituye la aportación de Q.25,000.00 y el segundo por medio de un préstamo de Q.80,000.00.

El financiamiento interno se obtendrá con la aportación de los cinco integrantes del Comité, quienes darán una inversión inicial de Q.5,000.00 cada uno.

En el siguiente cuadro se presenta la amortización del préstamo:

Cuadro 23
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollo
Amortización de Préstamo a 36 meses

Banco: Banrural, S. A.
 Plazo: 36 Meses
 Tasa de interés: 16%

No.	Mes	Amortización	Intereses	Pago	Saldo
		Capital	Mensuales	Mensual	Préstamo
		Q	Q	Q	Q
	Préstamo				80,000
1	Ene-02	-	1,066.67	1,066.67	80,000
2	Feb-02	2,222.22	1,066.67	3,288.89	77,778
3	Mar-02	2,222.22	1,037.04	3,259.26	75,556
4	Abr-02	2,222.22	1,007.41	3,229.63	73,333
5	May-02	2,222.22	977.78	3,200.00	71,111
6	Jun-02	2,222.22	948.15	3,170.37	68,889
7	Jul-02	2,222.22	918.52	3,140.74	66,667
8	Ago-02	2,222.22	888.89	3,111.11	64,444
9	Sep-02	2,222.22	859.26	3,081.48	62,222
10	Oct-02	2,222.22	829.63	3,051.85	60,000
11	Nov-02	2,222.22	800.00	3,022.22	57,778
12	Dic-02	2,222.22	770.37	2,992.59	55,556
13	Ene-03	2,222.22	740.74	2,962.96	53,333
14	Feb-03	2,222.22	711.11	2,933.33	51,111
15	Mar-03	2,222.22	681.48	2,903.70	48,889
16	Abr-03	2,222.22	651.85	2,874.07	46,667
17	May-03	2,222.22	622.22	2,844.44	44,444
18	Jun-03	2,222.22	592.59	2,814.81	42,222
19	Jul-03	2,222.22	562.96	2,785.18	40,000
20	Ago-03	2,222.22	533.33	2,755.55	37,778
21	Sep-03	2,222.22	503.70	2,725.92	35,556
22	Oct-03	2,222.22	474.07	2,696.29	33,333
23	Nov-03	2,222.22	444.45	2,666.67	31,111
24	Dic-03	2,222.22	414.82	2,637.04	28,889
25	Ene-04	2,222.22	385.19	2,607.41	26,667
26	Feb-04	2,222.22	355.56	2,577.78	24,445
27	Mar-04	2,222.22	325.93	2,548.15	22,222
28	Abr-04	2,222.22	296.30	2,518.52	20,000
29	May-04	2,222.22	266.67	2,488.89	17,778
30	Jun-04	2,222.22	237.04	2,459.26	15,556
31	Jul-04	2,222.22	207.41	2,429.63	13,333
32	Ago-04	2,222.22	177.78	2,400.00	11,111
33	Sep-04	2,222.22	148.15	2,370.37	8,889
34	Oct-04	2,222.22	118.52	2,340.74	6,667
35	Nov-04	2,222.22	88.89	2,311.11	4,445
36	Dic-04	2,222.22	59.26	2,281.48	2,222
37	Ene-05	2,222.22	29.63	2,251.85	0
		<u>79,999.92</u>	<u>20,800.02</u>	<u>100,799.94</u>	<u>0</u>

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

Se utilizará financiamiento externo, se solicitará un préstamo bancario a la agencia de Banrural de la cabecera departamental, por un monto de Q.80,000,00 a una tasa del 16% anual, a un plazo de tres años, como se muestra en cuadro anterior.

A través del cuadro de amortización del préstamo es importante analizar que el tiempo al cual se está solicitando es a mediano plazo, el buen cumplimiento del mismo permitirá a los asociados ser sujetos de crédito en el futuro, lo cual es importante para el desarrollo económico de los productores y en general del Municipio.

Presupuesto de caja a cinco años

Forma parte de los estados financieros básicos, que deben realizarse para la evaluación de proyectos, es la herramienta principal para que los asociados determinen el comportamiento del flujo de efectivo que se utilizará en el desarrollo del mismo. El siguiente cuadro muestra los movimientos proyectados hasta el año 2,006.

Cuadro 24
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Presupuesto de caja a cinco años
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
	2,002	2003	2004	2005	2006
INGRESOS					
Ventas	600,644	654,702	687,437	732,636	780,788
Aportaciones a capital	25,000				
Préstamos	80,000				
Total de ingresos	705,644	654,702	687,437	732,636	780,788
EGRESOS					
Activos Fijos	57,640	-	-	-	-
Insumos	385,326	393,033	400,893	412,519	424,895
Mano de obra directa	40,897	41,715	42,549	43,783	45,097
Costos indirectos variables	3,266	3,331	3,398	3,496	3,601
Comisiones por distribución	65,524	65,470	68,744	73,264	78,079
Gastos Fijos	23,991	26,390	28,450	29,310	31,050
Costos financieros	35,615	21,000	18,333	1,407	-
Impuesto sobre la renta	-	19,807	35,472	43,477	52,649
Pago de dividendos	-	75,000	100,000	120,000	150,000
Total Egresos	612,259	645,746	697,839	727,256	785,370
FLUJO DE EFECTIVO					
Saldo inicial	-	93,385	102,341	91,939	97,319
(+) Ingresos	705,644	654,702	687,437	732,636	780,788
(-) Egresos	612,259	645,746	697,839	727,256	785,370
Saldo final	93,385	102,341	91,939	97,319	92,736

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

5.7.5 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El costo directo de producción da a conocer el desembolso en que se incurre para producir o fabricar determinado producto en un período o ejercicio productivo. Los elementos que lo integran son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. El siguiente cuadro muestra el costo de producción de acuerdo a las actividades que se requieren en este proceso productivo.

Cuadro 25
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Estado de costo directo de producción
Año: 2002

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total mes Q	Total anual Q
Insumos					
Pollo	Libra	8,030	3.95	31,719	380,622
Concentrado	Quintal	4	98.00	392	4,704
Total Insumos				32,111	385,326
Mano de Obra Directa					
Destazadores		2	1,026.00	2,052	24,624
7mo. Día		2	212.67	425	5,100
Bono incentivo		2	250.00	500	6,000
Total Mano de Obra Directa				2,977	35,724
Costos Indirectos variables					
Cuota patronal			0.0667	165	1,980
Prestaciones laborales			0.3055	757	9,082
Gas propano tambo	100 Lbrs.	0.5	210.00	105	1,260
Material de empaque	Millar bolsa	2	34.00	68	816
Desinfectante formalina	Galón	1.1667	85.00	99	1,190
Total Indirectos Variables				1,194	14,328
Costo de Producción				36,282	435,379
Libras producidas en canal				8,030	96,360
Costo libra carne en canal				4.5183	4.5183

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

El costo directo de producción asciende a Q.435,379.00, para el primer año, para un total de 96,360 libras de pollo, en donde la libra tiene un valor de Q. 4.51, situación que confirma que al existir mayor producción el costo del producto baja.

Los insumos representan el 89% del costo, mientras que la mano de obra el 8% y los costos indirectos el 3% del costo de producción.

5.7.6 Estados financieros

Estado de resultados

Este estado financiero muestra los resultados de operación de una empresa en un período determinado. En el siguiente cuadro se muestran los resultados del proyecto en el primer año y su proyección hasta el quinto año.

Cuadro 26
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Estado de resultados proyectado
Por los períodos del 01 de enero al 31 de diciembre de 2002 a 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
	2002	2003	2004	2005	2006
Ventas en libras anuales	88,330	96,280	98,205	101,053	104,105
Precio de venta por libra	6.80	6.80	7.00	7.25	7.50
Ventas	600,644.00	654,701.96	687,437.06	732,636.04	780,787.92
Costo directo de producción	435,378.54	435,015.73	443,716.04	456,583.81	470,372.64
Utilidad bruta directa en ventas	165,265.46	219,686.23	243,721.02	276,052.23	310,415.28
Gastos variables de distribución					
10% Comisión sobre ventas	60,064.40	65,470.20	68,743.71	73,263.60	78,078.79
Ganancia marginal	105,201.06	154,216.03	174,977.31	202,788.63	232,336.49
Gastos Fijos					
Administración	26,824.52	26,390.00	28,450.00	29,310.00	31,050.00
Depreciaciones y amortizaciones	3,311.46	3,612.50	3,612.50	3,612.50	3,225.00
Total Gastos Fijos	30,135.98	30,002.50	32,062.50	32,922.50	34,275.00
Ganancia en operación	75,065.08	124,213.53	142,914.81	169,866.13	198,061.49
Gastos financieros - intereses	11,170.39	6,933.34	2,666.68	29.63	-
Ganancia antes de I. S. R.	63,894.69	117,280.19	140,248.13	169,836.50	198,061.49
Impuesto sobre la renta	19,807.35	36,356.86	43,476.92	52,649.32	61,399.06
Ganancia Neta	44,087.34	80,923.33	96,771.21	117,187.19	136,662.42

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

La información anterior muestra el movimiento de operaciones en el primer año del proyecto, lo cual indica que de acuerdo con las ventas realizadas por Q.600,644.00 y al deducirle todos los costos y gastos incurridos, se obtiene una

ganancia neta del 17% antes del Impuesto Sobre Renta, lo que demuestra que el destace de pollos es una actividad rentable.

5.7.6.1 Depreciación y amortización de activos fijos

A continuación se presenta el cuadro de depreciación y amortización de activos fijos, el cual es indispensable para la preparación del estado de situación financiera del proyecto, y presenta los valores en libros de los activos fijos al final del primer año de operaciones, como es común en este tipo de organizaciones es preciso que sus miembros cuenten con la mejor herramienta de valuación de activos para que tomen decisiones importantes para su crecimiento.

Cuadro 27
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollo
Cuadro de depreciación y amortización de activos fijos
(Cifras en Quetzales)
año 2,002

% De- precia- ción	Activo fijo	Activos fijos a valor de adquisición				Depreciaciones y amortizaciones				Valor en Libros
		Saldo Inicial	Ingresos de Activos	Salidas de Activos	Saldo Final	Saldo Inicial	Dep/amort. del período	salida de Dep/amort.	Dep/Amort. Acumulada	
Año 2002										
(Cifras en Quetzales)										
0	Terrenos	25,000	-	-	25,000	-	-	-	-	25,000
5%	Instalaciones	20,000	-	-	20,000	-	917	-	917	19,083
20%	Maquinaria y equipo	6,100	-	-	6,100	-	1,118	-	1,118	4,982
25%	Herramientas	1,690	-	-	1,690	-	387	-	387	1,303
20%	Mobiliario y Equipo	1,350	-	-	1,350	-	248	-	248	1,103
20%	Gastos organización	3,500	-	-	3,500	-	642	-	642	2,858
	TOTALES	57,640	-	-	57,640	-	3,311	-	3,311	54,329
Año 2003										
(Cifras en Quetzales)										
0	Terrenos	25,000	-	-	25,000	-	-	-	-	25,000
5%	Instalaciones	20,000	-	-	20,000	917	1,000	-	1,917	18,083
20%	Maquinaria y equipo	6,100	-	-	6,100	1,118	1,220	-	2,338	3,762
25%	Herramientas	1,690	-	-	1,690	387	423	-	810	880
20%	Mobiliario y Equipo	1,350	-	-	1,350	248	270	-	518	833
20%	Gastos organización	3,500	-	-	3,500	642	700	-	1,342	2,158
	TOTALES	57,640	-	-	57,640	3,311	3,613	-	6,924	50,716
Año 2004										
(Cifras en Quetzales)										
0	Terrenos	25,000	-	-	25,000	-	-	-	-	25,000
5%	Instalaciones	20,000	-	-	20,000	1,917	1,000	-	2,917	17,083
20%	Maquinaria y equipo	6,100	-	-	6,100	2,338	1,220	-	3,558	2,542
25%	Herramientas	1,690	-	-	1,690	810	423	-	1,232	458
20%	Mobiliario y Equipo	1,350	-	-	1,350	518	270	-	788	563
20%	Gastos organización	3,500	-	-	3,500	1,342	700	-	2,042	1,458
	TOTALES	57,640	-	-	57,640	6,924	3,613	-	10,536	47,104
Año 2005										
(Cifras en Quetzales)										
0	Terrenos	25,000	-	-	25,000	-	-	-	-	25,000
5%	Instalaciones	20,000	-	-	20,000	2,917	1,000	-	3,917	16,083
20%	Maquinaria y equipo	6,100	-	-	6,100	3,558	1,220	-	4,778	1,322
25%	Herramientas	1,690	-	-	1,690	1,232	423	-	1,655	35
20%	Mobiliario y Equipo	1,350	-	-	1,350	788	270	-	1,058	293
20%	Gastos organización	3,500	-	-	3,500	2,042	700	-	2,742	758
	TOTALES	57,640	-	-	57,640	10,536	3,613	-	14,149	43,491
Año 2006										
(Cifras en Quetzales)										
0	Terrenos	25,000	-	-	25,000	-	-	-	-	25,000
5%	Instalaciones	20,000	-	-	20,000	3,917	1,000	-	4,917	15,083
20%	Maquinaria y equipo	6,100	-	-	6,100	4,778	1,220	-	5,998	102
25%	Herramientas	1,690	-	-	1,690	1,655	35	-	1,690	0
20%	Mobiliario y Equipo	1,350	-	-	1,350	1,058	270	-	1,328	23
20%	Gastos organización	3,500	-	-	3,500	2,742	700	-	3,442	58
	TOTALES	57,640	-	-	57,640	14,149	3,225	-	17,374	40,266

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

El cuadro anterior presenta la depreciación que sufrirán los activos fijos propiedad del comité, del año 2,002 al 2,006. Estos fueron calculados conforme la ley del Impuesto Sobre la Renta, que indica los porcentajes que deben estimarse para cada uno de los diferentes bienes.

Cuadro 28
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Balance general
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año uno 2002	Año dos 2003	Año tres 2004	Año cuatro 2005	Año cinco 2006
ACTIVO					
Circulante					
Caja y bancos	93,384	102,156	92,949	108,007	112,797
Activos Fijos - Netos					
Terrenos	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Instalaciones	19,083	18,083	17,083	16,083	15,083
Maquinaria y equipo	4,982	3,762	2,542	1,322	102
Herramientas	1,303	880	458	35	-
Mobiliario y equipo	1,103	833	563	293	23
Activo diferido					
Gastos de organización	2,858	2,158	1,458	758	58
Suma activo	147,713	152,872	140,053	151,498	153,063
PASIVO Y CAPITAL					
Pasivo Circulante					
Cuota patronal por pagar	-	-	-	-	-
Presta. Lab. por pagar	3,262	14,356	23,428	30,735	36,888
Imp.s/ la renta por pagar	19,807	35,472	43,477	52,649	61,399
Pasivo Fijo					
Préstamo Banrural, S. A.	55,557	28,889	2,222	-	-
Capital					
Aportación inicial	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Resultado acumulado	-	44,087	49,155	45,926	43,113
Resultado del ejercicio	44,087	80,068	96,771	117,187	136,662
(-) Dividendos declarados	-	75,000	100,000	120,000	150,000
Suma pasivo más capital	147,713	152,872	140,053	151,498	153,063

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

El estado de situación financiera presenta en el activo circulante en la cuenta caja y bancos, la suficiente liquidez para poder repartir utilidades a los asociados, de tal manera que en el primer año duplican la aportación inicial erogada. En el pasivo circulante es importante notar que presenta el monto disponible para hacer frente al pago de la obligación fiscal del comité. Puede apreciarse que el financiamiento externo está pactado para tres años lo cual es importante para respaldar el proyecto ante la institución financiera designada. No menos importante es para los asociados observar que en la cuenta capital se presenta la cantidad deducida de los dividendos declarados los cuales en un año duplican el aporte inicial realizado por ellos.

5.8 EVALUACIÓN

La evaluación del proyecto se ofrece desde los puntos de vista financiero y social; la primera mide rendimientos y resultados estrictamente monetarios, la segunda el impacto y beneficios en la comunidad seleccionada para ejecutarlo.

5.8.1 Financiera

Ésta mide con herramientas simples de evaluación financiera, cuyos resultados indican las bondades o debilidades del proyecto, en función de la rentabilidad de las operaciones de producción de carne de pollo. Los resultados siguientes corresponden al primer año de operaciones.

Tasa de recuperación de la inversión

Esta tasa indica los beneficios que se obtendrán del proyecto; el resultado de la fórmula significa que en el primer año los asociados recuperarán su inversión a una tasa del 19%, o sea que por cada Quetzal invertido se recuperan 0.19 centavos.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{44,087. - 24,444.}{102,684} = 0.1913$$

Tiempo de recuperación de la inversión

La inversión inicial de los asociados de la organización, será recuperada en un tiempo aproximado de 4 años con 6 meses.

Fórmula:

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad - Amortiza + Deprec.}} = \frac{102,684.}{44,087. - 24,444. + 3,311} = \frac{102,684.}{22,954.} = 4.47$$

Esto significa que el tiempo de recuperación del capital se genera en cuatro años y seis meses.

Retorno al capital

Esta expresión representa la cantidad de quetzales que retornarán al capital invertido.

$$\begin{aligned} \text{Fórmula} &= \text{Utilidad} - \text{préstamo} + \text{intereses} + \text{depreciaciones} \\ &= 44,087. - 24,444. + 11,170. + 3,311. \\ \text{RC} &= 34,124. \end{aligned}$$

Tasa de retorno al capital

Este índice muestra que durante el primer año de operaciones retornará al capital Q. 34,124.00 equivalente al 33%.

$$\text{Fórmula RC} = \frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión}} = \frac{34,124.}{102,684.} = 0.33$$

Punto de equilibrio

Es el punto donde el nivel de ventas programadas y los gastos totales son iguales, es decir, cuando no se obtiene utilidad ni pérdida. El resultado significa que es necesario llegar al margen de ventas de Q.167,416.00, para cubrir los

gastos normales del período, considerando que para el primer año éstas ascienden a Q.600,644.00.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{30,135.}{0.18} = 167,416.00$$

Margen de seguridad

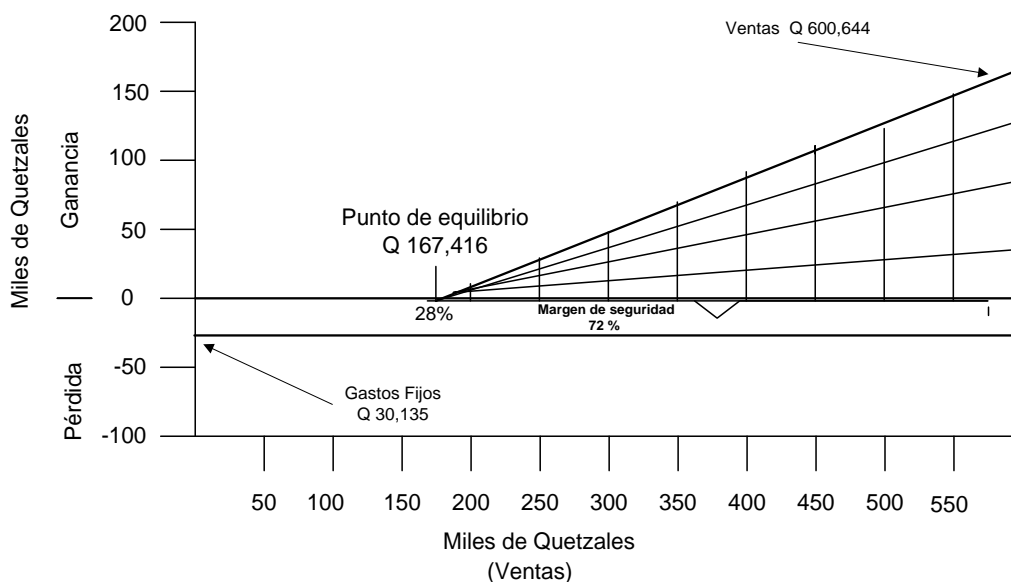
Es el rango donde el proyecto puede disminuir sus ventas sin producir pérdidas, y se obtiene de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio.

Descripción	Valores Q.	%
Ventas	600,644.00	100
(-) Punto de equilibrio	<u>167,416.00</u>	<u>28</u>
Margen de seguridad	433,228.00	72

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 para el proyecto.

Gráfica 3
Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Destace y comercialización de pollos
Punto de equilibrio
Año: 2002



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

Porcentaje de margen de seguridad

El margen de seguridad muestra el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Es una de las relaciones de mayor importancia ya que indica el grado en que el proyecto puede protegerse en períodos de bajo nivel de ventas.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto equilibrio} \times 100}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{600,644. - 167,416. \times 100}{600,644} = 72.13 \%$$

Margen de seguridad 72.13%

5.8.2 Social

La generación de nuevas fuentes de trabajo mejorará el nivel económico de las familias y por consiguiente contribuirá al desarrollo del Municipio.

Asimismo ayudará a impulsar la diversificación de la producción pecuaria del área ya que las condiciones agrológicas son favorables para realizar cualquier tipo de actividad. Además promoverá la productividad e inversión de la población.

CONCLUSIONES

Se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Comapa está actualmente asentado en una región eminentemente agrícola forestal, dedicada en su mayoría al cultivo de maíz, frijol, maicillo y café lo cual constituye la principal fuente de ingresos de la población de los estratos de pequeñas parcelas (desde microfincas hasta fincas familiares).

En las pequeñas parcelas hay poca diversidad de cultivos, no hay áreas de reservas, la superficie cultivada ocupa hasta un 95% del terreno y el resto es para vivienda y encaminamiento.

2. Por lo dicho, en las pequeñas explotaciones no hay tierra para desarrollo de actividades pecuarias, excepto las tradicionales de avicultura y porcicultura de traspatio, cuya producción es para autoconsumo y a baja escala.

Esta falta de tierra para mantener ganado mayor y cultivar pastos, hace limitada la existencia de cabezas de ganado; las pocas que existen son criadas casi en forma silvestre. Estos animales se consideran como ahorros o bienes en reserva para su venta en casos de extrema necesidad de fondos para atender la producción agrícola o necesidades del grupo familiar.

3. Todas las unidades económicas ubicadas en los estratos desde microfincas hasta las familiares, no tienen acceso al financiamiento ajeno del sistema financiero regulado; son los préstamos con particulares y agiotistas que operan en la región. Las causas principales de este marginamiento son la falta de garantías reales y la informalidad en que operan.

4. En las fincas multifamiliares medianas, si existen suficientes garantías y por esa razón cuentan con disponibilidad de crédito en el sistema bancario nacional y algunas entidades no reguladas como financieras.

La producción de ganado lechero se financia con recursos propios, en los estratos investigados.

La producción de carne de res en pié, paulatinamente irá sustituyendo en el Municipio, a la producción de leche, debido a la competencia de los productos importados, los cuales tienen libre acceso al mercado nacional.

5. La implementación del proyecto sugerido en este informe beneficiará a los habitantes de la región que se asocian para su desarrollo, así también adquieren experiencia en los campos técnicos, financieros y comerciales; se contribuirá en parte a reducir los precios de los productos comercializados directamente por los asociados.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a los productores de lácteos del Municipio, organizarse en comités para que en forma conjunta con las autoridades Municipales y Estatales, solucionen los problemas de bajos precios que enfrentan en el mercado, derivado de la importación de estos productos. Principalmente exponer al Ministerio de Economía, para que revisen la política de apertura total del mercado nacional, a todos los productos lácteos del exterior, especialmente de aquellos países con sobreproducción o productos subsidiados, los cuales vienen a competir en condiciones desfavorables para la producción nacional.
2. Que los productores pecuarios manifiesten la necesidad al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, de ampliar la cobertura hacia los sectores en desventaja económica (microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares), de programas de asesoría y asistencia técnica pecuaria. En estos estratos carecen de recursos para mejorar la ganadería y por ende elevar sus rendimientos en cuanto a razas mejoradas, inseminación artificial, producción de pastos y manejo de forrajes, salud animal y control de calidad de los productos.
3. Los productores del Municipio deben organizarse, en cooperativas, gremios, comités o cualquier otra organización establecida dentro del marco legal, para que en forma conjunta, adquieran créditos blandos e inviertan en tecnología, aplicada al proceso productivo de sus pequeñas extensiones, lo que incrementará su calidad, rendimiento y rentabilidad. Su producción en

forma conjunta debe orientarse al mercado local y regional, esto permitirá que obtengan mejores precios y mayor rentabilidad.

4. Que el grupo de agricultores interesados en poner en marcha el proyecto de destace y comercialización de carne de pollo, analice la propuesta contenida en este informe y evalúen los potenciales beneficios que éste traería a la comunidad. Es necesario indicar que si una decisión al respecto se demora un tiempo considerable, las cifras referidas a octubre 2,000, deberán actualizarse con los precios de los insumos, las nuevas disposiciones del salario mínimo y otras prestaciones, para disponer así de un marco actualizado para adoptar cualquier decisión que convenga a sus intereses.
5. Que los destazadores del área se unan y gestionen el préstamo para incrementar la inversión inicial del proyecto propuesto en el Comité de Avicultores de Comapa y así poder implementarlo, para crear fuentes de trabajo y ayudar al desarrollo económico de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

Aguílar Ibañez, Fernando. Organización Ampliación del Mercado Municipal, Municipio de Comapa, Departamento de Jutiapa. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 1997.

Asociación Nacional de Avicultores. ANAVI en cifras, boletín informativo, año 1999.

Congreso de la República Decreto No. 2-70 y sus reformas. Código de Comercio de Guatemala.

Congreso de la República Decreto No. 26-92 y sus reformas. Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Congreso de la República Decreto No. 215. Ley Orgánica del Banco de Guatemala y sus Reformas.

Flores Colón, Gustavo Adolfo. informe: Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2002.

Gómez Rosero, Carlos William. Diccionario de Sinónimos y Antónimos. Editorial Voluntad S. A. 1989.

Hernández Culajay, Patricia Zarina. Propuesta de Inversión a Nivel de Idea Crianza de Ganado Bovino Lechero. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2002. Pág. 96-128.

Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala año 1999.

Koler, Erich. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea. México 1974. Pág. 253.

Rivera Morales, Germán Orlando. informe: “Financiamiento de la producción de unidades pecuarias (producción de leche)”. Facultad de Ciencias Económicas, USAC 2002.

Sánchez Fonseca, Lilian Judith. tesis: “Fuentes de financiamiento a que puede optar una empresa”. Economía, septiembre 1984, USAC.

Universidad de San Carlos de Guatemala, “Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental”. Colección Técnicas No.11. Primera reimpresión de la segunda edición, febrero de 1992, folleto.

Zea Sandoval, Miguel Angel. Castro Monterroso, Héctor Santiago. Curso departamental en formulación y evaluación de proyectos. SEGEPLAN.