

**MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

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

WENCESLAO DE MANUEL LEMUS MORALES

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE PASACO
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
2,005**

2,005

(c)

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

PASACO – VOLUMEN 4

2-53-75-CPA-2,005

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 PASACO
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

WENCESLAO DE MANUEL LEMUS MORALES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2,005

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 30 de marzo de 2005, según Acta No. 08-2005, Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 de la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de: "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCION DE LECHE)", municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó: **WENCESLAO DE MANUEL LEMUS MORALES**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

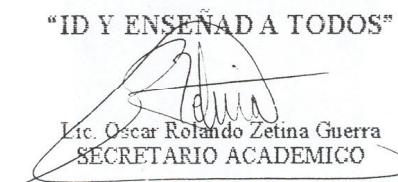
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a seis días del mes de abril de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA TODOS"


L. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
REVISOR DE DOCUMENTOS


Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
SECRETARIO ACADEMICO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Fuente de toda sabiduría y guía en mi vida diaria.
A MIS PADRES:	Eladio Manuel Lemus Duarte y Betzabé de Paula Morales Guerra, por haberme dado la vida, su amor y sus sabios consejos.
A MI ESPOSA:	Siomara Lisseth Paz Galindo, por su comprensión y el apoyo incondicional que siempre me ha brindado.
A MIS HIJOS:	Luis Alfredo, Edwin Ricardo y José Manuel, por ser ellos la fuente de inspiración y motivación para superarme.
A MIS HERMANOS:	Yolanda de María, Orlando de Jesús, Edwin Humberto, Ricardo Antonio y Oscar Iván, que el amor nos mantenga unidos.
A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:	Con mucho aprecio y agradecimiento, en especial a: Freddy Muñoz, Ericka Hass, Gonzalo Calderón, Mario Alvarez, Edwin Maldonado, Edgardo Magaña, Ricardo Mejicanos, Gelber Morales y José Coroy.
A MI FAMILIA EN GENERAL:	Con mucho cariño y aprecio.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Antecedentes históricos
1.1.2	Localización y colindancias
1.1.3	Extensión territorial
1.1.4	Orografía
1.1.5	Clima
1.1.6	Fauna
1.1.7	Flora
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA
1.2.1	Política
1.2.2	Administrativa
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Hidrografía
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Por edad
1.4.2	Por sexo
1.4.3	Por etnia
1.4.4	Por área urbana y rural
1.4.5	Población económicamente activa -PEA-
1.4.6	Niveles de ingresos
1.4.7	Niveles de pobreza

1.4.8	Inmigración y emigración	16
1.4.9	Vivienda	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Energía eléctrica	18
1.5.2	Agua	18
1.5.3	Educación	19
1.5.4	Salud	22
1.5.5	Drenajes, y tratamientos de aguas servidas	24
1.5.6	Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Sistema vial	25
1.6.2	Medios de transporte	26
1.6.3	Beneficios y silos	27
1.6.4	Sistemas de riego	27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Organizaciones Sociales	28
1.7.2	Organizaciones productivas	30
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Del estado	30
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)	33
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.9.1	Importaciones del Municipio	33
1.9.2	Exportaciones del Municipio	34

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	35
-----	--------------------	----

2.1.1	Tenencia de la tierra	36
2.1.2	Uso actual y potencial productivo	37
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38
2.2.1	Producción agrícola	39
2.2.2	Producción pecuaria	40
2.2.3	Producción artesanal	42
2.2.4	Producción agroindustrial	43
2.2.5	Resumen de la producción del Municipio	43

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
3.1.1	Instituciones del Sistema Financiero Nacional	45
3.1.2	Financiamiento	49
3.1.3	Crédito	50
3.1.4	Objetivos del crédito	53
3.1.5	Importancia del crédito	53
3.1.6	Clasificación del crédito	53
3.1.7	Procedimientos básicos para obtener créditos	56
3.1.8	Condiciones de crédito	58
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	59
3.2.1	Recursos propios	59
3.2.2	Recursos ajenos	60
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	61
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	61
3.3.2	Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras	62
3.3.3	Leyes fiscales	65

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	67
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	68
4.1.2	Financiamiento de la producción	68
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE	69
4.2.1	Fuentes de financiamiento	69
4.2.2	Tecnología utilizada	70
4.2.3	Destino de los fondos	70
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	70
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	71
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	71
4.2.7	Asistencia técnica	71

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA
PRODUCCIÓN DE PAPAYA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	72
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	72
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	73
5.3.1	Objetivos generales	73
5.3.2	Objetivos específicos	73
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
5.4.1	Oferta	77
5.4.2	Demanda	82
5.4.3	Precio	89
5.4.4	Comercialización	90
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	95
5.5.1	Localización	95

5.5.2	Tamaño del proyecto	96
5.5.3	Recursos	97
5.5.4	Proceso productivo	98
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL	105
5.6.1	Organización propuesta	105
5.6.2	Localización	105
5.6.3	Justificación	106
5.6.4	Marco jurídico	106
5.6.5	Objetivos	107
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	111
5.7.1	Inversión fija	111
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	115
5.7.4	Financiamiento	116
5.7.5	Estados financieros	117
5.7.6	Hoja técnica del costo de producción	117
5.7.7	Estado de costo de producción	119
5.7.8	Estado de resultados	121
5.7.9	Estado de situación financiera	123
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	124
5.9	IMPACTO SOCIAL	132
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	135
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1 Municipio de Pasaco - Jutiapa Centros poblados Años: 1,994 y 2,002	6
2 Municipio de Pasaco - Jutiapa Estimación del presupuesto anual de ingresos Año: 2,002	7
3 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por edad Años: 1,994 y 2,002	10
4 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por sexo Años: 1,994 y 2,002	11
5 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por etnia Años: 1,994 y 2,002	11
6 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por área urbana y rural Años: 1,994 y 2,002	12
7 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población económicamente activa Años: 1,994 y 2,002	13
8 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población económicamente activa Por actividad productiva Año: 2,002	14
9 Municipio de Pasaco - Jutiapa Ingresos porcentuales de la población Año: 2,002	15
10 Municipio de Pasaco - Jutiapa Emigración Año: 2,002	17
11 Municipio de Pasaco - Jutiapa Vivienda por tipo de local Año: 2,002	17
12 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población estudiantil Año: 2,002	20
13 Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación de educación por institución Año: 2,002	21
14 Municipio de Pasaco - Jutiapa Tenencia de la tierra Año: 2,002	36

15	Municipio de Pasaco - Jutiapa Clasificación de fincas por tamaño Año: 2,002	37
16	Municipio de Pasaco - Jutiapa Uso de la tierra Año: 2,002	38
17	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación agrícola en la economía del Municipio Año: 2,002	40
18	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación pecuaria en la economía del Municipio Año: 2,002	41
19	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación artesanal en la economía del Municipio Año: 2,002	42
20	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación de las actividades productivas en la economía del Municipio Año: 2,002	44
21	Municipio de Pasaco - Jutiapa Superficie, volumen y valor de la producción de leche Fincas multifamiliares (8) Año: 2,002	68
22	República de Guatemala Oferta nacional histórica de la papaya Período: 1,997 - 2,001	78
23	República de Guatemala Oferta nacional proyectada de la papaya Período: 2,002 - 2,006	78
24	República de Guatemala Importaciones históricas de la papaya Período: 1,997 - 2,001	79
25	República de Guatemala Importaciones proyectadas de la papaya Período: 2,002 - 2,006	80
26	República de Guatemala Oferta total histórica de la papaya Período: 1,997 - 2,001	81
27	República de Guatemala Oferta total proyectada de la papaya Período: 2,002 - 2,006	81
28	República de Guatemala Demanda potencial histórica de la papaya Período: 1,997 - 2,001	83

29	República de Guatemala Demanda potencial proyectada de la papaya Período: 2,002 - 2,006	84
30	República de Guatemala Exportaciones históricas de la papaya Período: 1,997 - 2,001	85
31	República de Guatemala Exportaciones proyectadas de la papaya Período: 2,002 - 2,006	85
32	República de Guatemala Consumo aparente histórico de la papaya Período: 1,997 - 2,001	86
33	República de Guatemala Consumo aparente proyectado de la papaya Período: 2,002 - 2,006	87
34	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica de la papaya Período: 1,997 - 2,001	88
35	República de Guatemala Demanda Insatisfecha proyectada de la papaya Período: 2,002 - 2,006	88
36	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Márgenes de comercialización propuesto	94
37	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Volumen de producción estimado	97
38	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Inversión fija	112
39	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Inversión en capital de trabajo	114
40	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Inversión total	115
41	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Plan de financiamiento de la inversión	116
	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de papaya	
42	Plan de amortización del préstamo	117

43	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Hoja técnica del costo de producción de una papaya	118
44	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Estado de costo de producción proyectado	120
45	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Estado de resultados proyectados del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	122
46	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Estado de resultados proyectados del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	124
47	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Punto de equilibrio en valores	125
48	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Punto de equilibrio en unidades	128
49	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Porcentaje de margen de seguridad	129
50	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Margen de utilidad	130
51	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Relación ganancia neta/costos y gastos	131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Canales de comercialización propuestos Año: 2,002	93
2	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Flujograma del proceso productivo	104
3	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Diseño organizacional cooperativa agrícola El Papayal, R.L Año: 2,002	108
4	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de papaya Gráfica del punto de equilibrio primer año	127

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1 Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Clasificación de fincas por estrato Año: 2,002	35
2 Municipio de Pasaco - Jutiapa Actividades productivas por estratos de finca Año: 2,002	67

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, se proyecta a la sociedad en las diferentes regiones del país a través del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), con el objetivo que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en el aula y que conozca los problemas económicos y sociales de las distintas comunidades, a fin de proponer soluciones a la problemática existente. Asimismo; se dá la oportunidad al practicante para que realice actividades de investigación y la elaboración de informes conforme a las técnicas y exigencias profesionales.

El contenido se basa en el resultado de la investigación realizada en el municipio de Pasaco del departamento de Jutiapa, sobre el tema individual “Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Producción de Leche)”, el que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con el objetivo de establecer cual es la situación real del Municipio e identificar potencialidades productivas para hacer propuestas de inversión a nivel de idea.

OBJETIVOS

Determinar mediante la investigación las unidades económicas pecuarias existentes en el Municipio.

Identificar las fuentes de financiamiento internas y externas que sean factibles a las necesidades de los productores.

Identificar el tipo de financiamiento de la producción pecuaria.

Establecer la relación del origen del financiamiento, sus requisitos, procedimientos e implicaciones con el destino de los productos generados en el Municipio.

Identificar la potencialidad productiva y realizar la propuesta de inversión para el fortalecimiento económico de los productores del Municipio.

JUSTIFICACIÓN

Es de importancia que los productores pecuarios del Municipio conozcan los procesos de producción, con el fin de establecer costos, diseñar la organización, y hacer viable la comercialización e identificar las fuentes de financiamiento necesarias para su desarrollo.

Para las autoridades es necesario que conozcan la situación socioeconómica actual del Municipio y les permita tomar decisiones que busquen mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

Para la elaboración del presente estudio, se programaron varias etapas de acuerdo con las características de la investigación.

- Seminario de orientación y capacitación en el segundo semestre del año 2,002.
- Visita preliminar de cuatro días al municipio de Pasaco, para conocer los aspectos generales, realizar la muestra de la boleta de encuesta para determinar su efectividad y aceptación con la naturaleza del estudio.
- Investigación de campo en el Municipio del 1 al 30 de octubre de 2,002 con el fin de recopilar la información contenida en la boleta de encuesta, tales como; situación socioeconómica de los habitantes, grado de escolaridad, edades, costumbres, etnias, actividades productivas, servicios etc.
- Análisis e interpretación de la información, tabulación y clasificación de datos, elaboración de cuadros estadísticos y financieros.
- Elaboración del informe colectivo.

- Elaboración del informe individual.

Las etapas anteriores se realizaron con base a la aplicación del método científico y técnicas de observación directa, la experimentación, la deducción, análisis y síntesis, la entrevista.

El informe consta de cinco capítulos que describen el contenido de la investigación .

El capítulo I, Se presenta el marco general del Municipio, sus antecedentes, localización, características físicas, infraestructura, características económicas; población, recursos naturales y características sociales; educación, salud, servicios y organización social.

El capítulo II, Se analizan la tenencia y uso de la tierra, describe la producción agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial del Municipio, así como, perspectivas de desarrollo de la producción.

En el capítulo III, Se describe la estructura del financiamiento, sus aspectos generales, condiciones de crédito, fuentes de financiamiento, y el marco legal aplicable.

El capítulo IV, contiene el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, las fuentes de financiamiento y sus limitaciones, así también; niveles tecnológicos y asistencia técnica.

El capítulo V, lo conforma la propuesta de inversión a nivel de idea, identificación, justificación y objetivos del proyecto; así como el estudio de

mercado, estudio técnico, estudio administrativo - legal, estudio financiero y su evaluación financiera y social.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación realizada.

Se agradece la colaboración prestada durante el desarrollo del trabajo de campo, a las autoridades municipales, al personal del puesto de salud, al supervisor municipal de educación, al claustro de maestros del Ministerio de Educación y de Pronade de las comunidades de todo el Municipio y a la población en general.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan los aspectos principales del municipio de Pasaco, con el objetivo de que el lector se haga una idea clara del mismo y pueda ubicarlo fácilmente en el ámbito geográfico, histórico y social dentro del departamento de Jutiapa.

1.1 MARCO GENERAL

Pasaco es uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, su economía básicamente descansa en la explotación de la ganadería y la agricultura.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según el historiador Lothrop, el lugar primitivo que se conoció como Paxaco abarcaba unas 10 manzanas y se encontraba a ocho kilómetros al sur de la actual cabecera de Pasaco, entre las fincas conocidas como Vista Hermosa y La Esmeralda. Su origen se remonta desde antes de la conquista de América. Este es un poblado aborígen perteneciente a la cultura Xinca, descendiente de la tribu de los Pipiles.

Al lugar que se le llamó Paxaco actualmente es conocido con el nombre de LA ESMERALDA, que se encuentra en la Finca Valparaíso de este Municipio, aquí aún se conservan montículos, cerritos, formaciones de calles con piedras a los lados y piedras talladas de las cuales se ignora su significado. Datos escritos no revelan su origen verdadero, únicamente que era habitado por las tribus "Pipil", extendiéndose en lo que hoy lo conforman los municipios de Pasaco, Moyuta y Conguaco del departamento de Jutiapa, Nanita, Tecuaco, Guazacapan, y la Aldea el Cacauito de Taxisco, del departamento de Santa Rosa.¹

¹ Municipalidad de Pasaco, Jutiapa, Demografía de Pasaco, de fecha 5 de abril de 2,002. Pág.2.

- **Costumbres y tradiciones**

El Municipio aún mantiene sus costumbres y tradiciones heredado de épocas de la conquista, la religión católica ha logrado la conservación de algunas de estas tradiciones.

Entre estas costumbres y tradiciones que conserva el Municipio se encuentran: la fiesta titular, que se celebra el primer viernes de cuaresma, entre el miércoles de ceniza y el primer domingo de cuaresma y la fiesta titular del patrón del pueblo San Francisco de Asís del dos al cuatro de octubre.

1.1.2 Localización y colindancias

Se localiza al sur de la cabecera departamental de Jutiapa, a una distancia de 92 kilómetros vía municipios de Moyuta, Conguaco, Jalpatagua y se une con carretera CA-1 en la aldea el Amatón municipio de Quezada, de la Ciudad Capital dista a 148 kilómetros vía Escuintla y 130 kilómetros vía municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa., con una latitud de 13° 58´ 40" y 90° 12´ 20" de longitud.

Colinda al norte con los municipios de Tecuaco, Chiquimulilla y Oratorio del departamento de Santa Rosa; al este con el municipio de Moyuta del departamento de Jutiapa; al sur con el Océano Pacífico; y al oeste con el municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa.

1.1.3 Extensión territorial

Su extensión territorial es de aproximadamente 308 km², conformada por una parte plana al sur del Municipio y otra irregular en la parte norte, la cual representa el 9.57% del total de la extensión territorial del departamento de Jutiapa.

1.1.4 Orografía

En términos generales, la orografía es parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas y aquellas características topográficas prevalecientes en un área geográfica determinada.

Pasaco, cuenta con dos regiones, una con superficie plana en la parte costera zona sur de 158 km.², y otra al norte con una extensión aproximada de 150 km.². Ésta última presenta lugares quebrados, donde se dificulta el acceso a las comunidades de esa región.

Las tierras altas volcánicas se ubican al norte del Municipio en los alrededores de las aldeas; La Estancia, El Porvenir, Potrerillos, La Cincuya, Sunzapote, El Sitio, El Jobo, Tintón Norte, Tintón Sur, La laguna El Comendador y Cabecera Municipal de Pasaco. Se caracterizan por presentar zonas de relieve montañoso y cerros dispersos de poca elevación; esta parte se localiza a una altura de 450 metros sobre el nivel del mar, y la Cabecera Municipal a 150 metros.

La parte sur del Municipio está comprendido entre las aldeas El Garrobo, El Socorro, San Luis la Danta, El Salitrillo, Barra el Jiote, así como un gran número de fincas. Ésta parte se caracteriza por una topografía plana de grandes pastizales que son aprovechados principalmente para alimento del ganado; se observa con suaves ondulaciones y elevaciones menores de 60 metros sobre el nivel del mar.

1.1.5 Clima

El Municipio se caracteriza por tener un clima cálido, el promedio de temperatura anual es de 26.5° C. con máximas de 32° a 34° C y mínimas de 21° a 23° C.

El régimen de lluvias presenta una precipitación que anualmente fluctúa entre 1,240 a 1,370 milímetros. El período de menor pluviosidad (época seca) comprende los meses de noviembre a abril. La época lluviosa empieza en el mes de mayo y finaliza en octubre con un número de días de precipitación pluvial durante el año que oscila entre 80 a 110.

1.1.6 Fauna

En la parte costera se localiza la finca Mayasal, que se dedica al cultivo, crianza y cosecha del camarón para exportación, este proceso se realiza en 56 piscinas que oscilan entre siete a 15 hectáreas de agua cada una, en estas piscinas se observa la existencia de lagartos salvajes que han llegado por la propia naturaleza a estos lugares y han permanecido por mucho tiempo logrando de esta manera reproducirse. Estos animales son conservados por los propietarios de la finca camaronera y se alimentan de la producción del camarón y de las aves que se acercan a las piscinas en busca de alimento.

En la aldea Tintón Norte existe un vivero de Iguanas verdes, y culebras de la especie Mazacuatas, estas últimas son liberadas dentro de los campos, como ayuda para los agricultores comiéndose a los roedores que perjudican a los cultivos. Además se observó que en el Municipio habitan las especies como: bovinos, caballos, cerdos, perros, gallinas, chompipes, conejos, tacuazines, lagartijas, zopilotes, etc.

1.1.7 Flora

En la finca Mayasal se conserva un área de 45 hectáreas de mangle rojo, el cual sirve de hábitat para la fauna, y permite preservar el medio ambiente de esa región, ésta colinda con la playa Barra El Jiote y el Canal de Chiquimulilla. La madera el mangle, es una planta albórea leñosa con sus raíces aéreas o

expuestas que se produce en las zonas costeras tropicales que crecen en aguas someras, fangosas, arenosas o salóbregas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Para el año 2,002 la división política administrativa mostró cambios significativos, debido a que la Municipalidad autorizó que algunas fincas pasen a categoría de caseríos y estos se conviertan en aldeas. El Decreto Legislativo número 12-2002 Código Municipal, faculta al Concejo Municipal efectuar cambios que se consideran necesarios para favorecer a los intereses de los vecinos, como lo indica el artículo 22. - "División territorial.- Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.²

Los factores que motivan a realizar la transformación de la división política administrativa son los siguientes: Las fincas al estar constituidas como tales, se considera que son lugares de propiedad privada, por lo tanto los beneficios municipales no se pueden extender a esa población, y el objeto de estos cambios son únicamente con el fin de satisfacer las necesidades de servicios básicos surgidas en las comunidades, como introducción del agua, energía eléctrica, apertura de caminos, construcción de escuelas y otros.

En el siguiente cuadro se describen las variables de los centros poblados entre los años 1,994 y 2,002.

² Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto número 12-2002 y su reforma Decreto número 56-2002 Artículo 22.

Cuadro 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Centros poblados
Años: 1,994 y 2,002

Centros poblados	Censo 1,994	Investigación de campo 2,002
Pueblo	1	1
Aldeas	4	16
Caseríos	15	15
Fincas	33	20
Haciendas	4	0

Fuente: elaboración con base en datos del X Censo Nacional 1,994 del INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

1.2.1 Política

Según el censo de 1,994, la división política estaba integrada de la siguiente forma: un pueblo, cuatro aldeas, 15 caseríos, 33 fincas y cuatro haciendas³,

En el cuadro anterior se observa que para el año 2,002 la división política mostró cambios significativos, debido a que la Municipalidad autorizó que algunas fincas pasen a categoría de caseríos y éstos se conviertan en aldeas.

1.2.2 Administrativa

El municipio de Pasaco es una institución autónoma de gobierno legalmente establecido administrado por la municipalidad dirigida por el Concejo Municipal, él que es presidido por un alcalde elegido popularmente por el pueblo en un período de cuatro años y junto a él tres síndicos dos titulares y un suplente, cinco concejales cuatro titulares y un suplente, un secretario y un tesorero. Cada aldea cuenta con un alcalde auxiliar quien es propuesto y nombrado por el alcalde del Municipio.

³ Instituto Nacional de Estadística (INE) X Censo Nacional de Población 1,994, Guatemala, Tomo No. 2 Págs. 18 y 19.

La Cabecera Municipal, con la categoría de pueblo, constituye el área urbana de Pasaco. La función principal del Concejo Municipal, es velar por el bienestar de toda la población del Municipio, la Municipalidad obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, principalmente a través de la ejecución del presupuesto del Estado y de los fondos que obtiene a través de las cuotas, contribuciones, arbitrios e impuestos que pagan los habitantes del Municipio.

El Municipio obtiene el aporte constitucional del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación destinado a las municipalidades, éste se recibe bimestralmente y cuyo destino es invertirlos en mejorar la calidad de los servicios, infraestructura y velar por un mejor nivel de vida de las diferentes comunidades.

El cuadro siguiente detalla la estimación del presupuesto anual de ingresos del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Estimación del presupuesto anual de ingresos
 (Cifras en quetzales)
Año: 2,002

Descripción	Cantidad
10% constitucional	2,209,019
Iva-paz	3,275,500
Petróleo	94,000
Vehículos	47,001
Impuestos directos	1,531,575
Total	7,157,095

Fuente: Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación año 2,002. Ministerio de Finanzas Públicas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que posee la naturaleza, los que pueden clasificarse en renovables y no renovables,

Los recursos son utilizados para cubrir las necesidades humanas y los mismos están constituidos fundamentalmente por la tierra con fines agropecuarios, las aguas marítimas y fluviales, los bosques, las minas y canteras.

El municipio de Pasaco es rico en tres de los cuatro recursos, se observan diferentes bosques, ríos que lo recorren, lagunas y posee una parte del océano pacífico.

1.3.1 Hidrografía

En la región sur del Municipio se localizan cuatro lagunas que son aprovechadas por los pobladores para la pesca de alimento familiar y el resto para la venta local, además el agua es aprovechada para el consumo del ganado bovino y para el riego agrícola, éstas son: laguna El Comendador, laguna La Encantada, laguna Las Hojas y laguna Nisguaya, además está la playa Barra el Jote, los ríos El Castaño, El Grande y El Chiquito.

1.3.2 Bosques

En Guatemala, el sistema usado para la clasificación de las zonas de vida es el de Holdridge, de acuerdo a éste sistema, el municipio de Pasaco se encuentra comprendido dentro de la zona de bosque húmedo subtropical cálido.⁴

Estas zonas boscosas se localizan alrededor de la laguna El Comendador, en la aldea Los Nacimientos, aldea El Porvenir, caserío El Güisoyol, aldea El Jobito, aldea La Estancia y finca Los Ángeles, las especies que principalmente existen son: Cedro, Conacaste, Caoba, Palo Blanco, Cortés Negro, Laurel, Castaño, Matilisgate, Guarumo, Palma, Ceiba, Guachipilín, etc. Todos estos bosques han ido desapareciendo poco a poco por la tala inmoderada de los árboles y la

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Clasificación de zonas de vida de Guatemala, (Mayo,1978).p. 226.

necesidad de los vecinos para tener tierras aptas para el cultivo, la vivienda y pasto para el ganado.

1.3.3 Suelos

Los suelos de la parte alta muestran un relieve quebrado y montañoso principalmente en las aldeas Sunzapote, La Cincuya y Potrerillos, con una pendiente generalmente inclinada, de característica arcillosa con bastante barro colorado, de poca fertilidad y susceptible a la erosión, consecuencia de ello la producción de los cultivos es de bajo rendimiento.

Los suelos de la parte baja son altamente productivos para cultivos extensivos con bondades para ejecutar una diversificada agricultura, como maíz, frijol, ajonjolí, plátano, papaya, arroz, etc. así como pasto para el ganado; también cuenta con algunos suelos arenosos y pantanosos.

En el Municipio el grupo de suelos está integrado de la siguiente manera:

- El serie Mongoy en un 40.00% los cuales son medianos profundos, con declives muy inclinados, arcillosos, compuestos de lava máfica color café claro.
- El serie Culma en un 18.70% ondulados, medianos profundos, francos arcillosos de color café rojizo flujo lodoso.
- El suelo serie Escuintla se encuentra en un 40.60%, se caracterizan por ser suavemente inclinados, profundos, francos arcillosos, lodo volcánico de color café muy oscuro.
- El serie arena playa en un 0.70% los cuales son planos, arenosos de color negro.

1.4 POBLACIÓN

Término utilizado para designar el grupo de personas que habitan en municipio de Pasaco, los cuales contribuyen para su desarrollo económico.

1.4.1 Por edad

La población por edad permite establecer los patrones de fecundidad, así como la disponibilidad de mano de obra, para esta investigación se tomó de base el X censo de población de 1,994 y la proyección al año 2,002.

Cuadro 3
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por edad
Años: 1,994 y 2,002

Rango de edad	X Censo de población 1,994	Población proyectada 2,002	Variación	% de incremento
0 a 6	1,471	1,808	337	23
7 a 14	1,711	2,103	392	23
15 a 64	3,326	4,089	763	23
65 y más	332	408	76	23
Total	6,840	8,408	1,568	

Fuente: Elaboración con base en datos del X censo nacional de Población 1,994 y proyecciones de Población a nivel Municipal para el año 2,002 del INE.

Como se muestra en este cuadro, la población de 1,994 a 2,002, alcanzó un incremento total del 23%. Lo anterior constituye la potencialidad de recurso humano con que cuenta el Municipio.

1.4.2 Por sexo

El siguiente cuadro presenta una comparación entre el censo de 1,994 y la proyección del año 2,002, con el objetivo de identificar el comportamiento del crecimiento de la población por sexo.

Cuadro 4
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por sexo
Años: 1,994 y 2,002

Sexo	X Censo de población 1,994	% distribución	Población proyectada 2,002	% distribución
Hombres	3,493	51	4,294	51
Mujeres	3,347	49	4,114	49
Total	6,840	100	8,408	100

Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994 y proyecciones de población 2,002, del Instituto Nacional de Estadística, INE.

La población del Municipio no presentó ninguna variación porcentual en el nacimiento de hombres respecto al de mujeres. Situación que puede aprovecharse para el crecimiento económico y social, en cuanto a la participación equitativa de la fuerza laboral masculina y femenina.

1.4.3 Por etnia

En el siguiente cuadro se presenta una comparación de la población por etnia según el X Censo de población de 1,994 y proyecciones para el año 2,002.

Cuadro 5
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Población total por etnia
Años: 1,994 y 2,002

Sexo	1,994				2,002			
	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%
No indígena	3,374	3,253	6,627	97	4,183	4,007	8,190	97
Indígena	119	94	213	3	111	107	218	3
Total	3,493	3,347	6,840	100	4,294	4,114	8,408	100

Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994 y proyección de población 2,002, del Instituto Nacional de Estadística, INE.

Los resultados del cuadro anterior significan que la población no indígena continúa ejerciendo una marcada influencia sobre las características demográficas y la dinámica de la población del Municipio. En virtud que, del total de la población el 97% no pertenece a una etnia.

Se observó que la población indígena no ha crecido significativamente en relación del X Censo Nacional de Población de 1,994 y la proyección de población del 2,002, debido a que los porcentajes se mantienen en la misma proporción. El traslado del lugar de origen de los indígenas a este Municipio, ha ocasionado la pérdida de sus costumbres, del idioma y de su indumentaria, (trajes típicos).

1.4.4 Área urbana y rural

El siguiente cuadro muestra la comparación de la población urbana y rural según censos del INE, en 1,994 y la proyección para el año 2,002.

Cuadro 6
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por área urbana y rural
Años: 1,994 y 2,002

Población	1,994	2,002	%
Urbana	1,484	1,825	22
Rural	5,356	6,583	78
Total	6,840	8,408	100

Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994 y proyección de población 2,002, del Instituto Nacional de Estadística, INE.

La proyección se basa en estudio de tendencia, y no toma en cuenta variaciones como; el traslado de personas a otros lugares. La población del Municipio concentra un 78% en el área rural, quienes tienen como actividades principales la agricultura y la ganadería. Asimismo, el 22% pertenece al casco urbano, quienes desarrollan actividades como el comercio y la prestación de servicios en general.

1.4.5 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa está formada por las personas aptas y capaces de generar un ingreso para satisfacer sus necesidades básicas comprendidas en las edades de 7 a 64 años y que no tienen una ocupación y la buscan activamente. Dentro de este grupo económico se incluye desde los pequeños hasta los grandes empresarios, asalariados y familiares no remunerados; excluye a estudiantes, amas de casa, jubilados e inválidos.

A continuación se muestra el cuadro de la población económicamente activa en los años 1,994 y 2,002.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Población económicamente activa
Años: 1,994 y 2,002

Descripción	X Censo 1,994					Proyección 2,002				
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Si trabaja	1,397	40	536	16	1,933	1,810	42	787	19	2,597
No trabaja	2,096	60	2,811	84	4,907	2,484	58	3,327	81	5,811
Totales	3,493	100	3,347	100	6,840	4,294	100	4,114	100	8,408

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

El cuadro anterior permite observar que la población económicamente activa comparado el año 2,002 con el año 1,994 se incrementó en 2% para hombres y 3% en mujeres, esto se debe a que en los últimos años se ha requerido la participación de la mujer en las actividades económicas para generar mayores ingresos al núcleo familiar.

A continuación se detalla la población económicamente activa según la rama de actividad productiva:

Cuadro 8
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población económicamente activa
Por actividad productiva
Año: 2,002

Actividad productiva	2,002
Actividad agrícola	55%
Actividad pecuaria	17%
Actividad artesanal	5%
Actividad de los servicios	23%
Total	100%

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

Según encuesta, la agricultura absorbe el 55% de la población económicamente activa, por ser ésta la actividad que más predomina en el Municipio y que genera mayor empleo, el porcentaje de participación del sector pecuario es el 17%, por considerarse que las condiciones topográficas favorecen la explotación de la actividad ganadera, la actividad artesanal aporta un 5% por estar en vías de desarrollo y el sector productivo de servicios participa con un 23% derivado del transporte principalmente.

1.4.6 Niveles de ingresos

Ingreso es el dinero o el equivalente monetario que es devengado o recibido como contrapartida por la venta de la fuerza de trabajo, de bienes y servicios. Los ingresos se pueden dividir en dos grupos, ingresos directos o de actividades laborales y los ingresos agropecuarios y no agropecuarios. Ambos grupos están compuestos de salarios tanto en el sector formal como del sector informal y de trabajos independientes como negocios.

El siguiente cuadro ilustra los rangos de ingresos monetarios de las familias encuestadas.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Ingresos porcentuales de la población
cifras en quetzales
Año: 2,002

Ingreso por familia		%
de	a	100
1	200	3
201	400	5
401	600	9
601	800	13
801	1,000	20
1,001	5,000	43
de 5,000	a más	7

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

El nivel de ingresos de la población se encuentra abajo del costo de la canasta básica, las familias para completar su dieta alimenticia se dedican a la crianza de aves de corral y el cultivo para el autoconsumo como frijol, maíz y maicillo.

1.4.7 Niveles de pobreza

En este término se hace referencia al límite de ingreso o consumo establecido para diferenciar a las personas u hogares que no alcanzan a satisfacer sus necesidades de aquellas que si pueden hacerlo, es decir, entre pobres y no pobres. Además se demarca un límite para diferenciar entre pobreza y pobreza extrema, la manera en que se establecen estos límites varía según el ingreso o el consumo como indicador del bienestar⁵.

- **Pobreza extrema**

Se dice que una persona vive en pobreza extrema cuando los ingresos que obtiene son menores a los ingresos de la canasta básica, es decir que no le alcanza para cubrir sus necesidades primordiales.

⁵ Informe de desarrollo humano 2,001, Guatemala: EL FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO HUMANO, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, Pág.65

La canasta básica para una familia promedio de cinco personas se establece en Q 1,200.00 según la Organización de Naciones Unidas ONU. Como se observa en el cuadro ocho el 50% de la población obtiene un ingreso familiar igual o menor a Q 1.000.00 mensuales, lo que representa una disponibilidad diaria por persona de Q 6.67, que se destina a la alimentación, sin tomar en cuenta otros servicios como vestuario, medicina, educación y recreación. Esta situación clasifica a este segmento de los habitantes como extremadamente pobres.

Según la ONU las personas que obtienen ingresos igual a Q 1,200.00 se consideran pobres por alcanzar el nivel de precios de la canasta básica. Las personas que tienen ingresos arriba de los Q 1,200.00 se consideran no pobres debido a que cubren los gastos que contiene la canasta básica.

De acuerdo al Informe de Desarrollo Humano del año 2,001 el departamento de Jutiapa tiene el 63.9% de pobreza general por región, el municipio de Pasaco dentro de este porcentaje tiene el 86.7% de pobreza, siendo según este informe el Municipio más pobre del Departamento.

1.4.8 Inmigración y emigración

Según datos de la Municipalidad, ha existido un 9.63% de inmigración hacia el Municipio desde otros lugares vecinos por las siguientes circunstancias, como: traslado de lugar de trabajo, casamientos y asentamiento de desplazados. Éste fenómeno se origina principalmente del área rural hacia la urbana, el objetivo es la intención de mejoras económicas.

La falta de fuentes de trabajo y la situación de pobreza en la que viven los habitantes del Municipio ha originado la emigración hacia otros municipios, a la Ciudad Capital o hacia otros países en busca de un mejor nivel de vida, bienestar económico y social.

El siguiente cuadro presenta la distribución de la emigración según encuesta.

Cuadro 10
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Emigración
Año: 2,002

Residencia	Personas	%
Capital	102	33
Otro departamento	95	30
Fuera del país	117	37
Total	314	100

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

La emigración de los habitantes del Municipio según encuesta, es consecuencia de las necesidades económicas, superación académica y la falta de empleo existente. Un 32% de emigrantes se dirige a la Ciudad Capital, para el extranjero 38% y a otros municipios y departamentos un 30%.

1.4.9 Vivienda

La distribución de la vivienda por área urbana y rural en el Municipio según el X Censo Nacional de Población 1,994 se divide entre casas formales, ranchos y casas improvisadas.

En el siguiente cuadro se muestra la situación de vivienda según encuesta realizada en el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Vivienda por tipo de local
Año: 2,002

Área	Tipo de local			
	Total	Casa formal	Rancho	Casa improvisada
Urbana	393	385	8	0
Rural	1,197	896	299	2
Total	1,590	1,281	307	2

Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. EPS, segundo semestre 2,002.

La distribución en porcentajes de vivienda para casa formal es del 80%, para ranchos el 20%, y para casa improvisada el 0%.

El resultado de las encuestas refleja que actualmente el 72% de la población poseen vivienda propia, los cuales se amparan con una escritura de compraventa, el 8% está por contrato de arrendamiento, y el 20% no tienen vivienda propia.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La infraestructura básica con que debe contar el Municipio son: caminos, puentes, escuelas, centros de salud, servicios de energía eléctrica, agua potable, drenajes, sistemas de comunicación.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía la provee la empresa Distribuidora de Energía de Oriente S.A. (DEORSA), cubre el 68% del total del Municipio, el 1% es abastecido por plantas propias, el 31% no cuenta con este servicio, pero actualmente es gestionado por la Municipalidad para cubrir el resto de las comunidades con este servicio.

Las comunidades que cuentan con el servicio son: la Cabecera Municipal, las aldeas: El Porvenir, El Sitio, El Comendador, Tintón Norte, Tintón Sur, El Garrobo, El Socorro, San Luis La Danta, El Salitrillo, Barra El Jiote y los caseríos Las Marías, Las Pilas, San Antonio, La Mocha, Oquendo, El Naranjito.

1.5.2 Agua

Existe una red de distribución de agua entubada, su conducción se realiza por gravedad, abastecido por los nacimientos Costa Linda y El Perical que pertenecen al caserío llamado Los Nacimientos, en donde se encuentra los

tanques de distribución. Es importante señalar que este servicio no cuenta con la clorificación y purificación necesaria para convertirla en potable.

Los resultados obtenidos en la encuesta refleja que el agua municipal alcanza una cobertura del 91% en toda el área geográfica de Pasaco, el restante 9% obtiene el vital liquido a través de pozos, pequeños nacimientos, ríos y quebradas que pasan cerca de las comunidades.

Las comunidades que aún no poseen este beneficio son; las aldeas La Estancia, La Cincuya y El Astillero. Los caseríos Santa Emilia, Las Marías, El Jobito posee un 33%, Las Pilas 50%, Vista Hermosa, El Arco 81%, San Antonio 46% y por último el caserío La Mocha con el 75%.

1.5.3 Educación

En el Municipio se imparten únicamente los niveles pre-primaria, primaria y básico. Actualmente funcionan 19 escuelas bajo la dirección del Ministerio de Educación, dos institutos de educación básica, uno es por Cooperativa y el otro por Tele secundaria.

El Programa de Autogestión de Desarrollo Educativo (PRONADE), actualmente funciona en nueve escuelas donde imparten clases 34 maestros.

El Instituto Básico por Cooperativa está ubicado en el casco urbano, su funcionamiento es en forma tripartita conformada por el Ministerio de Educación, Municipalidad y Padres de Familia. El costo de funcionamiento de éste establecimiento está integrado por un aporte de la Municipalidad de Q 10,000.00 anuales, los padres de familia con una cuota mensual de Q 25.00 por alumno y el Ministerio de Educación con la cantidad aproximada de Q 15,000.00 anuales.

Actualmente se imparten clases en la jornada vespertina y el ciclo escolar inicia en el mes de enero y finaliza el mes de octubre.

El Instituto Básico por Tele secundaria se ubica en la aldea El Sitio, fue inaugurado en el mes de junio de 1,998 por iniciativa de las autoridades de la Supervisión de Educación Municipal de Pasaco, con el apoyo de los padres de familia de escasos recursos de las comunidades aledañas al lugar, todo esto con el deseo de ayudar a los estudiantes que se ven imposibilitados de llegar al casco urbano a recibir la educación de nivel básico por los factores de distancia, el transporte y lo económico.

- **Nivel de escolaridad**

El siguiente cuadro muestra la distribución de edades y nivel de escolaridad de la población estudiantil.

Cuadro 12
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población estudiantil
Año: 2,002

Nivel educativo	Rango de educación por edades			Población estudiantil	% nivel educativ
Pre-primaria	5	a	6	286	11
Primaria	7	a	14	1,953	77
Básico	12	a	21	311	12
Total				2,550	100

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2,002, con base en datos de la Supervisión Departamental de Educación.

Como se observa, en nivel primario se encuentra la mayor concentración de la población estudiantil con un 77%, efecto derivado a que en las distintas aldeas existe por lo menos una escuela que presta los servicios de enseñanza a las mismas y a los caseríos aledaños; dejando por debajo a la educación pre-primaria que se brinda principalmente en el casco urbano y al nivel básico, este último posee poca población estudiantil derivado al bajo número de

establecimientos existentes para este tipo de educación y por la deserción de los estudiantes que deben dedicarse al trabajo para contribuir a la economía del grupo familiar.

La educación es impartida por dos instituciones, el Ministerio de Educación y el Programa de Autogestión de Desarrollo Educativo (PRONADE). A continuación se presenta el análisis de cobertura en la educación por las entidades anteriormente mencionadas.

Cuadro 13
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Participación de educación por institución
Año: 2002

Nivel de educación	Total de estudiantes	MINEDUC	% de participación	PRONADE	% de participación
Pre-primaria	286	251	88	35	12
Primaria	1953	1602	82	351	18
Básico	311	311	100	0	0

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

Derivado de la información obtenida se observa en el cuadro anterior que MINEDUC aporta un 88% al nivel pre-primario, el 82% en el nivel primario y con el 100% el nivel de educación básica y PRONADE participa el 12% en el nivel pre-primario y el 18% en el nivel primario.

- **Índice de analfabetismo**

Tomando en cuenta que la persona de 15 años y de más edad, que no sabe leer ni escribir o que solo sabe leer, o bien, solo escribir su nombre se considera analfabeta., los datos obtenidos en la encuesta se apreciaron que el nivel de analfabetismo es del 27%.

Según Informe del Sistema de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, en Guatemala, se proyectó para el año 1,999 un índice de analfabetismo del 30%;

comparado con la encuesta realizada se obtuvo el 27%, la diferencia en el porcentaje obedece específicamente a que en la actualidad se está cubriendo en su totalidad el nivel de escolaridad dando oportunidad a aquellas personas que superan los 15 años de edad.

1.5.4 Salud

En el casco urbano existe un puesto de salud que depende directamente del centro de salud del municipio de Moyuta, éste provee la medicina para cubrir las necesidades de la población del Municipio, dentro de sus coberturas están: atención materno infantil, vacunación (poliomielitis, paperas, sarampión, rubéola), control de tuberculosis, tos ferina y primeros auxilios. En distintas épocas del año se efectúan campañas y jornadas de vacunación que cubren el área urbana y rural del Municipio.

Se observó que actualmente en el Municipio la demanda de asistencia médica se estima en un 74%, este porcentaje no se satisface en su totalidad porque el puesto de salud en mención no es competente para cubrir las necesidades de la población tanto urbana como rural. Otro factor importante es que las comunidades están muy distantes del mismo, por esa razón muchas veces los habitantes se auto recetan con medicina natural, que en algunos casos no les ayuda a curar sus enfermedades.

Dentro de las principales enfermedades que afectan a la población se encuentran: las respiratorias, diarreas, amebas, lombrices, enfermedades de la piel y gastrointestinales. Entre las causas de éstas se pueden mencionar: el cambio de clima, ingesta de fruta contaminada por mosca, exposición por largo tiempo a los rayos del sol, la automedicación, deterioro ambiental, debido a que en algunas aldeas y caseríos no se cuenta con agua, situación que a provocado que no exista servicio sanitario o letrina, contribuyendo éste fenómeno a la

existencia de moscas y otros animales que contaminan los alimentos y el entorno natural.

El puesto de salud es atendido por un médico residente, un paramédico y un practicante de EPS, de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos. Las comunidades tienen 17 promotores rurales fijos, que se encargan de prestar los primeros auxilios y además cuentan con medicina básica para cubrir las emergencias suscitadas en las mismas, en algunos casos éstos divulgan la información concerniente a la salud a través de las escuelas rurales.

Los resultados obtenidos en la encuesta, refleja que 26% de los habitantes acuden en caso de enfermedades al puesto de salud y consideran el servicio bueno, 38% manifiestan que la atención es regular y el 36% restante la considera mala.

Es importante mencionar que los vecinos afectados por enfermedades, y que poseen los medios económicos prefieren asistir a un médico particular, al hospital o al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del municipio de Chiquimulilla, que está a una distancia de 27 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Según la investigación realizada se determinó que en el año 1,974 fue fundado el puesto de salud, el que era atendido por una enfermera auxiliar, en 1,977 por primera vez se incorporó un estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala en su período de práctica; en el año 1988 fue designado el primer medico de forma permanente.

Antes de que existiera el puesto de salud las personas acudían al curandero en la aldea Potrerillos, quien les recetaba medicina natural.

1.5.5 Drenajes y tratamiento de aguas servidas

Este sistema únicamente está instalado en el casco urbano, según información proporcionada por la Municipalidad, el 90% de los hogares posee este servicio.

La falta de drenajes tiene como consecuencia quebrantos de salud en la población rural, que incrementa los índices de morbilidad en el Municipio.

Actualmente en Pasaco se observó que no existe tratamiento para las aguas servidas. La Municipalidad desarrollará un proyecto, en cual se creará un sistema de clorificación, conjuntamente con el saneamiento de las mismas, a través de una fosa séptica y un pozo de absorción. Las aguas negras del municipio de Pasaco desfogan en los ríos que recorren el Municipio, contaminando el ambiente.

- **Letrinas**

La encuesta dio como resultado que en el área urbana se cubre un alto porcentaje en el uso de letrinas, en el área rural únicamente el 28% posee este servicio.

Las Comunidades que cuentan con el 100% de letrinas son: El Porvenir, El Sitio, El Jobo, Laguna El Comendador, El Garrobo, El Socorro, San Luis La Danta, El Salitrillo, Barra El Jote, Las Mesetas, Las Pilas, La Mocha, y Oquendo.

1.5.5.1 Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un sistema de recolección de basura. Los vecinos la depositan en las cercanías del río El Grande localizado al nororiente de la Cabecera Municipal, lo que está a expensas de provocar un foco de contaminación.

En el año 2,003 se realizará un relleno sanitario cerca de la aldea el Astillero, el que va ser financiado por los Concejos de Desarrollo del departamento de Jutiapa y la municipalidad de Pasaco, al mismo tiempo se implementará el sistema de recolección de basura en el área Urbana cuyo costo inicial por este servicio será de Q 5.00 por vivienda.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Todo centro poblado necesita de un conjunto de obras y de servicios que garanticen el buen funcionamiento de su economía y contribuyan al bienestar general de sus habitantes, a este conjunto se le denomina infraestructura, cuya cantidad y calidad constituye uno de los aspectos que sirven de parámetro para evaluar su desarrollo.

Dentro de la infraestructura básica con la cual debe contar una población se encuentran: caminos, puentes, escuelas, centros de salud, energía eléctrica, agua potable, drenajes, sistemas de comunicación.

1.6.1 Sistema vial

En el Municipio no existe un sistema vial adecuado, dentro del casco urbano se pueden observar partes con asfalto, otros adoquinados y algunas áreas de terracería, la mayoría de aldeas y caseríos en la parte norte, cuentan con carreteras de terracería, los cuales son transitados en época de lluvia solamente por carros de doble transmisión.

Sobre el río El Grande se construyó un puente de hamaca que permite la comunicación de las aldeas Tintón Norte, Tintón Sur, y caserío Las Marías, pero en tiempo de invierno las aguas de dicho río incrementan su caudal imposibilitando el acceso a dichas comunidades.

Sobre el río El Chiquito también se construyó un puente de hamaca que comunica a las comunidades de El Astillero, La Estancia, El Jobo y El Jobito. En la carretera asfaltada CA-2 en el cruce al sur del Municipio, camino que conduce a la playa denominada Las Lisas, se encuentran las siguientes comunidades: El Socorro, La Mocha, El Salitrillo, San Antonio, El Garrobo, Barra El Jiote, por la carretera que se conduce hacia la frontera de El Salvador se encuentra el acceso de las comunidades: San Luis La Danta y Las Pilas.

1.6.2.1 Medios de transporte

El Municipio cuenta con medios de transporte terrestre, el cual facilita a los habitantes su movilización y el desarrollo de sus actividades diarias, entre ellos están los siguientes.

- **Transporte urbano**

Este servicio está compuesto por 10 microbuses donde cada piloto es el propietario de la unidad, teniendo la capacidad de transportar 12 pasajeros, la ruta de recorrido es de cuatro kilómetros, distancia que existe desde el cruce de la carretera Interamericana hacia el Municipio, el costo del pasaje es de Q 1.50 por persona.

- **Transporte extraurbano**

Está constituido por dos empresas denominadas transportes La Cubana y la Mensajera, cuya ruta es Guatemala - Pasaco y viceversa, el horario de salida de estas rutas de Pasaco a Guatemala es de las 02:00 hrs. y 06:00 hrs. a.m. la salida de Guatemala a Pasaco es de las 13:00 hrs. y 15:00 hrs, el costo que el usuario paga por este servicio es de Q 18.00 por persona.

- **Diversos**

Existen algunos vecinos en las comunidades que poseen vehículos aptos para circular en los caminos de terracería de poco acceso, que cuando viajan al

pueblo prestan el servicio para transportar personas, a las cuales se les cobra una determinada cantidad por el traslado, ésta clase de transporte se considera dedicado a la producción agrícola, ya que son los encargados de trasladar la producción al mercado local y así mismo el traslado de los insumos al agricultor. La encuesta refleja que el 41% de las personas utiliza el transporte colectivo, el 37% de personas se trasladan a pie, el 12% utilizan carro y el 10% utiliza el caballar, o bicicleta.

1.6.3 Beneficios y silos

En el Municipio existe únicamente el beneficio en la finca La Trinidad, donde se almacena el maíz y maicillo de la cosecha que posteriormente es transformado en alimento para el ganado.

Dentro de las casas de los vecinos se observó la existencia de silos o comúnmente llamado graneros, en los que se almacenan los granos cosechados que se consumirán o se venderá dentro de un período prudencial de tiempo.

1.6.3.1 Sistemas de riego

Se determinó por medio de la encuesta, que las personas que se dedican a la agricultura en el Municipio, el 29% aprovecha el riego provocado por las lluvias del invierno, el cual es un factor importante para llevar a cabo la producción agrícola, el 1% lo hace por aspersión, 1% por gravedad, y el 69% se dedican a otras actividades no agrícolas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen organizaciones sociales, algunas promovidas por instituciones y otras como resultado de las necesidades de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Dentro de las organizaciones sociales están las Iglesias y Comités.

- **Iglesias**

La mayoría de los habitantes de la región profesa la religión católica, asistiendo a misa los días domingos en horarios de 10:00 y 19:00 horas en la parroquia San Francisco de Asís, la que organiza varios grupos cuyo objetivo es la formación religiosa y propagación del reino, entre ellos están los grupos de la legión de María, grupo de catequesis, pastoral vocacional y pastoral de liturgia.

Así también, existe una iglesia católica en la finca la Trinidad cuyo sacerdote es el mismo de la parroquia San Francisco.

El párroco tiene el apoyo de una congregación de monjas que se llama Marta y María, integrada con una madre superiora y tres monjas. El Consejo Parroquial está integrado por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales, que son los encargados de agenciarse de fondos para las diferentes actividades que se llevan dentro de la iglesia.

Dentro de las actividades que se realizan como parte de la proyección social y pastoral está: impartir clases de catequesis en las escuelas los días miércoles, charlas prematrimoniales, catequesis de preparación para confirmación y primera comunión. Las actividades administrativas que realiza la iglesia comprenden la de llevar los registros de los bautizos, confirmaciones, expedientes matrimoniales.

Existen algunas iglesias evangélicas, cuyo principal fin social es proporcionar ayuda espiritual a los miembros de la iglesia.

- **Comités**

Para conformarse una organización como comité se debe inscribir en la Municipalidad y solicitar el visto bueno de la Gobernación Departamental. Los requisitos de inscripción son: mínimo de ocho integrantes, sin parentesco entre ellos, el presidente y el tesorero deben saber leer y escribir, debe levantarse un acta en la comunidad. La estructura del comité es la siguiente: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, cuatro vocales o más. No puede haber más de uno por comunidad.

Los objetivos principales de los comités es la consecución de obras de beneficio colectivo, como la introducción de agua, drenajes, energía eléctrica, construcción de puentes, caminos, etc.

Para la realización de los proyectos los vecinos de las distintas comunidades aportan mano de obra y la Municipalidad o el Fondo de Inversión Social FIS, contribuyen con los materiales necesarios.

Las últimas Administraciones de Gobierno han demandado la existencia de los Comités de Padres de Familia, estos comités administran los fondos de las escuelas que funcionan por el Programa de Autogestión de Desarrollo en una forma ordenada y correcta.

Los comités que actualmente están organizados para bienestar de las comunidades son los siguientes:

Comité de Desarrollo Local. En el municipio de Pasaco, El Comendador y el Garrobo.

Comité de Pro-mejoramiento. En el municipio de Pasaco, las comunidades de El Socorro, Tintón Sur, Tintón Norte, El Porvenir, El Sitio Sur, San Luis la Danta,

El Salitrillo, Potrerillos, La Estancia, Barra el Jiote, El Jobo, La Cincuya, San Antonio, Las Marías, La Mocha, Las Delicias.

Comité de Introducción de Agua. En las comunidades El Astillero, Potrerillos, Sunzapote, La Cincuya

Aunque existen comités de Pro-mejoramiento y de introducción de agua en los centros poblados del Municipio, muy pocas personas participan en ellos, debido a que han visto cumplido el objetivo por el cual fueron creados.

1.7.2 Organizaciones productivas

Debido al desconocimiento de los vecinos de organizaciones existentes en el ámbito nacional, en el Municipio no se detectó ninguna organización con fines productivos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Estas son las instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales y también entidades privadas.

1.8.1 Del Estado.

Entre las instituciones del Estado que brindan apoyo a la comunidad de Pasaco tenemos las siguientes

- Supervisión Técnica de Educación

Inició sus labores en el año de 1,994, su función primordial es supervisar todas las escuelas del Ministerio de Educación (MINEDUC) catalogadas dentro del reglón 011 y de las escuelas del Programa de Autosugestión (PRONADE), velar por la asistencia, puntualidad y el cumplimiento del programa educativo desarrollados por los maestros en cada escuela, solucionar los problemas que existan entre profesores. La Supervisión Técnica de Educación es la encargada

de crear nuevas plazas dentro del magisterio, atendiendo las diferentes necesidades de cada comunidad, actualmente cuenta bajo su supervisión 102 plazas.

- **Delegación Tribunal Supremo Electoral**

El Tribunal Supremo Electoral es una institución gubernamental que trabaja sobre la base del presupuesto de gobierno, es descentralizada y autónoma, labora solamente una persona, en horario de 7:00 a 14:00. Es la encargada de llevar el control del empadronamiento de la población urbana y rural, así como la inscripción de los partidos políticos y comités cívicos.

- **Juzgado de Paz**

El Juzgado de Paz es una institución del Estado de Guatemala, que forma parte del Organismo Judicial. Está conformado por seis personas: dos Oficiales, un Comisario Auxiliar, dos secretarios y un juez (el juez es el mismo que atiende el juzgado del municipio de Moyuta)

Inició sus funciones como juzgado en marzo de 1,993. El horario de trabajo es de 8:00 de la mañana a las 15:30, siempre hay una persona encargada, que tiene un turno de 24 horas.

- **Fondo de Inversión Social**

Es un programa creado por el Estado el cual funciona en forma descentralizada, desarrollando diferentes obras de carácter social, derivadas de las necesidades de las comunidades.

A continuación se presenta un resumen de los proyectos que se tienen por prioridad a realizar en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio:

Caserío Las Delicias. Introducción de energía eléctrica, circulación de la escuela, puesto de salud, apertura y mejoramiento del camino tramo de dos kilómetros, letrinas.

Aldea Potrerillos. Mejoramiento de carretera con una distancia de tres kilómetros, puesto de salud, letrinas, ampliación de escuela y taller de costura.

Aldea Tintón Norte. Mejoramiento de caminos, puente y puesto vehicular.

Aldea Tintón Sur. Arreglo de callejones, reconstrucción de la escuela, puente vehicular, mejoramiento de carretera, cancha de básquetbol.

Aldea El Astillero. Puente sobre el río chiquito, circulación de escuela, construcción y mejoramiento de carretera dos kilómetros, cancha de básquetbol, letrinas, farmacia comunitaria.

Aldea Laguna El Comendador. Mejoramiento de callejones, letrinas, ampliación de la energía eléctrica, puesto de salud.

Caserío Santa Emilia. Mejoramiento del sistema de agua, energía eléctrica, empedrado de carretera, construcción de dos aulas en la escuela, letrinas.

Aldea El Porvenir. Mejoramiento tres kilómetros de la carretera, mejoramiento de la tubería de agua, circulación de la escuela, centro de convergencia y letrinas.

Aldea Sunzapote. Mejoramiento tres kilómetros de la carretera, escuela de párvulos, puentes, letrinas y energía eléctrica.

- **Programa Nacional de Autogestión de Desarrollo Educativo (PRONADE)**

Este programa inició en el año de 1,997 con la firma de la Paz en el Gobierno del ex-presidente Álvaro Arzú. cuenta con ayuda extranjera proveniente de Alemania aportando el 50% de los sueldos a los profesores por medio del programa llamado KFW, el otro 50% de los sueldos lo paga el Ministerio de Educación, estos pagos se efectúan trimestralmente.

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales (ONG's)

Dentro del Municipio no existen organizaciones no gubernamentales. Una de las causas de la inexistencia de estas instituciones es la falta de apoyo de otras instituciones o falta de diligencia de las autoridades o vecinos del Municipio.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Los flujos comerciales, se refieren a la forma que se lleva a cabo la actividad económica del Municipio en determinado tiempo y lugar en las relaciones de adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, y destino de la oferta.

1.9.1 Importaciones del Municipio

La agricultura, la ganadería y la artesanía se consideran actividades de más importancia en el desarrollo de la economía del Municipio, no cubriendo las demás necesidades de satisfacción humana por lo que tienen que importar muchos productos que no se elaboran o producen dentro del mismo, entre los cuales están: artículos de primera necesidad, abarrotes, vestuario, repuestos, combustibles, medicinas, insumos agrícolas, maquinaria, herramientas, abonos, fertilizantes, servicios profesionales, material de construcción, frutas, vegetales y otros. Estas importaciones se realizan de los municipios de Chiquimulilla, Moyuta y de la Ciudad Capital.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

El Municipio exporta hacia la ciudad capital y otros departamentos los productos agrícolas y pecuarios, entre los que podemos mencionar: maíz, frijol, ajonjolí, chile chocolate, maicillo, ganado vacuno específicamente los novillos y ganado de engorde, para Europa y Estados Unidos se exporta el camarón en diversidad de tamaños.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La localización geográfica y los factores físicos de la región en donde se ubica el municipio de Pasaco, facilitan la realización de diversas actividades agropecuarias. La tierra es el elemento fundamental para realizarlas íntimamente relacionado al recurso humano existente, sin embargo, históricamente dichas actividades encierran desigualdades en cuanto al reparto de los beneficios de las mismas, situaciones que se pueden apreciar claramente en la actualidad.

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 estructura de concentración y tenencia de la tierra es determinante en la situación socioeconómica de una población.

Según el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas IUCISE, las extensiones de tierra se clasifican como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Clasificación de fincas por estrato
Año: 2,002

Estrato	Extensiones
Microfincas	De 0 a menos de una manzana
Sub-familiares	De una manzana a menos de 10
Familiares	De 10 manzanas a menos de 64
Multifamiliar	De 64 a más

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–

Para facilitar el análisis de las unidades económicas referente a la tenencia, concentración y uso de la tierra, la tabla anterior muestra la clasificación de los diferentes estratos existentes dentro de la República de Guatemala, así como la extensión de las mismas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Por la importancia que tiene el estudio de la propiedad de la tierra en los países pobres, es primordial hacer un análisis de la situación actual en cuanto a éste tema. Las economías son pobres y están basadas generalmente en el uso y el aprovechamiento del recurso, las cuales son propiedad de un sector privilegiado debido a que se encuentran concentradas en pocas manos y el grueso de la población cuenta con pequeñas parcelas que usan generalmente para cultivos de autoconsumo, y otros que no la poseen y se ven en la necesidad de arrendarlas.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento de la distribución de la tenencia de la tierra en el Municipio, en los años 1,979 y 2,002.

Cuadro 14
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años: 1,979 y 2,002

	1,979		2,002		1,979		2,002	
Tenencia	Fincas	%	Fincas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	514	98	264	98	19,342	98	7,402	98
Arrendada	13	2	6	2	473	2	181	2
Total	527	100	270	100	19,815	100	7,583	100

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

En este cuadro se observa para los dos períodos que el 98% de fincas se concentra en propiedad para la explotación agrícola y pecuaria. La participación

de las tierras arrendadas equivale al 2% del total de las fincas y se concentra en las microfincas y subfamiliares.

- **Concentración de la tierra**

En siguiente cuadro muestra la clasificación de fincas por categorías, tamaño y extensión, que fueron determinadas durante la investigación de campo:

Cuadro 15
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Clasificación de fincas por tamaño
Año: 2,002

	Número fincas	%	Extensión en manzanas	%
Estrato				
Microfinca	179	66	65	1
Sub-familiar	48	18	188	2
Familiares	25	9	422	6
Multifamiliares	18	7	6,908	91
Totales	270	100	7,583	100

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

Como se observa en la información anterior el 66% del total de las fincas, están ocupadas por microfincas, sin embargo solo representa en extensión de tierra 65 manzanas, y las fincas multifamiliares ocupan el 7% con 6,908 manzanas.

Los habitantes que no poseen tierras, dependen de la producción que obtienen de las pequeñas extensiones de terreno cedidas en arrendamiento por los latifundistas, explotándolas todo el tiempo y algunos después de su jornada de trabajo.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

Los suelos del Municipio, según resultados del estudio a través de la encuesta, son destinados en su mayoría hacia las actividades de la producción pecuaria y agrícola.

Para proponer soluciones viables a los problemas económicos, es necesario hacer un estudio del uso actual de la tierra, debido a que es la fuente principal de riqueza con que se cuenta.

El uso actual de la tierra de acuerdo a sus características topográficas y aptitudes del Municipio se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Uso de la tierra
Año: 1,979 y 2,002

Años	1,979		2,002		1,979		2,002	
Forma de uso	No. de fincas	%	No. de fincas	%	Ext. manz	%	Ext. manz	%
Cultivos	51	10	91	33	1,920	10	3,640	48
Pastos	280	53	24	9	10,525	53	3,816	50
Bosques	98	19	77	29	3,709	19	64	1
Hortalizas	1	0	1	0	20	0	0	0
Otros	97	18	79	29	3,641	18	63	1
Total	527	100	272	100	19,815	100	7,583	100

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

Del cuadro anterior se establece que la tierra es empleada en su mayoría para la producción pecuaria, representada por un 53%, según el Censo Nacional Agropecuario de 1,979 y para el año 2,002 el 9% de acuerdo con la información obtenida en la encuesta. Esta situación es consecuencia de que el sector agrícola para el año de 1,979, ocupaba un 10% y para el año 2,002 el 33% del total de fincas. Los bosques y otras actividades para el año 2,002, ocupan el 58% de fincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La base fundamental del sistema económico del Municipio, descansa en las actividades de la producción agrícola, producción pecuaria y producción artesanal.

2.2.1 Producción agrícola

La producción agrícola es el resultado de los procesos de preparación, siembra, cuidado culturales y cosecha de productos de una extensión de tierra trabajada por el hombre. La mayoría de la población del Municipio se dedica a esta actividad, constituyendo una de las principales fuentes de ingreso.

Se determinó que la producción agrícola ocupa el segundo lugar en la actividad económica del Municipio, con una extensión de 48% del total de tierras destinadas para su desarrollo.

La actividad agrícola tiene una variedad de productos, dentro de los cuales se destacan los siguientes: el maíz que se destina para el autoconsumo y para la venta, maicillo que sirve para la dieta alimenticia del ganado bovino, porcino y caballar y para la venta, frijol que la mayor parte se destina para el autoconsumo, ajonjolí se destina para la venta y el chile chocolate el cual se vende en el área local y regional.

Los cultivos sirven para la subsistencia de los habitantes del Municipio, a la vez para la comercialización del excedente de los mismos. La producción agrícola no es generadora de grandes ingresos que permita a la población un mejor nivel de vida, por lo que es utilizada principalmente para el autoconsumo.

En el estudio efectuado en el Municipio, se determinó que la actividad agrícola se da en todos los estratos de fincas, con sus diferentes niveles tecnológicos, donde se incluye la utilización de herramienta rudimentaria, procesos manuales hasta llegar a procesos sofisticados como maquinaria agrícola de primera calidad.

El cuadro siguiente detalla la participación en la economía del Municipio del sector agrícola.

Cuadro 17
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Participación agrícola en la economía del Municipio
Año: 2,002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Volumen	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total	%
Maíz	12,768	quintal	42	536,256	52
Maicillo	10,037	quintal	30	301,110	29
Frijol	471	quintal	175	82,425	8
Ajonjolí	615	quintal	90	55,350	5
Chile chocolate	42	quintal	1,400	58,800	6
Total				1,033,941	100

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

En el cuadro anterior se observa que la producción del maíz tiene la mayor participación, mientras que la producción del maicillo obtiene el segundo lugar, le siguen los productos como: el frijol, el ajonjolí y el chile chocolate.

2.2.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria del Municipio según la investigación de campo, tiene una participación del 50% del total de las tierras destinadas a la producción agropecuaria, ocupa una extensión total de 3,820 manzanas. Es importante señalar que derivado del estudio, se determinó que la producción pecuaria se encuentra concentrada en dos tamaños de fincas, la familiar y multifamiliar.

La participación en la economía del Municipio, está integrada por la actividad de crianza de ganado bovino y ganado para la producción de leche, este producto es destinado para la venta local, regional y exportación. Se desarrolla la actividad de crianza engorde y destace de pollos para la venta local; existen dos

granjas avícolas, que están ubicadas en el área rural. Además se realiza la producción, crianza y engorde de ganado porcino en menor grado.

La actividad ganadera, gira alrededor de la producción de leche y carne bovina; los derivados de la leche los usan para autoconsumo como son: quesos, mantequilla, crema, etc., ya que el ganado existente en la región es del llamado doble propósito.

La producción ganadera se considera la más importante en la actividad productiva del Municipio, debido principalmente a que la topografía del terreno permite la actividad pecuaria.

El siguiente cuadro refleja la participación de la actividad pecuaria dentro de la economía del Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Participación pecuaria en la economía del Municipio
(Cifras en quetzales)

Actividad	Volumen	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total	%
Ganado porcino	2,700	libra	6	16,200	0
Ganado avícola	18,900	libra	7	132,300	1
Producción de leche	3,127,320	litro	3	9,381,960	46
Producción de carne	2,752	cabeza	3,931	10,818,112	53
Total				20,348,572	100

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

En el cuadro anterior se observa que la actividad pecuaria es la que mayor participación tiene en el sector productivo.

2.2.3 Producción artesanal

En el Municipio existen únicamente pequeñas empresas artesanales, que se dedican a elaborar sus productos en forma manual, la producción es adquirida por los vecinos del mismo Municipio.

Por lo general las personas que se dedican a la actividad artesanal, la trabajan como complemento a sus labores agrícolas y a la de prestación de servicios, la producción artesanal es comercializada en el mercado local, la participación de la actividad artesanal en la economía del Municipio no es significativa.

En el siguiente cuadro se describe la participación de la actividad artesanal en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Participación artesanal en la economía del Municipio
Año: 2,002
(Cifras en quetzales)

Productos	Producción anual	Unidad de medida	Valor unitario	Total	%
Puertas de madera	66	unidad	1,400	92,400	26
Ropero tres cuerpos	20	unidad	3,000	60,000	17
Trinchantes	14	unidad	2,000	28,000	8
Camas	23	unidad	2,000	46,000	13
Puertas de metal	144	unidad	450	64,800	18
Balcones de metal	84	unidad	375	31,500	9
Portones de metal	12	unidad	2,500	30,000	9
Total				352,700	100

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

En el cuadro anterior se observa que el producto que tiene mayor porcentaje de participación en la economía, son las puertas de madera con el 26%, en segundo lugar las puertas de metal con el 18%, en un tercer lugar la producción de roperos de tres cuerpos con el 17%. los productos restantes tienen poca participación.

2.2.4 Producción agroindustrial

En el Municipio se identificó únicamente como agroindustria, la empresa Mayasal, que se dedica al cultivo y cosecha del camarón, producto que es exportado en su totalidad.

No se pudo determinar el grado de participación de esta actividad dentro de la economía del Municipio, porque el acceso a los datos para la elaboración de los cuadros fue limitado.

2.2.5 Resumen de la producción del Municipio

En la siguiente página se observa el cuadro que presenta un resumen de la participación de las actividades productivas en la economía del municipio de Pasaco.

Cuadro 20
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Participación de las actividades productivas en la economía del Municipio
Año: 2,002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Volumen	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total	%
Agrícola				1,033,941	4
Maíz	12,768	quintal	42	536,256	
Maicillo	10,037	quintal	30	301,110	
Frijol	471	quintal	175	82,425	
Ajonjolí	615	quintal	90	55,350	
Chile chocolate	42	quintal	1,400	58,800	
Pecuario				20,348,572	76
Ganado porcino	2,700	libra	6	16,200	
Ganado avícola	18,900	libra	7	132,300	
Producción de leche	3,127,320	litro	3	9,381,960	
Producción de carne	2,752	cabeza	3,931	10,818,112	
Artesanal				352,700	1
Puertas de Madera	66	unidad	1,400	92,400	
Ropero tres cuerpos	20	unidad	3,000	60,000	
Trinchantes	14	unidad	2,000	28,000	
Camas	23	unidad	2,000	46,000	
Puertas de metal	144	unidad	450	64,800	
Balcones de metal	84	unidad	375	31,500	
Portones de metal	12	unidad	2,500	30,000	
Servicios privados				5,158,149	19
Totales				26,893,362	100

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

De acuerdo al análisis del cuadro anterior se observa que la principal actividad productiva es la pecuaria, derivado del precio por cabeza de ganado y el volumen en la producción de leche.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de las diferentes instituciones financieras, tanto privadas como gubernamentales que intervienen en el mercado, para promover la producción de bienes y servicios.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

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 la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de crédito.

3.1.1 Instituciones del Sistema Financiero Nacional

Las instituciones del sistema financiero nacional tienen como función, la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros, por lo que no es una rama económica adicional, que en lugar de producir bienes, genera servicios demandado por la población.

Está conformado por instituciones que funcionan como intermediarios entre el capital y el trabajo, las que se encuentran reguladas por leyes específicas y otras por leyes de carácter general, como las siguientes.

- **Junta Monetaria**

Es la autoridad máxima y de acuerdo a la Constitución Política de la República. “La Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria,

cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del Sistema Bancario Nacional.⁶

Está conformada por:

Un presidente, nombrado por el presidente de la República, que también será el presidente del Banco de Guatemala, por un período establecido de ley.

El Ministro de Finanzas Públicas

El Ministro de Economía

El Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Un miembro electo por el Congreso de la República

Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o junta directivas de los bancos privados nacionales

Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura.

Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Superintendencia de Bancos**

Es un órgano de inspección que ejerce vigilancia a los bancos del sistema, instituciones de crédito, empresas financieras y entidades afianzadoras, de seguros y las de más que la ley disponga.

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

⁶ Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por la consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93. Artículo 133, Pág. 29.

- **Banco de Guatemala**

Es el agente financiero del Estado, según su Ley Orgánica, “El Banco de Guatemala tendrá por objeto principal, promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional”.⁷

Funciona con carácter autónomo, es la única entidad bancaria que puede emitir billetes, monedas en el territorio nacional y recibir en depósito los encajes bancarios, funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria.

Sus funciones son:

Funciones internas: Adaptar los medios de pago y la política de crédito a las necesidades del país y desarrollo de las actividades productivas, prevenir las tendencias inflacionarias, especulativas, deflacionistas perjudiciales a los intereses colectivos. Promover la liquidez, solvencia y buen funcionamiento del sistema bancario nacional.

Funciones externas: Mantener el valor externo y convertibilidad de la moneda nacional de acuerdo al régimen establecido en la Ley Monetaria. Administrar las Reservas Monetarias Internacionales del país y el régimen de las transferencias internacionales. Salvaguardar el equilibrio económico del país y la posición competitiva de los productos nacionales en los mercados interno y externo.

- **Sociedades Financieras**

Son instituciones que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones, de banca, de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de los recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

⁷ Congreso de la República, Decreto número 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

- **Almacenes Generales de Depósito**

“Son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos valor o títulos de crédito a que se refiere el párrafo siguiente, si lo solicitan los interesados. Sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda los cuales serán transferibles por simple endoso.”⁸

- **Compañías de Seguros**

“Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe expresarse en idioma español. Las empresas estatales de seguros se regirán por la Ley Orgánica de su creación. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencia o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.”⁹

- **Compañías Afianzadoras**

Actúan en calidad de fiadoras de una tercera persona, la cual está obligada al cumplimiento de determinados requisitos. La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las compañías de Fianzas las mismas atribuciones de fiscalización en lo que concierne a las instituciones bancarias.”¹⁰ para su fiscalización

- **Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (F.H.A.)**

⁸ Congreso de la República de Guatemala, Decretos No. 1746 y 76-69, Ley de Almacenes Generales de Depósito, artículo 1.

⁹ Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 473. Ley de Seguros, Artículo 1

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Presidencial No 470 Artículo 16

El artículo 1º. de la Ley de Fomento de Hipotecas Aseguradas en creación y objeto indica “se crea una entidad descentralizada, con personalidad jurídica, capacidad para contratar y patrimonio propio, que se denominará Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Instituto cuyo sistema tiene por objeto realizar garantía de préstamo otorgados con intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a dicho sistema. A esta Institución, en el texto de esta ley y de sus reglamentos se identificará simplemente con las siglas FHA. Podrá establecer sucursales, agencias y dependencias en otros lugares del territorio nacional, así como nombrar agentes y corresponsales y servir como tal a otras instituciones similares, dentro y fuera de Guatemala”¹¹

3.1.2 Financiamiento

El financiamiento consiste en suministrar fondos mediante concesiones de crédito, o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias a una persona individual o jurídica de acuerdo a las garantías y plazos que entre sí convengan, con la finalidad de fomentar la actividad pecuaria, agrícola, comercial e industrial y otras. Dentro de los tipos de financiamiento se encuentran los siguientes.

- **Corrientes o de sostenimiento**

Se llama así al crédito que tiene la particularidad de satisfacer necesidades de capitales circulantes de trabajo, destinados a la producción agrícola y pecuaria, a corto plazo, se garantiza por medio de la cosecha y en condiciones formales, son prestamos agrícolas de avío en las que se mantienen las formas tradicionales del cultivo.

- **Promoción**

¹¹ Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 1448, Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Artículo 1

Este crédito se utiliza para tratar de modificar la estructura de las empresas, al proporcionar capital fijo y semi-fijo.

- **Capacitación**

Son los créditos otorgados para cubrir los costos y gastos en que se incurren en la capacitación del elemento humano que tienen a su cargo la administración y dirección de explotaciones ganaderas, nuevos cultivos e industrias con lo que se garantiza mejor la inversión.

- **Supervisado**

Son aquellos, en los cuales el deudor acepta la supervisión en la aplicación del crédito, es decir que el acreedor verifica si el crédito es utilizado para los fines que fueron estipulados en la transacción.

- **Orientado**

Es aquel en el cual se le orienta al deudor en sus actividades de producción de bienes, prestación de servicios y comercio, para utilizar de la mejor manera posible el crédito.

3.1.3 Crédito

Es el dinero que se pide prestado a una institución bancaria, financiera u otra entidad, respaldada por una promesa de pago en un período especificado, después de la entrega. Los créditos suelen clasificarse, de acuerdo a su actividad económica a que vayan destinados los fondos

- **Agrícola**

Son los recursos financieros otorgados a la actividad agrícola del país, para promover la producción, desde la preparación de la tierra para la siembra hasta la recolección de la cosecha, generalmente es un crédito a corto plazo. La

obtención del crédito debe aplicarse preferentemente a la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas para plagas, fungicidas, y toda clase de productos químicos para proteger a la planta o para mejorar su desarrollo.

- **Pecuario**

Son aquellos créditos otorgados a empresas o personas dedicadas a la actividad pecuaria, y se requieren fondos para financiar el sostenimiento y desarrollo de esta actividad para el engorde y crianza de ganado.

En el caso de engorde de ganado los fondos son destinados a cubrir los gastos que consisten en la adquisición de forraje, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo. Generalmente a un plazo de 18 meses, tiempo estimado entre la adquisición del ganado, su engorde y la preparación para su venta. En cuanto a la crianza de ganado, el financiamiento tiene como principal objetivo la adquisición de ganado para la reproducción, sementales machos o hembras. mejoramiento de praderas; instalaciones de cercas y corrales; construcción de establos, bodegas, silos, forrajes, baños garrapaticidas, etc.

- **Avícola**

Este tipo financiamiento sirve para la producción de aves ponedoras y de engorde, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, maquinaria para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

- **Agroindustrial**

Son aquellos fondos que son utilizados para la transformación de la materia prima con tecnología moderna, adquisición y expansión de la misma, utilizan fuerza de trabajo calificada, productos de mejor calidad, rapidez y mejor control del producto final.

- **Sostenimiento o de avío**

Préstamo de corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, facilita a la empresa industrial o agropecuaria el capital necesario para sus operaciones ordinarias.¹²

La apertura del crédito concedido tiene que invertirse en la adquisición de las materias primas y materiales, y en el pago de los jornales, salarios y gastos directos de explotación indispensables para los fines de la empresa, quedan garantizados con las materias primas y materiales adquiridos y con los productos o artefactos que se obtengan con el crédito, aunque sean futuros o pendientes.¹³

- **Refaccionarios**

Préstamo de mediano y largo plazo que se otorga para financiar inversiones de carácter permanente o semi-permanente, para realizar operaciones cuyo rendimiento es de mediana y larga recuperación.

Una apertura de crédito con destino a la adquisición de maquinaria para la realización de obras necesarias para la producción de empresa, con garantía sobre los inmuebles adquiridos y los bienes que forman parte de esta.

3.1.4 Objetivos del crédito

- Proporcionar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial.
- Lograr la productividad de los fondos y de las inversiones, para hacer utilizada con eficiencia y rendimiento.
- Determinar el grado máximo de rentabilidad del capital aportado, y lograr una adecuada productividad y margen de ganancia.

¹² Informe No. 28879 del Departamento Bancario de la Superintendencia de Bancos, noviembre 1, 1997

¹³ Joaquín Rodríguez, Curso de Desarrollo Mercantil, Tomo II Pág. 100

- Establecer recursos propios y ajenos.
- Determinar las necesidades del proyecto.

3.1.5 Importancia del crédito

La importancia radica principalmente en obtener mejores beneficios, siempre que el uso sea racional y oportuno en la actividad que se desea invertir o ampliar, para obtener de él mismo mayor beneficio posible. También sirve como un indicador económico que permite conocer el avance o estancamiento de la economía de un país, al hacer una relación macroeconómica en cuanto al crecimiento de los sectores productivos y la asignación de recursos por parte del sistema financiero.

3.1.6 Clasificación del crédito

Los créditos se diferencian unos de otros, por lo cual permite clasificarlos de la siguiente manera:

a) Por su destino

Por el destino que se dé a los recursos financieros, los créditos pueden clasificarse en:

- **Comercial**

Utilizado para financiar las transacciones internas de importación y exportación de productos, con el fin de iniciar, sostener y expandir esta actividad.

- **Producción**

Sirve para financiar las actividades agropecuarias, industriales, generadoras de energía eléctrica, gas y agua y producción en general en la adquisición de materias primas y avíos para su transformación y distribución.

- **Servicios**

Estos créditos son otorgados para el transporte, almacenamiento, saneamiento,

distribución de agua y a toda actividad cuyo producto final es un satisfactor social.

- **Consumo**

Son aquellos créditos que son solicitados para el uso personal, y no para actividades productivas.

b) **Por su finalidad**

Son otorgados para un fin específico dentro de la empresa, entre estos se puede mencionar los siguientes:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son aquellos recursos que son utilizados a corto plazo en el proceso productivo, como para la compra de insumos, de materia prima, mano de obra, gastos de distribución y ventas, gastos de administración.

- **Inversión fija**

Son los recursos que serán utilizados en la compra de activos fijos (terrenos, edificios, maquinaria y equipo e instalaciones de la planta), ya sea para iniciar, modernizar, transformar o ampliar el equipo para llevar a cabo su actividad productiva

c) **Por su garantía**

Las garantías constituyen un respaldo que tiende a asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del financiamiento, al respecto la Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus Reglamentos establece que; los créditos que conceden los bancos deberán estar respaldados con una adecuada garantía,

fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.¹⁴

- **Fiduciaria**

Este tipo de garantía consiste en la firma solidaria de dos personas naturales o jurídicas solventes, o en una sola firma de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. Esta modalidad de financiamiento descansa en la confianza de las personas que intervienen, por lo que en la práctica los bancos acostumbran efectuar el mismo análisis financiero al deudor y codeudor o fiador.

- **Prendaria**

Este tipo de préstamo lo otorgan los bancos con garantía prendaria, pero en este caso interviene también los llamados Almacenes Generales de Depósito, pues estas como instituciones auxiliares de crédito velaran por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos.

- **Hipotecaria**

Este tipo de préstamo está garantizado con bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas, etc.), normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión, el convenio se hace por medio de escritura pública y se inscribe en el Registro de la Propiedad.

- **Mixtas**

Es la combinación de las garantías de los préstamos expuestas anteriormente, las que se clasifican en: fiduciarios – prendarios; fiduciarios – hipotecarios; prendarios – hipotecarios.

¹⁴ Congreso de la República, Decreto 04-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus Reglamentos, artículo 51

d) Por su plazo

Esto se refiere al tiempo que convenga el deudor y acreedor para llevar a cabo la transacción de fondos, los plazos son los siguientes:

- **Corto plazo**

Son todos aquellos préstamos que otorgan los bancos u otras entidades financieras, para ser cancelados en períodos cortos, normalmente deberán ser cancelados en períodos no mayores de un año.

- **Mediano plazo**

Este tipo de préstamo deben ser pagados en un plazo mayor de un año pero menor de cinco.

- **Largo plazo**

Son los créditos concedidos a plazos mayores de cinco años, normalmente se conceden con garantía hipotecaria, debido a la dificultad de predecir la futura solvencia financiera del deudor.

3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son todos los pasos que los sujetos de créditos deben observar y satisfacer, de acuerdo a los requerimientos legales que las Instituciones Financieras poseen, para obtener el financiamiento deseado.

a) Requisitos a cumplir

Son los requisitos, y perfiles solicitados en el sistema bancario y otras instituciones dedicadas a promover las operaciones crediticias.

- **En el sistema bancario**

Requisitos para personas individuales.

- Ser cuenta habiente de la institución bancaria

- Nombre completo
- Número de identificación tributaria (NIT)
- Actividades y ocupación principal
- Dirección particular y comercial, si la tuviere
- Número de cédula de vecindad
- Fotocopia de la patente de comercio. si fuera comerciante individual
- Tener capacidad de pago
- El índice de endeudamiento directo e indirecto no supere el 40% de su patrimonio
- Adjuntar la siguiente documentación:
- Fotocopias de cédulas de vecindad
- Constancia de ingresos
- Solicitud de crédito
- Avalúo reciente del bien propuesto en garantía si fuere hipotecario
- Certificación registral de los gravámenes que se hayan constituido
- Pólizas de seguro que se hayan requerido

Requisitos para personas jurídicas.

- Denominación o razón social y nombre comercial
- Número de identificación tributaria (NIT)
- Nombramiento del representante legal
- Actividades económicas a que se dedica
- Dirección de la sede social
- Escritura de constitución y sus modificaciones
- Patente de comercio
- Patente de sociedad
- Acta de accionistas se acuerda solicitar un préstamo

- **Otras instituciones**

Entre otras instituciones que brinda créditos especialmente al área rural, se encuentran las asociaciones, fundaciones, cooperativas, ONG's, las cuales, al igual que las bancarias, cada una posee sus procedimientos y requisitos para optar al crédito.

3.1.8 Condiciones de crédito

Las condiciones son planteadas al iniciarse el trámite para la gestión de un crédito.

- **Plazos**

Son los tiempos máximos que el financiamiento perdurará, durante el cual el acreedor y el deudor cumplirán sus obligaciones contractuales pactadas, así como durante el plazo del financiamiento deberá cancelarse el capital otorgado y los intereses que la operación de crédito generará.

- **Tasa de interés**

Es el precio que se paga por la utilización del dinero en préstamo y se clasifica en la siguiente forma.

- **Tasa activa**

Es el interés que pagan los sujetos de crédito o usuarios del dinero a los bancos del sistema o financieras.

- **Tasa pasiva**

Es el interés que los ahorrantes reciben de las instituciones financieras por ceder sus recursos financieros en calidad de depósitos.

- **Garantías**

Se entiende por garantía, la protección o seguro por el riesgo que corre el prestamista al proporcionar fondos, estas garantías pueden ser Fiduciarias, Prendarías, Hipotecarias o mixtas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

“Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano y largo plazo que requiere para su operación normal una empresa pública, privada, social, o mixta. También es el cimiento sobre el cual descarga los recursos y activos de cualquier empresa.”¹⁵

3.2.1 Recursos propios

Son los fondos utilizados por cualquier persona para llevar a cabo alguna actividad sin necesidad de recurrir a préstamos de otras personas o instituciones, mediante el cual se ahorran los intereses por el uso de los créditos. Las formas más comunes que se utilizan en esta fuente de financiamiento son:

a) Capital de los productores

Se refiere a los recursos propios, con que cuenta el productor para el financiamiento de la actividad productiva a que se dedica y estos pueden ser:

- **Semillas de cosechas anteriores**

En la actividad agrícola se tiene la costumbre que de la primera cosecha que se obtiene, se reserva una parte para ser utilizada como semilla en la siguiente cosecha y así sucesivamente, siendo una fuente de financiamiento.

¹⁵ Pedro, Moreno. Plantación financiera para época normal y de inflación, México, Tomo I, Pág. 196

- **Mano de obra familiar**

La fuerza de trabajo constituye en un elemento fundamental en el proceso productivo, por lo que la aportación de mano de obra familiar viene a ser un factor importante en el financiamiento de dicho proceso.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Consiste en utilizar las cantidades de dinero que el productor acumula durante un tiempo determinado de ahorros y/o utilidades de cosechas producidas.

3.2.2 Recursos ajenos

Estos recursos provienen de entidades públicas o privadas, ante las cuales se realiza una gestión crediticia. Son los fondos por los cuales se está dispuesto a pagar una tasa de interés determinada por el tiempo en que se use.

a) Bancarios

Son los recursos que se obtienen a través de las instituciones bancarias propiamente dichas y son autorizados por las mismas bajo la normativa general del crédito vigente en el país.

- **Líneas de crédito**

Las empresas mercantiles han tenido la necesidad del crédito bancario, y las Instituciones financieras cada vez han creado nuevas modalidades para facilitar las transacciones para las empresas, debido a la estacionalidad de algunas actividades requieren de inversión anticipada para su posterior recuperación.

En las operaciones de importación y exportación, utilizan una línea de crédito mediante el pago, por cuenta del cliente, de operaciones en divisas extranjeras, originadas por giros de transferencias, cobranzas y cartas de crédito tal y como lo debe especificar el contrato respectivo.

- **Otras modalidades financieras**

Entre otras modalidades de crédito, se puede mencionar los Almacenes Generales de Depósito y el Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional

b) Extrabancarios

Estas son otras alternativas de crédito que incluyen a entidades como cooperativas, Off-shore, ONGs, proveedores de insumos, prestamistas individuales. Se observa constantemente que los pequeños productores que no llenan los requisitos para tener acceso a créditos bancarios acuden a los prestamistas u otras entidades financieras.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal está integrado por todas aquellas leyes que encajan o inciden en la actividad financiera del país, y que deberán ser observadas por las entidades dedicadas a éstas actividades. A continuación se hace referencia de las más importantes.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley es la que autoriza la creación de instituciones bancarias, regula su actividad y dicta los procedimientos a seguir en su operación. Fue creada a través del Decreto numero 04-2002 del Congreso de la República de Guatemala y entró en vigencia el uno de marzo del año dos mil dos, dicha ley sustituye al Decreto número 315 del Congreso de la República de Guatemala que fue creada en el año 1,946, y por no responder a las necesidades de desarrollo del sistema bancario del país actualmente fue derogada, así como; por los reglamentos que emita la Junta Monetaria, y en lo que fuera aplicable por las disposiciones del Decretó 203 del Congreso de la Republica de Guatemala, Ley Monetaria y el Decreto 215 Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

En su Título I, Capítulo Único, establece las disposiciones generales para regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

El Título II del capítulo I de esta Ley en sus artículos seis al catorce describe el procedimiento a seguir para la constitución, autorización, capital y administración de éstas instituciones financieras. El capítulo II establece el capital social de los bancos nacionales estará dividido y representado por acciones, las cuales deben ser nominativas desde el artículo 15 al 19. Los artículos del 20 a 29 del capítulo III hablan del Consejo de Administración y Gerencia. Los bancos deberán tener un consejo de administración integrado por tres o más administradores, quienes serán los responsables de la dirección general de los negocios de los mismos, describiendo los deberes y atribuciones del Consejo de administración y Gerente General.

3.3.2 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarias financieras especializadas en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos v externos de mediano y largo plazo, los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas, pecuarias) , ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones, o en forma indirecta, otorgándole créditos para su organización, ampliación, modificación transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

La función del Estado es de promover el desarrollo económico del País, que permita la creación de entidades financieras, que provean de recursos a las actividades productivas, estas instituciones financieras están reguladas por esta

ley, así como todas aquellas que se encuentren en concordancia con la misma. Algunas de las operaciones de las sociedades financieras son las siguientes:

- Llevar a cabo la organización, modificación, ampliación, transformación y fusión de empresas
- Suscribir, adquirir, mantener en cartera y negociar acciones o participaciones en cualesquiera de las empresas a que se refiere el inciso anterior, siempre que se trate de sociedades anónimas de responsabilidad limitada
- Comprar, mantener en cartera, vender y en general operar con valores públicos y privados de la comunidad económica centroamericana.
- Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones.
- Realizar las demás operaciones financieras comprendidas dentro de la naturaleza y funciones que se señalan en el artículo primero de la ley.

Las disposiciones reglamentarias emitidas por la Junta Monetaria número 7556 en sus artículos del cinco al nueve, dan los lineamientos a seguir para garantizar los créditos otorgados, los porcentajes autorizados en créditos hipotecarios y la autorización para adquirir muebles, inmuebles, minas, plantas metalúrgicas y establecimientos mercantiles no industriales, en los casos que se den por falta de pago, estos bienes no pueden conservarse por las financieras, las que deberán enajenarlos a título oneroso dentro de los plazos fijados en el artículo 14 del Decreto Ley 208.

• **Código de Comercio**

Los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídico mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este código y en su

defecto, por las del derecho civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el derecho mercantil.

El Decreto 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio, regula todas las instituciones de Derecho Mercantil, para hacer eficiente ésta actividad, en cuanto a títulos de crédito y operaciones crediticias se refiere. Las más importantes se encuentran en los artículos 385, 386, 494 al 541; y del 584 al 587.

El artículo 385 dice “Son títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles.

El artículo 386 indica los requisitos mínimos que debe contener un título para que produzca los efectos previstos en este Código. Los convenios de plazo están establecidos en el artículo 396.

En los artículos del 494 al 500, da los lineamientos a seguir para la creación de un cheque hasta la forma que éstos pueden tener; y del 501 al 516, regula la forma de pago en todas sus modalidades. En los artículos de 517 al 541, se refiere al cheque especial.

En cuanto a los certificados y bonos de prenda, están establecidos en los artículos de 584 al 587, función que de acuerdo con éste Código corresponde a los Almacenes Generales de Depósito y se regirán por ley específica.

“Apertura de crédito. por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas que

disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo”

En los artículos del 719 al 793, se regulan una serie de operaciones de crédito, como el descuento de documentos, el contrato de cuenta corriente, del reporto, cartas de crédito y tarjetas de crédito

3.3.3 Leyes fiscales

Las leyes que están relacionadas son las siguientes.

- **Impuesto sobre la Renta (ISR)**

El Decreto número 26-92 regula la ley del impuesto sobre la renta y su reglamento según Acuerdo Gubernativo número 596-97. Decreta lo siguiente, Capítulo I, Objeto y Campo de Aplicación.” Objeto. Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual y 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.

- **Impuesto al Valor Agregado (IVA)**

El Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 311-97, establece en el Título I Capítulo I la materia del impuesto. Se establece un impuesto al valor agregado, sobre los actos y contratos grabados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas.

En la actualidad quien se encarga de la administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Superintendencia de Administración Tributaria, SAT.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento constituye uno de los factores fundamentales para llevar a cabo cualquier actividad productiva en la búsqueda de un beneficio para quien la ejecutará, ya que con este elemento se obtendrán las materias primas, insumos, pago de mano de obra, cubrir cualquier otra clase de gastos, etc.

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

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La participación del sector pecuario en la economía del Municipio, está integrada principalmente por la actividad de crianza de ganado bovino y ganado para la producción de leche, esta producción es destinada para la venta local, regional y para el mercado extranjero.

Con base a los datos obtenidos en la encuesta, se puede observar las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, predominando el ganado bovino para engorde y el ganado para la producción de leche, que se produce en las fincas sub-familiares en pequeña escala, familiares y multifamiliares a gran escala.

Tabla 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Actividades productivas por estratos de fincas
Año: 2,002

Estrato	Producción
▪ Microfincas:	avícola y ganado porcino
▪ Fincas sub-familiares:	ganado bovino producción de leche
▪ Fincas familiares:	ganado bovino producción de leche
▪ Multifamiliares:	ganado bovino producción de leche y carne

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

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La producción de leche se estableció en 8 fincas multifamiliares, las que tienen la mayor producción en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Superficie, volumen y valor de la producción de leche
Fincas multifamiliares (8)
Año: 2,002
(Cifras en quetzales)

Mes	Producción En litros	Costo litro	Total venta
Enero	244,620	2.70	660,474
Febrero	244,620	2.70	660,474
Marzo	244,620	2.70	660,474
Abril	244,620	2.70	660,474
Mayo	244,620	2.70	660,474
Junio	244,620	2.70	660,474
Julio	244,620	2.70	660,474
Agosto	244,620	2.70	660,474
Septiembre	244,620	2.70	660,474
Octubre	244,620	2.70	660,474
Noviembre	244,620	2.70	660,474
Diciembre	244,620	2.70	660,474
Totales	2,935,440	2.70	7,925,688

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

El volumen de producción asciende a 2,935,440 litros de leche anuales, los que son comercializados a un precio de Q.2.70, equivalente a un total anual de Q.7,925,688.00.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Los recursos utilizados para la producción de leche se estableció que son de fuente interna, este financiamiento proviene principalmente del ahorro familiar y de la reinversión de las utilidades obtenidas por la comercialización del producto.

Esta actividad se desarrolla a través de capital y recursos propios, según encuesta se determinó que el 75% del financiamiento es de ganancias obtenidas anteriormente y el restante 25% proviene de ahorro familiar.

Este estrato de fincas multifamiliares se caracteriza por ser productores grandes, los que poseen los recursos necesarios para autofinanciarse, y además tienen acceso al crédito pero no hacen uso de ello por no necesitarlos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

El recurso financiero es determinante en la productividad y rentabilidad de la producción de leche, de él depende el aprovechamiento adecuado de los elementos productivos.

4.2.1 Fuentes del financiamiento

El financiamiento de la producción lechera en el Municipio se desarrolla de la siguiente manera.

- **Fuentes internas**

La producción de leche a nivel de finca multifamiliar se utiliza el financiamiento interno, debido a su capacidad financiera, dentro de ellos está la utilización de los recursos que provienen del ahorro, de las utilidades de las producciones anteriores y de las utilidades por la venta de ganado.

- **Fuentes externas**

Por la misma capacidad financiera que poseen los propietarios de las fincas, no hacen uso del financiamiento externo, aunque estos si llenan los requisitos para acceso al financiamiento externo.

4.2.2 Tecnología utilizada

La tecnología utilizada en la producción de leche posee las características siguientes.

- Razas puras a un 100%
- Procesos de producción tecnificada
- Fórmulas específicas para control zoonosanitario
- Acceso al crédito nacional e internacional
- Manejo exclusivo con planes en crías
- Planes y programas integrados

4.2.3 Destino de los fondos

En este estrato de fincas no se da el financiamiento externo. Los recursos que provienen de fuentes internas, se utilizan especialmente en el pago de corraleros, ordeñadores, administradores, compra de insumos y otros materiales y suministros que forman parte del proceso de la producción de leche.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia financiera es uno de los mayores obstáculos que afrontan los productores para desarrollar una actividad productiva, debido a que no existe en el Municipio entidades tanto privadas como gubernamentales, que puedan otorgar asistencia crediticia al productor.

Para la actividad de producción de leche y el estrato tomado como estudio, no se necesita una asistencia crediticia para su desarrollo, debido a que es financiado por recursos propios de los productores, sin embargo, es importante indicar que el Municipio no cuenta con entidades o instituciones que otorguen esta clase de financiamiento, no obstante, aquellos que pretenden hacer uso de un crédito que podrían ser productores de otros estratos de fincas, se verían

obligados a trasladarse al municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, que está a una distancia de 27 kilómetros del municipio de Pasaco, para hacer alguna gestión de crédito ante una institución financiera que lo ofrecen.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro del estrato de finca multifamiliares, los productores de leche en el Municipio, no encuentran limitaciones para el acceso del crédito al momento de solicitarlo a cualquier institución financiera, debido a que estos reúnen los requisitos exigidos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento es un elemento importante para el desarrollo de cualquier actividad productiva, persigue incrementar y desarrollar la producción, buscando el mayor desenvolvimiento económico y social de los pequeños, medianos y grandes productores.

4.2.7 Asistencia técnica

Los productores de leche de las fincas familiares y multifamiliares del Municipio, reciben toda la asistencia técnica necesaria para llevar a cabo la producción de leche, debido a que tienen los medios para costear cualquier tecnología que ayude para el beneficio de la producción.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL IDEA: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

En cumplimiento a los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado se presenta en este capítulo la siguiente propuesta que fue seleccionada dentro de otras opciones, esperando que los beneficios a obtener sean en aras del progreso del Municipio y específicamente para los productores que lo deseen desarrollar.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La papaya es uno de los cultivos que al ser explotado en las tierras del Municipio, podría ser una fuente de ingresos rentable y con ello traerá beneficios y desarrollo a los agricultores y mejorará el nivel de vida de los mismos.

La propuesta de inversión en el municipio de Pasaco, se determinó por medio de un análisis de las distintas potencialidades observadas y de acuerdo con las necesidades básicas de la población, tomando en cuenta el recurso humano, físico y el financiero accesible. Se eligió desarrollar el proyecto en la actividad agrícola, por ser la opción más viable a ejecutar, para lo cual se plantea la producción de papaya con el propósito de contribuir al desarrollo económico del Municipio.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La papaya se considera como un potencial, debido a que el clima cálido que posee el Municipio contribuye a la buena siembra y posterior cosecha del fruto. Otro factor importante es la aceptación que ésta tiene en el mercado local, regional y nacional

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos para el siguiente proyecto, se describen a continuación:

5.3.1 Objetivos generales

- Generar fuentes de empleo y elevar el nivel y calidad de vida de los pobladores del Municipio.
- Aprovechar las potencialidades del clima y suelos existentes para el cultivo de este producto.

5.3.2 Objetivos específicos

- Fortalecer la producción de papaya en el municipio de Pasaco, para contribuir a cubrir parte de la demanda insatisfecha que presenta este producto a nivel nacional.
- Beneficiar a pequeños y medianos agricultores que se dedicarán a la siembra de papaya, en su organización, producción, distribución y comercialización.
- Determinar la rentabilidad del proyecto para despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el mismo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para realizar este estudio, se desarrolló el análisis de las principales variables obtenidas para el efecto; como la oferta, demanda, precios y comercialización, para conocer la factibilidad de mercado de la misma, y que justifique la ejecución del proyecto.

.

- **Definición y características del producto**

Este árbol es de vida corta, aproximadamente de tres a cinco años, dependiendo de la fertilización manejo y tipo de suelo alcanza hasta dos metros de altura en estado silvestre; cultivado, puede llegar a medir hasta ocho metros. Presenta un tronco verdoso sobre el que aparecen hojas con pecíolos muy largos y lámina foliar palmeada, agrupadas al final en forma de abanico. Lo característico de esta planta es su fruto: es ovalado a periforme, el mismo podría variar a una baya redonda o ligeramente ovoide, y el tamaño oscila desde 25 centímetros hasta 60 centímetros de largo, la piel es de color verde amarillento y contiene semillas negras del tamaño de una arveja; su carne, muy jugosa, puede ser de tonos rojizos o anaranjados y su sabor es muy agradable, apto para cultivarse en clima cálido, su peso se encuentra entre dos y 12 libras.

Se recomienda el cultivo en áreas con temperatura ambiental que estén comprendidas entre los 21 y 33 grados centígrados y con una precipitación pluvial mayor a los 1,500 milímetros anuales, el cultivo de papaya debe estar por debajo de los 1,000 metros sobre el nivel del mar, ésta siembra se desarrolla en diferentes texturas de suelo, se prefiere franco, franco arenosos, francos arcillosos, profundos, fértiles y bien drenados; dentro de las variedades de la papaya se encuentran las siguientes: carica papaya, sunset, maradol, sunrise, hawaiana, criolla entre otras⁶

La variedad carica papaya, es rica en vitaminas A y C, posee un bajo porcentaje de las vitaminas B y G. Además cuando está verde, puede utilizarse en la elaboración de ensaladas y obtención de esencias, al madurar puede hacerse jugo, jalea, mermelada, miel y con las semillas se fabrican aceites y tortas alimenticias.

⁶ Microsof Corporation, Enciclopedia Encarta 200.Papaya 1,993-2,001

- **Clasificación científica**

El papayo pertenece a la familia de las caricáceas (Caricaceae). Su nombre científico es: carica papaya. Originaria de las zonas tropicales de México y Centroamérica¹⁷.

En los primeros tiempos de la conquista se distribuyó rápidamente por todas las Antillas y Sur América a finales del siglo XIV y a principios del siglo XV, el cultivo se difundió por Filipinas, Malasia, Sur de China, Ceilán y Hawái por navegantes españoles y portugueses.

- **Clasificación botánica**

Reino	=	Vegetal
Tronco	=	Cormophyta
División	=	Antophyta
Sub división	=	Angiosperma
Clase	=	Dicotiledónea
Sub clase	=	Chrisopetala

Según grado

Evolutivo	=	Dialipétala
Orden	=	Parietales
Familia	=	Caricacea
Genero	=	Carica
Especie	=	Carica papaya

La familia caricacea incluye tres géneros que son de la América Tropical, (carica, jacaratia y jarilla).

¹⁷ Microsoft. Op Cit. Clasificación científica papaya

- **Composición química**

La papaya tiene un alto contenido alimenticio, por lo que debe fomentarse en la dieta de la población.

El análisis bromatológico determina que el fruto de papaya está constituido por aproximadamente de 85 - 89% de agua, 10 - 15% de azúcares y el resto de fibras, vitaminas y minerales principalmente el hierro y calcio. El contenido de caroteno o pro vitamina A, es uno de los más elevados entre las frutas, también tiene abundante vitamina C y en menor proporción los del complejo B. El látex de los frutos es muy rico en la enzima papaina.

A continuación se muestra la tabla que describe la composición química de la papaya.

Tabla 3
Municipio de Pasaco- Jutiapa
Composición química de la papaya

Humedad	93.20 g/100g
Proteína (nx 6.25)	1.00
Lípidos	0.30
Glúcidos	3.30
Fibra	1.40
Cenizas	0.80
Calcio	39.00 g/100g
Fósforo	29.00
Hierro	1.30
Tiamina	0.60
Riboflavina	0.50
Niacina	0.60
Ácido ascórbico	29.00

Fuente: Tabla de composición química de los alimentos Chilenos, U.de Chile.T.II pag. 35

- **Unidad de medida**

La papaya se produce y se comercializa de las siguientes formas:

- Para mayoristas y consumidores industriales se comercializa por docenas y por cientos.
- Para el consumidor final se comercializa por unidades.

5.4.1 Oferta

Se refiere a la cuantificación de las cantidades actuales producidas y las que se producirán para satisfacer la demanda. Es la relación que demuestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos y podrían poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período de tiempo.

- **Oferta nacional**

De acuerdo a la información obtenida en el Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria, PROFRUTA, la papaya es un fruto que se produce en grandes cantidades en las regiones de Jutiapa y Escuintla; y en menor cantidad en Zacapa, Retalhuleu y en Suchitepéquez.

La oferta de la papaya en los últimos años ha crecido significativamente, debido, a que las superficies cultivadas de este producto sufren incrementando año con año.

La producción nacional está representada por unidades económicas de toda la República tanto a nivel de empresas agrícolas como de productores particulares.

El siguiente cuadro muestra la oferta nacional histórica de la papaya.

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta nacional histórica de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

Año	Producción
1,997	500,000
1,998	495,000
1,999	525,000
2,000	530,000
2,001	536,700

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

Se observa que en los últimos cinco años se ha reportado un crecimiento en la producción de papaya, lo cual ha incidido favorablemente en la oferta total nacional.

Para obtener una mayor comprensión de la oferta del producto según el cuadro anterior, a continuación se presentan las proyecciones de la papaya para los siguientes cinco años.

Cuadro 23
República de Guatemala
Oferta nacional proyectada de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Producción
2,002	549,860
2,003	560,700
2,004	571,540
2,005	582,380
2,006	593,220

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

La proyección refleja un incremento en la producción de 10,840 quintales anualmente, lo que permite inferir que existe la necesidad por parte de los

agricultores por alcanzar niveles de producción mayores, se adiciona a lo anterior la utilización de prácticas tecnológicas para mejorar cuantitativa y cualitativamente el cultivo de la papaya.

- **Importaciones**

Es el proceso por medio del cual un país se abastece de productos que en el mercado interno son escasos o inexistentes, y en algunos casos, de mejor calidad a los producidos localmente.

A continuación se detallan las importaciones históricas de la papaya en un período de cinco años.

Cuadro 24
República de Guatemala
Importaciones históricas de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

Año	Producción
1,997	1,400
1,998	1,180
1,999	3,099
2,000	3,024
2,001	3,980

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

El cuadro anterior muestra que las importaciones históricas han tenido variaciones significativas las que se incrementaron considerablemente en el año de 1,999, decreciendo en el año 2,000, teniendo un nuevo incremento para el año 2,001.

Es importante destacar que los volúmenes de importaciones se incrementaron debido a que los consumidores prefieren fruto de buena calidad. El siguiente cuadro muestra las importaciones proyectadas para los siguientes cinco años.

Cuadro 25
República de Guatemala
Importaciones proyectadas de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Importaciones
2,002	4,637
2,003	5,337
2,004	6,037
2,005	6,737
2,006	7,437

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

La proyección de importaciones de la papaya para los siguientes cinco años, refleja una participación en el mercado interno, con un incremento de 700 quintales anuales, lo que significa un aumento promedio del 10% durante los cinco años del proyecto, considerando que la demanda nacional no se satisface, y son las empresas agroindustriales que requieren de esta fruta como insumo.

- **Oferta total**

La oferta total guatemalteca se encuentra constituida por la producción nacional más las importaciones que se realizan en cierta época del año. La producción local no cubre el mercado potencial demandado, por lo que se hace necesario las importaciones.

El cuadro siguiente muestra la producción nacional histórica de la papaya en el período de cinco años.

Cuadro 26
República de Guatemala
Oferta total histórica de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

<u>Año</u>	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
1,997	500,000	1,400	501,400
1,998	495,000	1,180	496,180
1,999	525,000	3,099	528,099
2,000	530,000	3,024	533,024
2,001	536,700	3,980	540,680

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

Según el cuadro es importante resaltar que en el año de 1,998, tanto en la producción como en las importaciones, se observa una baja con relación a los demás años, debido a la baja demanda del producto.

Para determinar la oferta total proyectada para los cinco años siguientes, se ilustra en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
República de Guatemala
Oferta total proyectada de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

<u>Año</u>	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2,002	549,860	4,637	554,497
2,003	560,700	5,337	566,037
2,004	571,540	6,037	577,577
2,005	582,380	6,737	589,117
2,006	593,220	7,437	600,657

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

Este cuadro refleja un incremento en la oferta total de papaya de 11,540 quintales anualmente. La producción nacional no es suficiente para satisfacer la demanda del mercado local, por lo que se ve obligado a recurrir a las importaciones.

Al relacionar los volúmenes de producción nacional con las importaciones, se establece que estas últimas no son significativas pero es necesario hacer notar la tendencia ascendente que presentan, lo cual indica un saldo desfavorable en la balanza de pagos del país.

5.4.2 Demanda

Está constituida por la demanda nacional, potencial, exportaciones, consumo aparente y demanda insatisfecha del proyecto. El cultivo de papaya es un producto que se consume en varias formas, por lo que existen varios segmentos de mercado, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: mercados cantonales, departamentales, supermercados, hoteles, restaurantes, industrias alimenticias etc.

El mayor consumidor a nivel nacional es la población de la ciudad capital, porque gran parte de la producción de papaya se vende en el mercado de la terminal zona cuatro y en la central de mayoreo de la zona 12 (CENMA). Con relación al mercado externo el mayor demandante es el Salvador, le siguen, Canadá, Estados Unidos, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, España, Bélgica y Alemania

- **Demanda potencial**

Para establecer la demanda potencial de un bien o servicio, se considera de manera especial las necesidades que tenga la población objeto de estudio, sin tomar en cuenta la capacidad adquisitiva de la misma, por consiguiente, la

demanda básicamente estará en función del crecimiento de la población consumidora.

El Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá, INCAP, establece que la dieta alimenticia debe incluir 0.24 quintales de papaya anualmente. Con base a esta información se presenta a continuación la demanda potencial histórica para el mercado seleccionado del período 1,997 – 2,001.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de la papaya
Período: 1997 - 2001
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (25%)	Consumo per cápita	Demanda potencial
1,997	10,517,448	2,629,362	0.24	631,047
1,998	10,799,133	2,699,783	0.24	647,948
1,999	11,088,362	2,772,091	0.24	665,302
2,000	11,385,339	2,846,335	0.24	683,120
2,001	11,678,411	2,919,603	0.24	700,705

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

Para calcular la demanda potencial se tomó como base el 25% del total de la población, y el consumo per cápita, según información del INCAP de 0.24 papayas al año por persona.

La demanda potencial responde directamente al crecimiento de la población, así como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 29
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (25%)	Consumo per cápita	Demanda potencial
2,002	11,986,800	2,996,700	0.24	719,208
2,003	12,299,888	3,074,972	0.24	737,993
2,004	12,621,301	3,155,325	0.24	757,278
2,005	12,951,606	3,237,902	0.24	777,096
2,006	13,271,278	3,317,820	0.24	796,277

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

El porcentaje de la población y la demanda potencial proyectada, presentan un aumento en cada año; lo que favorece el proyecto de la papaya para el Municipio. Para el cálculo de las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados.

Si se toma en cuenta como base, que a mayor población existe mayor demanda potencial, se considera que a nivel nacional la Ciudad Capital constituye el mayor mercado de papaya.

- **Exportaciones**

Está comprendida por los envíos que se realizan a los diferentes países, en este campo, los países que se consideran grandes productores de este fruto absorben la mayor cantidad del mercado exportador. Guatemala, tiene una pequeña participación en el mismo, por lo que su producción se considera de auto consumo.

A continuación se analiza las exportaciones históricas del período 1,997 -2,001.

Cuadro 30
República de Guatemala
Exportaciones históricas de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones
1,997	28,288
1,998	32,333
1,999	96,212
2,000	76,321
2,001	96,550

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

En el cuadro anterior se puede observar que las exportaciones de la papaya se han incrementado de un año a otro, en 1,998 hubo un aumento del 33% con relación a 1,999.

Con base a la información obtenida en exportaciones de papaya, se presenta el siguiente cuadro con las proyecciones para los siguientes cinco años.

Cuadro 31
República de Guatemala
Exportaciones proyectadas de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones
2,002	120,094
2,003	138,145
2,004	156,196
2,005	174,247
2,006	192,298

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala.

Se puede observar en el cuadro anterior, que se proyecta un incremento considerable en la exportación de la papaya, con un crecimiento de 18,051 quintales anualmente.

- **Consumo aparente**

Es el consumo real de papaya bajo condiciones de un precio determinado. Se considera como una parte de la producción nacional que no se exporta, si no que se destina al consumo interno, se obtiene con base a la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

El consumo aparente de la papaya durante los últimos cinco años se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1,997	500,000	1,400	28,288	473,112
1,998	495,000	1,180	32,333	463,847
1,999	525,000	3,099	96,212	431,887
2,000	530,000	3,024	76,321	456,703
2,001	536,700	3,980	96,550	444,130

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

El consumo aparente presenta un comportamiento descendente que va de 473,112 quintales para el año de 1,997 a 444,130 quintales para el año 2,001, lo anterior es reflejo del incremento en las exportaciones que adquiere la papaya a nivel internacional.

El consumo aparente proyectado se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 33
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2, 002	549,860	4,637	120,094	434,403
2, 003	560,700	5,337	138,145	427,892
2, 004	571,540	6,037	156,196	421,381
2, 005	582,380	6,737	174,247	414,870
2, 006	593,220	7,437	192,298	408,359

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

El consumo aparente proyectado sigue mostrando un comportamiento descendente para los próximos cinco años, donde se observa que las cantidades a consumir van de 473,112 quintales para el año de 1,997 hasta 408,359 quintales para el año 2,006.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte de la demanda potencial de papaya que no es cubierta por la producción nacional.

El análisis de esta demanda es de suma importancia para determinar la viabilidad de un proyecto, por que permite determinar la existencia de un mercado seguro para su ejecución y cumplir con los objetivos del mismo.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la demanda insatisfecha histórica en el período 1,997 – 2,001.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha histórica de la papaya
Período: 1,997 – 2,001
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1,997	631,047	473,112	157,935
1,998	647,948	463,847	184,101
1,999	665,302	431,887	233,415
2,000	683,120	456,703	226,417
2,001	700,705	444,130	256,575

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

En el cuadro anterior se observa el comportamiento de la demanda insatisfecha que va en aumentando cada año, la demanda insatisfecha histórica se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

A pesar que la producción de papaya está en crecimiento, no se ha podido satisfacer plenamente la demanda en el mercado nacional, como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 35
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de la papaya
Período: 2,002 – 2,006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,002	719,208	434,403	284,805
2,003	737,993	427,892	310,101
2,004	757,278	421,381	335,897
2,005	777,096	414,870	362,226
2,006	796,277	408,359	387,918

Fuente: Elaboración propia con base al boletín estadístico, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios. Medios de los principales productos agrícolas, año 2,002. Banco de Guatemala

La tendencia que refleja la demanda insatisfecha proyectada, tiene un incremento anual aproximadamente de 25,000 quintales los que se necesitan producir para cubrir la demanda.

5.4.3 Precio

En la comercialización de papaya los precios son inestables, debido a características específicas del producto, tales como:

- Es un producto perecedero
- La producción es estacional
- Las variaciones en el tamaño y calidad del producto

Los precios en el mercado de la papaya tienen la característica que son fluctuantes. Según las investigaciones se observan ciertos factores que influyen en el precio del producto por su estacionalidad de la producción, la cual se divide en las siguientes etapas:

- En los meses de enero a abril los precios tienden a bajar, por que existe mayor oferta y el comprador muestra interés en adquirir más papayas.
- De mayo a junio los precios ascienden, debido a que el abastecimiento es menor, por que empieza la época de siembra.
- En los meses de julio a diciembre, el precio es mayor con relación a la primera etapa.

Con base a lo anterior, se puede observar que los precios de la papaya se fijan por el libre juego de la oferta y la demanda, aunque como en la mayoría de los

productos agrícolas perecederos, los productores directos no son los que obtienen las mayores ganancias.

El precio de venta por unidad de papaya es el siguiente:

Productor	Q 1.50
Minorista	Q 2.75
Detallista	Q 4.25

La fecha que se propone para el cultivo de papaya es el mes de septiembre, para que se empiece a cosechar en el mes de abril, la producción que se obtenga en los meses de mayo y junio abastecerá el mercado en el momento oportuno, tomando en cuenta que hay disminución en la producción y el beneficio de los precios de venta serán mayores.

5.4.4 Comercialización

Constituye una combinación de actividades con el propósito que el bien o servicio pueda llegar al consumidor final; toda actividad realizada dentro de la comercialización ayuda a reflejar el papel tan importante que ésta juega en el proceso económico general de un país.

En la comercialización agrícola participarán el productor, minorista, detallista, que permiten realizar en forma ordenada la transferencia de los productos al consumidor final.

- **Concentración**

La papaya es un producto perecedero, por lo que requiere de cuidados especiales en su transportación a fin de no incurrir en pérdidas post cosecha.

En esta etapa se reunirá la producción de papaya recolectado a través del productor y después se trasladará a la Cooperativa donde se concentrará en una bodega, se establecerá un tiempo prudencial, debido a la perceptibilidad del producto y se iniciará su proceso de comercialización.

- **Equilibrio**

Para la puesta en marcha de este proyecto y para poder obtener un equilibrio en la producción, se contará con un sistema organizado de la misma, a través de programaciones y estándares de calidad y cantidad, que conlleva a mantener los niveles adecuados entre la oferta y la demanda sobre la base de tiempo, calidad y cantidad, en otras palabras es el proceso por medio del cual el abastecimiento de la papaya estará lista para la venta y se ajustará a la demanda de los mismos.

- **Dispersión**

Este proceso se refiere a la forma en que los productos llegan a los consumidores finales, en la cantidad, forma y tiempo exigidos por los mismos. La dispersión de la papaya se hace por medio de los minoristas y detallistas que la distribuyen al consumidor final, siendo los que deciden el destino del producto, estos pueden ser mercados departamentales, mercados cantonales y vendedores de frutas en bolsa.

- **Funciones de comercialización**

Se refiere a las diferentes actividades de intercambio (establecimiento de precio), físicas (manejo del producto) y transporte.

Después de realizarse el trabajo de campo se sugiere lo siguiente:

- **Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de la propiedad y se vinculan con la utilidad de la posesión.

- **Compra - venta**

En el Municipio, esta función se da cuando el minorista llega a la Cooperativa y a través del regateo hace la negociación, según los precios del mercado.

- **Funciones físicas**

Estas actividades servirán para disponer del producto en tiempo y lugar, con el propósito de brindar la minimización de costos y tiempo para requerir el producto. Las más importantes para la comercialización de la papaya son:

- **Almacenamiento**

Será de tipo temporal y lo realizarán los minoristas, para así reducir costos y evitar pérdidas post cosecha.

- **Transporte, empaque y embalaje**

El transporte que se utilizará para trasladar el fruto, será en camiones, pick-ups, carros particulares y animales de carga. En algunas ocasiones este fruto no necesita empaque, porque se vende por camionadas y cuando es un traslado muy largo, el empaque se realizará en cajas de madera.

• **Operaciones de comercialización**

Las operaciones de comercialización comprenden el análisis de los canales y los márgenes de comercialización de la producción de papaya del Municipio.

- **Canales de comercialización propuestos**

En éste apartado se indica quienes realizarán la intermediación para trasladar

los frutos desde el productor hasta el consumidor final.

- **Minorista**

Toma el papel de los actuales mayoristas. Tendrán un pick-up de palangana larga, su vehículo cumple la doble función de almacenar temporalmente los productos y trasladarlos a los detallistas.

- **Detallistas**

Ocupan un espacio en los diferentes mercados municipales y mini mercados en todo el país, corre con el mayor riesgo de pérdida post cosecha debido al tiempo que transcurre entre el corte del fruto y la compra al minorista.

La siguiente gráfica muestra el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Canales de comercialización propuestos
Año: 2,002



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

- **Márgenes de comercialización propuestos**

Para obtener los márgenes de comercialización se tomarán como base los precios promedio tanto para la cooperativa de productores como para los minoristas, detallistas y consumidor final.

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, ésta diferencia, se ilustra de mejor manera en el cuadro siguiente; se iniciará con un precio de venta de Q1.50 y llegará a Q4.25, este es el precio que el consumidor final pagará por una papaya.

El siguiente cuadro describe los márgenes de comercialización propuesta.

Cuadro 36
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Márgenes de comercialización propuesto
(Cifras en quetzales)

Instituciones	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/inversión%	Participación %
Productor	1.50	-----	-----	-----	-----	35.29
Minorista	2.75	1.25	0.37	0.88	58.67	29.41
Empaque			0.07			
Sueldos			0.12			
Transporte			0.18			
Detallista	4.25	1.50	0.35	1.15	41.00	35.30
Empaque			0.08			
Sueldos			0.10			
Transporte			0.17			
Totales		2.75	0.72	2.03		100.00

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

En el cuadro anterior se puede observar que el margen bruto de comercialización es de Q2.75 por cada papaya, esto indica que de Q4.25 que paga el consumidor final existe un margen de 83% con relación al precio de producción que es de Q1.50 por unidad.

Del precio de venta al consumidor final, que es de Q4.25 quetzales, el 35.29% le corresponde a los productores por medio de la cooperativa, manteniéndose igual que el detallista, el cual tiene un 35.30% de la producción, también el minorista obtendrá un porcentaje de ganancia para que este se sienta motivado en comprar y distribuir el producto y con ello asegurar la venta de la producción total.

5.5. ESTUDIO TÉCNICO

Está conformado por la localización, tamaño, recursos y proceso de producción, los que se detallan a continuación.

5.5.1 Localización

En la localización se deben considerar diferentes elementos que hacen factible la realización del proyecto, tales como: el clima, condiciones agronómicas, mano de obra, vías de comunicación, transporte y disponibilidad de la tierra. La localización se da en macro y microlocalización.

- Macrolocalización

Se seleccionó el municipio de Pasaco ubicado al sur oriente del departamento de Jutiapa, a una distancia de 90 kilómetros, el lugar reúne las condiciones climatológicas requeridas para el cultivo.

- **Microlocalización**

El proyecto se desarrollará en la finca Los Ángeles, ubicada en el nor occidente del Municipio a una distancia de ocho kilómetros por carretera de asfalto, colinda al norte con la finca El Quetzal, al sur con finca La Plata, al oeste con la aldea El Tintón Norte y al este con caserío La Laguna el Comendador.

Se propone esta finca, por ser de topografía plana y por contar con un sistema de riego que puede abastecer agua suficiente requerida por este producto.

• **Duración del proyecto**

Se tiene una estimación de vida útil del proyecto de cinco años, tiempo que servirá para recuperar las inversiones y obtener la rentabilidad deseada.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto de producción de papaya se determinará de acuerdo a la capacidad productiva del terreno, y de conformidad con lo observado en la finca propuesta. El proyecto tendrá una extensión de cinco manzanas de terreno, su capacidad productiva será de 30,000 unidades para cada una, el peso promedio por papaya será de 7.14 libras, equivalente a una producción 10,710 quintales para el primer año.

La producción que se estima para el proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 37
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Volumen de producción estimado
(Expresado en quintales)

Año	Plantas unidades	Producción	Área cultivada	Total	Total por planta (manzanas) quintale (unidades)	
1	1,000	30	5	150,000	10,710	
2	1,000	45	5	225,000	16,065	
3	1,000	30	5	150,000	10,710	
4	1,000	25	5	125,000	8,925	
5	1,000	20	5	100,000	7,140	
Totales				750,000	53,550	

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

En el cuadro anterior se observa que el segundo año del proyecto es cuando se obtiene una mejor producción, esto obedece a la conservación de los suelos y su fertilización.

5.5.3 Recursos

Los recursos a utilizarse para la producción y comercialización del producto, están integrados de la siguiente manera.

- Humanos

Estará formado por 20 asociados, los que no devengarán salario durante el tiempo que dure el proyecto. En el área administrativa se contará con un administrador, una secretaria contadora y un encargado de bodega, a los que se les pagará un sueldo anual en conjunto de Q.52,200.00, además se contratarán jornales para el proceso productivo siguiente; aplicación de fertilizantes, aplicación de pesticidas, control de malezas manual y químico, raleo de frutos enfermos o malformados, riego, corte y acarreo de frutos. Este proceso equivale a 484 jornales para el primer año, con un costo unitario de Q. 27.50, más bonificación incentivo de Q. 8.33 y séptimo día con un valor de Q 5.97 por jornal.

- **Físicos**

Estos recursos se obtendrán de las aportaciones de los asociados, los cuales se integran de la siguiente manera.

Equipo agrícola	Q. 3,800.00
Herramientas	Q. 3,500.00
Mobiliario y equipo	Q. 1,875.00
Gastos de organización	Q. 5,200.00
Total	<u>Q.14,375.00</u>

- **Financieros**

Los recursos humanos y físicos ascienden a Q.183,909.00 que comprende el aporte de Q.6,250.00 por cada socio, que se utilizará para la compra del terreno a un costo de Q.125,000.00 y un financiamiento bancario de Q.58,909.00 que se solicitará a Banrural, con garantía hipotecaria, a una tasa del 22.30% de interés anual.

5.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes actividades que se deben desarrollar desde la selección de los insumos hasta la recolección del fruto. El proceso de producción de la papaya se divide en las siguientes etapas.

- Preparación del vivero
- Formación de la plantación
- Mantenimiento de la plantación
- Cosecha

Preparación del vivero

Es la actividad por medio del cual se prepara el terreno a donde se trasplantarán los arbolillos nacidos en el almácigo, para luego efectuar la siembra definitiva.

- Semillero

Es el proceso por medio del cual se desarrolla el vivero, que se inicia con la selección de la tierra que se utilizará para la preparación del semillero. Las semillas se siembran en bolsas plásticas de polietileno negro de tamaño 6" x 8", 7" x 12" ó 6" x 10", una mezcla de tierra y arena blanca desinfectada, se siembran tres semillas en cada bolsa, después de un promedio de tres semanas germinará, a las cinco semanas después de nacidas se escogerá la mejor desarrollada.

- Manejo del vivero

El manejo del vivero se realiza en diferentes fases como se describen a continuación.

- Fertilización

Se realiza a través de la aplicación de fertilizantes 10-50-0 y triple 15, a los diez días de germinado se aplica una dosis de 1.20 onzas por planta. La primera aplicación es muy importante porque de ella dependerá el buen sistema radicular que presente la planta al momento de trasplantarla, aunque por haber dos ó tres semillas por postura siempre habrá cierta competencia.

- Fumigación

Deben controlarse problemas fungosos, principalmente mal de talluelo, manchas foliares y otras, además pueden presentarse problemas de gusanos (lepidópteros) gusano cortador o nocher, mosca blanca, etc. Para prevenir estas

enfermedades se realizarán aplicaciones de insecticidas endosulfan y triona 1.5 kilogramos por manzana, al suelo y al follaje.

- **Formación de la plantación**

Consiste en las distintas etapas de crecimiento de la planta, para la obtención de un mejor rendimiento.

- **Preparación del terreno**

Consiste en realizar labores de arado y rastra para nivelar el terreno en la mejor forma posible, debe ararse a una profundidad de 25 a 30 centímetros, teniendo el cuidado de zanjearse a lo largo formando surcos y de picar bien la tierra, dando uno o dos pasos de rastra 15 días antes de la siembra.

- **Trazo**

Previo a efectuar el ahoyado, se debe orientar por medio de un trazo lineal, que consiste en enterrar en los extremos del terreno estacas y se les amarra pita, se entierran las estacas conforme esté el desnivel del terreno.

- **Ahoyado**

Esta actividad consiste en abrir fosas, que de acuerdo al trazo son necesarias y deben tener un diámetro de 40 x 40 centímetros y de 30 centímetros de fondo.

- **Trasplante**

Consiste en trasladar las plantas del semillero al terreno definitivo, lo que se lleva a cabo de 45 a 50 días después de haber sembrado la semilla o cuando la planta tenga una altura aproximada de 25 a 40 centímetros.

- **Fertilización**

Cuando la planta empieza a florecer se debe fertilizar con mayor intensidad, deben hacerse las siguientes aplicaciones al año: la primera a los 20 días

después del trasplante, suministrando dos onzas por planta de fórmula compuesta 18-0-46 ó triple 15, distribuido a 10 centímetros alrededor de la base de los tallos y enterrado a cinco centímetros. La segunda a los tres meses siguientes, suministrar tres onzas por planta de fertilizante de fórmula compuesta 10-50-0 ó triple 15 ó 18-0-46, distribuido a 25 centímetros alrededor de la base de los tallos y enterrado a ocho centímetros.

- **Deshije**

Consiste en eliminar las plantas débiles o dañadas, se debe realizar para dejar al final la mejor planta por postura.

- **Aporque o calzado**

Se realiza una calzada a las plantas después del trasplante, se iniciará a los 20 días de germinada la semilla para mantener la humedad y para que exista un mayor desarrollo radicular. Se efectúa una segunda calzada a los 40 días de germinada la semilla antes de la segunda fertilización.

- **Mantenimiento de la plantación**

Comprende las fases de trabajo cultural que se van a dar durante la vida útil de la plantación. Las fases de mantenimiento de la plantación son: Fertilización, aplicaciones foliares, control de malezas (manual y químico), raleo de frutos y canales de riego.

- **Fertilización**

Consiste en aplicar abonos ricos en fósforo, nitrógeno y potasio, necesarios para el desarrollo de la planta, se realizan aplicaciones de abonos químicos triple 15 y fórmula 18-0-46. Para los árboles en crecimiento deben hacerse dos aplicaciones al año, suministrando dos onzas por planta de la fórmula compuesta, para árboles de más de un año se aplican seis onzas por planta,

distribuidos a 30 centímetros alrededor de la base del tallo y enterrando ocho centímetros.

- **Aplicaciones foliares**

Consiste en aplicar insecticidas, fungicidas y acaricidas contra plagas y enfermedades propias de la planta durante la vida de la misma. Se debe fumigar con los siguientes insecticidas: endosulfan, triona, mitigán, talstar, microtiol, vertimec, vigilante, malathion, lannate, gramoxone y ranger; para combatir las plagas siguientes:

- **Afidos o pulgones**

Son pequeños insectos que se sitúan en el envés (revés) de las hojas, afectando el rendimiento, debilitamiento general, amarillento y acolchamiento del follaje.

- **Moscas**

Dañan directamente el fruto, depositan sus huevos de donde nace la larva que provoca el daño al alimentarse de la pulpa del fruto, luego la larva adulta sale del fruto y se introduce en el suelo para empupar, luego sale la mosca para continuar el ciclo. Los efectos que se manifiestan en la planta son la caída de flores y poco desarrollo, los frutos se ven escurridos de látex.

- **Ácaros**

Son arañas muy pequeñas que aparecen en época de verano y se localizan en la parte superior de las hojas.

• **Raleo de frutos**

Consiste en seleccionar los frutos de mejor calidad aptos para su consumo, apartando los enfermos o malformados para desecharlos, al momento del corte se efectúa simultáneamente con la clasificación del producto cosechado.

- **Preparación de canales para riego**

Consistirá en aplicar agua en las diferentes etapas del desarrollo vegetativo y floración, con el objeto de mantener la humedad de la tierra. En el presente caso se regará dos veces por semana.

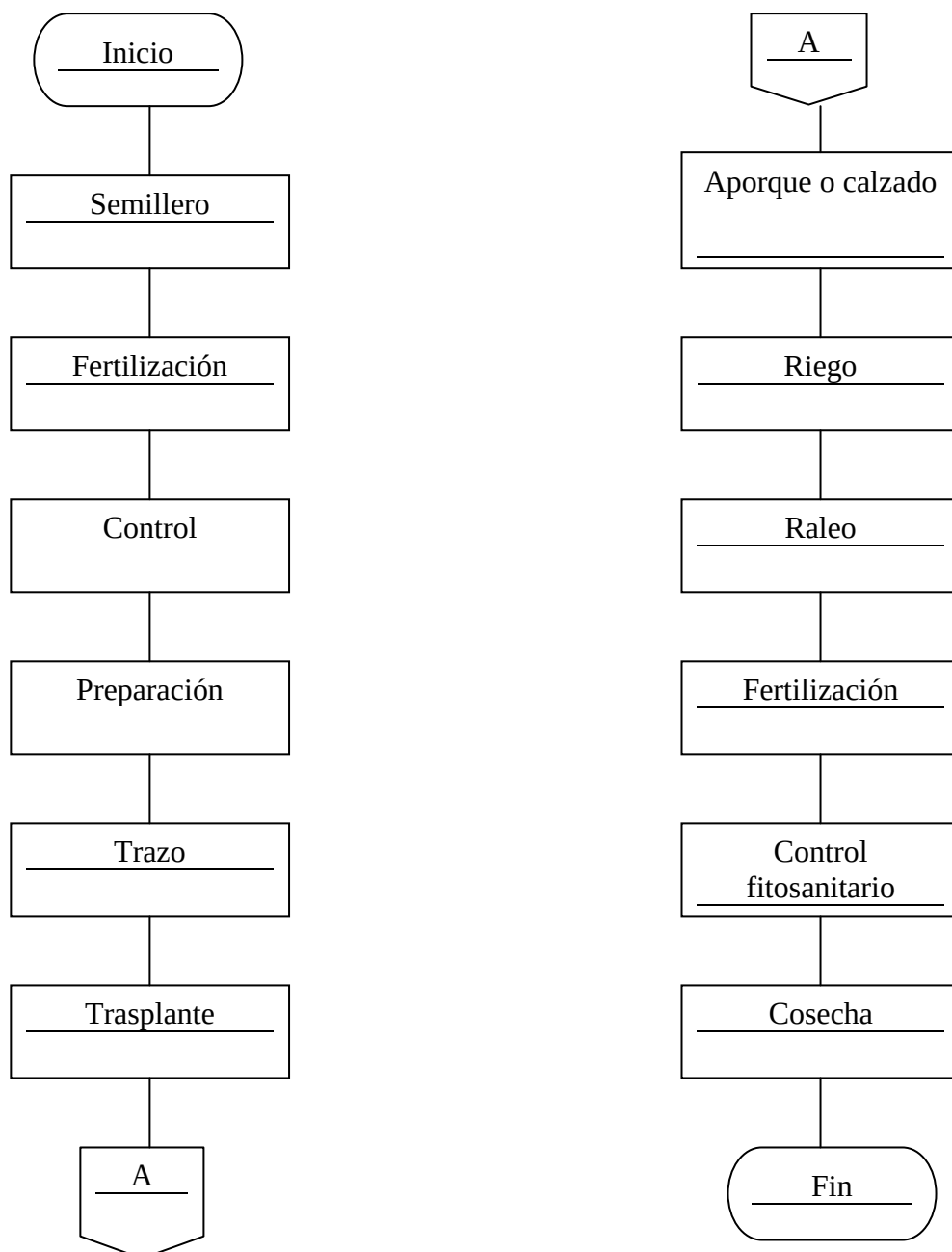
- **Cosecha**

El papayo comienza a ensayar de nueve a 12 meses después de plantado, los frutos no pueden dejarse en el árbol hasta que maduren, sino que se deben cortar tan pronto como empiecen a ablandarse y a perder el color verde del ápice. En este estado pueden requerir aproximadamente de cuatro a cinco días para volverse completamente amarillas y suficientemente suaves. Los frutos deberán separarse del árbol con parte del pedúnculo, pues de esta forma se prolonga su duración para cumplir con la calidad que el mercado exige, se debe utilizar navajas o cuchillas bien afiladas, al momento del corte se efectúa la clasificación del producto cosechado.

- **Flujograma del proceso productivo de la papaya**

En la siguiente gráfica se presenta la forma detallada de los pasos a seguir para la producción de papaya:

Gráfica 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Flujograma del proceso productivo



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

En el anterior flujograma se muestra en forma gráfica, los pasos a seguir para la producción de papaya desde la preparación del semillero hasta la cosecha.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Constituye las reglas y normas de observancia general para los socios de la Cooperativa, a fin de llevar a cabo la labor comercial en forma eficiente y ordenada, además permite al proyectista y al inversionista establecer los ingresos o beneficios del proyecto.

5.6.1 Organización propuesta

El tipo de organización propuesta para los productores de papaya es de una Cooperativa, la cual cuenta con una personería jurídica que les permitirá trabajar en forma conjunta para lograr objetivos y metas comunes en el desarrollo social de todos los asociados, el tipo de Cooperativa propuesta es una Integral siendo aquella que se ocupa de varias actividades económicas, sociales, culturales con el objeto de satisfacer necesidades de los asociados.

Se propone la organización que se denominará Cooperativa Agrícola El Papayal, Responsabilidad Limitada cuya abreviatura es “COAP, R.L.”, la que estará integrada por 20 asociados, entre ellos pequeños y medianos agricultores.

5.6.2 Localización

La Cooperativa propuesta se ubicará en la finca Los Ángeles del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, lugar en el cual se asociarán aquellos vecinos interesados en la producción de papaya, los que no cuentan con una organización que les permita obtener mejoras en el aspecto económico, social y cultural, tanto en el ámbito individual como comunitario.

5.6.3 Justificación

Se sugiere la creación de una Cooperativa, en virtud de que la misma tiene representación jurídica y opera apegada a los siguientes principios según el artículo tres de los ESTATUTOS UNIFORMES PARA COOPERATIVAS AGRÍCOLAS:

- No perseguir fines de lucro, sino de servicio para sus asociados
- Libre adhesión y retiro voluntario de los asociados
- Neutralidad política y religiosa en sus actos
- Igualdad de derechos y obligaciones entre todos sus miembros
- Conceder a cada asociado un solo voto cualquiera que sea el número y monto de sus aportaciones
- Fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales

5.6.4 Marco jurídico

Las Cooperativas están regidas por el Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas y su Reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79.

• Normas externas

Las Cooperativas se relacionan con otras leyes como las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 sobre el Derecho a la Asociación y artículo 43 de Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Decreto número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento.

- Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento.
- Decreto 14-41 Código de Trabajo.
- Decreto número 12-2002 Código Municipal.

5.6.5 **Objetivos**

Los objetivos que persigue el proyecto son los siguientes:

– **Generales**

Desarrollar las actividades de producción y comercialización de papaya, siendo unas de las principales razones de la Cooperativa y asegurar a través de una gestión colectiva, servicios que no pueden ser obtenidos por el agricultor individualmente.

Rebajar el costo de compra de suministros agrícolas de calidad que produzcan los rendimientos más adecuados para el agricultor y proporcionar a través de la comercialización de la Cooperativa una venta ordenada.

Capacitar continuamente a los productores, para el mejor aprovechamiento de los recursos.

- **Específicos**

Fomentar entre sus asociados todas aquellas actividades tendientes a desarrollar las técnicas agrícolas como medio para mejorar la producción en calidad y cantidad, a fin de minimizar costos y lograr mejores precios.

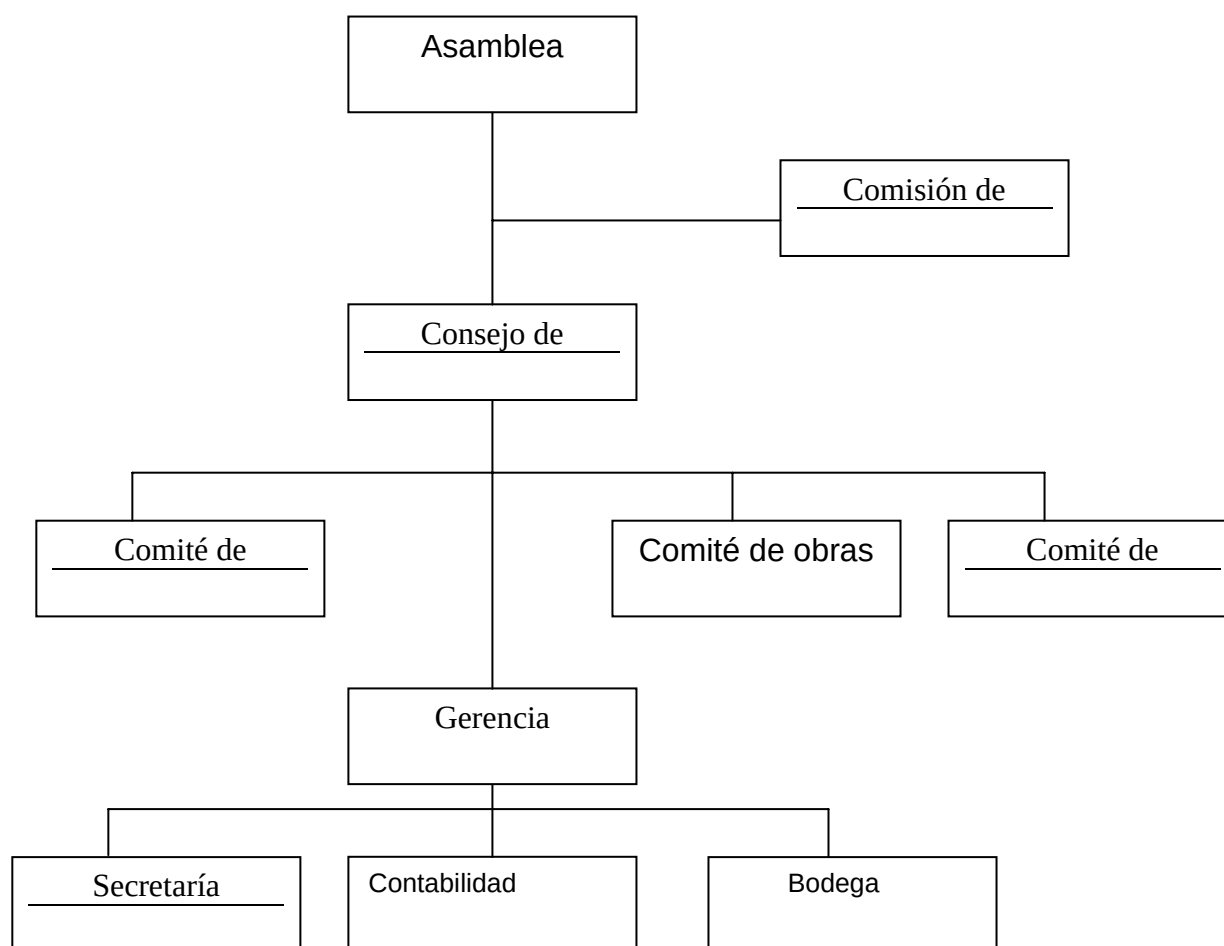
Propiciar dentro de la empresa la práctica del cooperativismo, tanto en su filosofía como en su organización.

Combinar cualquier otra actividad que tienda a incrementar la prestación de servicios a sus asociados y comunidad en general, siempre que sean compatibles, que estén en concordancia con la ley y que contribuyan al desarrollo del movimiento cooperativo.

- Diseño organizacional

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta:

Gráfica 3
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Diseño organizacional cooperativa agrícola El Papayal, R.L.
Año: 2,002



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

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Las funciones básicas de la organización se describen a continuación:

- **Asamblea general**

Será el máximo organismo de decisión dentro de la Cooperativa, integrado con los asociados activos. Será la encargada de aprobar las disposiciones necesarias con respecto a las actividades a desarrollar, como planes, programas y presupuestos para el bien del proyecto, además nombra a través de las Asambleas Generales al Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.

- **Consejo de administración**

Es el órgano ejecutivo que tiene que dirigir y administrar las actividades de la Cooperativa, según los fines y políticas propuestas por la Asamblea General. Los estatutos también establecen sus atribuciones y responsabilidades, como lo son: sesiones extraordinarias, sesiones mensuales, nombrar y remover al Gerente de la Cooperativa, así como a los demás funcionarios y empleados de la misma.

- **Comisión de vigilancia**

La comisión de vigilancia tiene como función básica velar por la buena marcha de las actividades de la Cooperativa, discute mensualmente con el Consejo de Administración y Gerencia, sobre todo cuando se presenten variaciones importantes con respecto al giro normal de la Cooperativa.

- **Comité de comercialización**

Su función principal será de realizar planes y programas de actividades de comercialización del producto, definir estrategias de venta en forma adecuada, tipos de canales de distribución, y los precios que corresponde vender. Además; programa las ventas de manera que todos los clientes queden satisfechos.

- **Comité de educación**

Descansa bajo su función básica que es la preparación y coordinación de planes educacionales, divulgativos y de entrenamiento para sus asociados en todos los niveles.

- **Comité de obras sociales**

Se encarga de promover todas aquellas actividades que conduzcan a la solidaridad entre los habitantes del Municipio, fomentando el deporte, juegos culturales, obras de beneficencia, y todas aquellas acciones que ayuden al desarrollo de la comunidad.

- **Gerencia administrativa**

Dirige y supervisa el desarrollo de la Cooperativa, así mismo; participa en la dirección y supervisión de la planificación y elaboración de los distintos programas de la Cooperativa, y cumplir con atribuciones y responsabilidades que le estableciere el Consejo de Administración.

- **Secretaría**

Tiene la función de levantar actas en las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo, archivar papelería, actualizar el libro de registro de los asociados, así como hacer notificaciones y convocatorias.

- **Contabilidad**

Registra, controla e informa de las operaciones contables, financieras y estadísticas de la Cooperativa, a manera de que esto pueda servir de base para la toma de decisiones de las autoridades superiores.

- **Bodega**

Vela por la adecuada selección y control de entradas y salidas del fruto, así como del almacenamiento del mismo.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero tiene como propósito determinar la inversión fija y el capital de trabajo del proyecto, así como estudiar las diferentes fuentes de financiamiento para cubrir los costos y gastos necesarios para desarrollar el mismo y presentar los estados financieros presupuestados.

5.7.1 Inversión fija

Para la presente propuesta la inversión fija está integrada por los principales rubros en los cuales hay que invertir para llevar a cabo el desarrollo del cultivo de la papaya, que consiste en la compra de cinco manzanas de terreno a un precio de Q. 125,000.00, equipo agrícola por valor de Q. 3,800.00, herramientas como azadones, machetes, navajas por Q. 3,500.00, mobiliario y equipo por un valor de Q. 1,875.00 y Gastos de organización por Q. 5,200.00. ascendiendo el total de Q.139,375.00 que representa el 76% de la aplicación del proyecto, los requerimientos arriba detallados se encuentran sujetos a depreciación de acuerdo a los porcentajes de ley.

El siguiente cuadro muestra los rubros y valores de la inversión fija.

Cuadro 38
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Sub-total	Total
Terreno (manzanas)	5	25,000	125,000	125,000
Equipo agrícola				3,800
Bomba fumigadora	4	450	1,800	
Carretilla de mano	10	200	2,000	
Herramientas				3,500
Azadones	25	60	1,500	
Machetes	20	35	700	
Azadines	25	28	700	
Navajas	30	20	600	
Mobiliario y equipo				1,875
Mesa de madera de 3 x 1 mts	1	450	450	
Sillas	5	40	200	
Archivador de tres gavetas	1	475	475	
Máquina de escribir	1	450	450	
Sumadora	1	300	300	
Gastos de organización				5,200
Planeación			3,200	
Gastos de escrituración			1,500	
Gastos de Instalación			500	
Total				139,375

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

En el cuadro anterior se observa la inversión fija para llevar a cabo la ejecución del proyecto, la cual ascenderá a la cantidad de Q.139,375.00 que la Cooperativa deberá realizar el primer año, y su recuperación se espera para los dos siguientes años conforme las ventas se incrementen.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos financieros valuados a precios de mercado, que forman parte del patrimonio del proyecto, los que son utilizados para el desarrollo del proceso productivo, con este capital se deberá comprar los insumos por un monto de Q.17,573.00, mano de obra por Q.20,234.00, costos indirectos variables por Q.6,355.00 y gastos fijos con un valor de Q. 372.00.

La inversión en capital de trabajo del proyecto de la papaya se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Inversión en capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Unidad medida	Costo unitario	Sub total	Total
Insumos					17,573
Semilla	4.5	libras	160.00	720	
Fertilizantes	35	quintal	88.66	3,103	
Funguicidas	32	kg	117.19	3,750	
Insecticida	33	Litro	128.52	4,241	
Herbicidas	75	Litro	76.79	5,759	
Mano de obra					20,234
Desinfección de tierras	3	jornal	27.50	83	
Llenado de bolsas	5	jornal	27.50	138	
Siembra de vivero	3	jornal	27.50	83	
Trazo y estanquillado	10	jornal	27.50	275	
Ahoyado	21	jornal	27.50	578	
Trasplante	12	jornal	27.50	330	
Fertilización	50	jornal	27.50	1,375	
Aplicación pestic y foliares	70	jornal	27.50	1,925	
Control de malezas manual	60	jornal	27.50	1,650	
Control de malezas químico	30	jornal	27.50	825	
Releo de frutos enfermos	10	jornal	27.50	275	
Riego	90	jornal	27.50	2,475	
Corte	100	jornal	27.50	2,750	
Acarreo	20	jornal	27.50	550	
Bonificación incentivo	484	jornal	8.33	4,032	
Séptimo día	484	jornal	5.97	2,890	
Costos indirectos variables					6,355
Cuota patronal IGSS (8.67%)				1,405	
Prest laborales (30.55%)				4,950	
Gastos fijos					372
Total					44,534

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

El valor del capital de trabajo a invertir asciende a Q.44,534.00, el cual está integrado por los insumos, mano de obra y gastos variables, que se efectuarán en el primer período de operaciones del proyecto.

El cálculo de las cuotas patronales para la elaboración del presente informe, se consideró el 8.67%; no obstante lo que se refiere en el artículo 45 del Acuerdo 778 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el 4 del Decreto número 17-72, que el municipio de Pasaco está afecto al 7.67%, pero al momento de ponerse en marcha el proyecto, los cálculos de la cuota patronal deberá actualizarse con las leyes vigentes.

5.7.3 Inversión total

La inversión total está conformada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, los cuales son necesarios para poner en marcha el proyecto y se compone según lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 40
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		139,375
Terreno	125,000	
Equipo agrícola	3,800	
Herramientas	3,500	
Mobiliario y equipo	1,875	
Gastos de organización	5,200	
Capital de trabajo		44,534
Insumos	17,573	
Mano de obra	20,234	
Costos indirectos variables	6,355	
Gastos fijos	372	
Total		183,909

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

El cuadro anterior muestra que la inversión fija representa el mayor desembolso para llevar a cabo el proyecto, la que se refleja en el rubro de terrenos, que consiste en la compra de cinco manzanas a un precio total de Q.125,000.00 valor que será cubierto con fondos propios.

5.7.4 Financiamiento

El financiamiento interno del proyecto se realizará con la aportación de los 20 socios con la cantidad de Q.6,250.00 cada uno, que servirá para la compra del terreno, además se solicitará al banco BANRURAL un préstamo con garantía hipotecaria por la cantidad de Q.58,909.00 a una tasa de interés del 22.30% anual sobre saldos a capital, a tres años plazo amortizable cada año.

Cuadro 41
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Plan de financiamiento de la inversión
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija			
Terreno	125,000	125,000	
Equipo agrícola	3,800		3,800
Herramientas	3,500		3,500
Mobiliario y equipo	1,875		1,875
Gastos de organización	5,200		5,200
Capital de trabajo			
Insumos	17,573		17,573
Mano de obra	20,234		20,234
Costos indirectos variables	6,355		6,355
Gastos fijos	372		372
Total	183,909	125,000	58,909

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

El cuadro anterior refleja que el total de recursos propios representa el 68% del total del financiamiento y el capital ajeno el 32%.

El siguiente cuadro muestra el plan de amortización del préstamo otorgado por el banco.

Cuadro 42
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Plan de amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Capital	Interés	Amortización	Saldo
0				58,909
1	19,636	13,137	32,773	39,273
2	19,636	8,758	28,394	19,637
3	19,637	4,379	24,016	0
Totales	58,909	26,274	85,183	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de investigación de campo.

5.7.5 Estados financieros

Son los cuadros que reflejan la situación financiera y los registros contables de las operaciones que se realizarán durante la vida útil del proyecto, de una empresa o institución.

5.7.6 Hoja técnica del costo de producción

Muestra en detalle los elementos del costo directo de producción (insumos, mano de obra directa y costos variables), utilizados en el costo de producción de una papaya.

El siguiente cuadro que se muestra a continuación describe la hoja técnica del costo de producción de una papaya proyectado a cinco años.

Cuadro 43
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Hoja técnica del costo de producción de una papaya
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	0,11715	0,06995	0,08216	0,08215	0,08215
Semilla	0,00480	0	0	0	0
Fertilizantes	0,02068	0,01325	0,01325	0,01325	0,01325
Funguicidas	0,02500	0,01746	0,01746	0,01746	0,01746
Insecticida	0,02828	0,02599	0,02599	0,02599	0,02599
Herbicidas	0,03839	0,01325	0,02545	0,02545	0,02545
Mano de obra	0,13489	0,12275	0,12279	0,12277	0,12273
Desinfección tierras	0,00055	0	0	0	0
Llenado de bolsas	0,00092	0	0	0	0
Siembra de vivero	0,00055	0	0	0	0
Trazo, estanquillado	0,00183	0	0	0	0
Ahoyado	0,00385	0	0	0	0
Trasplante	0,00220	0	0	0	0
Fertilización	0,00917	0,00917	0,00917	0,00917	0,00917
Aplicación pesticidas	0,01283	0,01283	0,01283	0,01283	0,01283
Control malezas manual	0,01100	0,01100	0,01100	0,01100	0,01100
Control malezas químico	0,00550	0,00550	0,00550	0,00550	0,00550
Releo frutos enfermos	0,00183	0,00183	0,00183	0,00183	0,00183
Riego	0,01650	0,01650	0,01650	0,01650	0,01650
Corte	0,01833	0,01833	0,01833	0,01833	0,01833
Acarreo	0,00367	0,00367	0,00367	0,00367	0,00367
Bonificación	0,02688	0,02558	0,02560	0,02559	0,02557
Séptimo día	0,01927	0,01833	0,01835	0,01834	0,01833
Costos ind variables	0,04237	0,03811	0,03812	0,03811	0,03811
Cuota pat IGSS (8.67%)	0,00937	0,00842	0,00843	0,00843	0,00842
Prest. laborales (30.55%)	0,03300	0,02969	0,02969	0,02969	0,02968
Costo unitario	0,29441	0,23081	0,24307	0,24304	0,24298

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

El cuadro anterior refleja los costos en que incurrirá el proceso de producción de una papaya. Así mismo se demuestran los cálculos, para establecer cada coeficiente.

A continuación se ejemplifican cálculos que determinaron los valores establecidos en la hoja técnica del costo de producción de una papaya.

- **Bonificación incentivo.**

El resultado en el primer año se estableció dividiendo el total de 484 jornales a Q.8.33 que equivale a Q.4,032.00 dentro las 150,000 unidades que se espera producir, obteniendo el resultado de Q.0.02688 por unidad. Para el segundo año se utilizarán 691 jornales por un valor total de Q.5,756.00 dividido entre las 225,000 unidades a producir para un costo de Q.0.02558.

- **Séptimo día**

El cálculo del séptimo día resulta de dividir el valor del salario mínimo más bonificación incentivo entre seis, o bien de multiplicar el porcentaje de 16.67% por el total a pagar de mano de obra. Ejemplo. $Q.27.50 + Q.8.33 = Q.35.83 / 6$ = coeficiente diario Q.5.97

En el cuadro 40 Inversión en capital de trabajo, el séptimo día se obtiene de multiplicar los 484 jornales por Q.5.97 dando como resultado Q. 2,890.00 y para el cuadro 43 hoja técnica del costo de producción, resulta de dividir el valor de Q.2,890.00 entre las 150,000 unidades que se espera producir para el primer año.

5.7.7 Estado de costo de producción

Para determinar el costo de producción del cultivo de la papaya, se utilizó el sistema de costeo directo, el cual reconoce que: “costos directos son los desembolsos que se hacen por concepto de mano de obra directa, materia prima y gastos indirectos, los cuales varían según el volumen de la producción”⁷

⁷ Eric L.Kohler. Diccionario para contadores. Unión Tipográfica Editorial México, 1,982. Pág. 142

En el siguiente cuadro se muestra el estado de costo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 44
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Estado de costo de producción proyectado
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	<u>17,573</u>	<u>15,739</u>	<u>12,324</u>	<u>10,269</u>	<u>8,215</u>
Semilla	720	0	0	0	0
Fertilizantes	3,102	2,981	1,988	1,656	1,325
Fungicidas	3,750	3,929	2,619	2,183	1,746
Insecticida	4,242	5,848	3,899	3,249	2,599
Herbicidas	5,759	2,981	3,818	3,181	2,545
Mano de obra	<u>20,234</u>	<u>27,619</u>	<u>18,419</u>	<u>15,346</u>	<u>12,273</u>
Desinfección de tierras	83	0	0	0	0
Llenado de bolsas	138	0	0	0	0
Siembra de vivero	83	0	0	0	0
Trazo y estanquillado	275	0	0	0	0
Ahoyado	578	0	0	0	0
Trasplante	330	0	0	0	0
Fertilización	1,375	2,063	1,376	1,146	917
Aplicación de pesticidas	1,925	2,887	1,925	1,604	1,283
Control de malezas manual	1,650	2,475	1,650	1,375	1,100
Control de malezas químico	825	1,238	825	688	550
Releo de frutos enfermos	275	412	275	229	183
Riego	2,475	3,713	2,475	2,063	1,650
Corte	2,750	4,124	2,750	2,291	1,833
Acarreo	550	826	551	459	367
Bonificación incentivo	4,032	5,756	3,840	3,199	2,557
Séptimo día	2,890	4,125	2,752	2,292	1,833
Costos indirectos variables	<u>6,355</u>	<u>8,575</u>	<u>5,718</u>	<u>4,764</u>	<u>3,810</u>
Cuota patronal IGSS (8.67%)	1,405	1,896	1,264	1,053	842
Prestaciones lab. (30.55%)	4,950	6,679	4,454	3,711	2,968
Costo de producción	<u>44,162</u>	<u>51,933</u>	<u>36,461</u>	<u>30,379</u>	<u>24,298</u>

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

Según los resultados del cuadro anterior se puede observar que entre el primero y segundo año, los costos de producción se incrementan derivado del aumento en la contratación de jornaleros por el crecimiento de la cosecha.

5.7.8 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta de una empresa. Es el resultado de las operaciones de un negocio durante un período determinado, para que en operaciones futuras permita cambiar o corregir las políticas de ventas, compras, sueldos y salarios, con el propósito de alcanzar los objetivos esperados en un período específico.

En la siguiente página se muestra el estado de resultados proyectado para los cinco años, adaptado a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 1), el cual establece los requisitos mínimos de presentación en el cuerpo del Estado de Resultados.

Cuadro 45
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	225,000	337,500	225,000	187,500	150,000
(-) Costo directo producción	<u>44,162</u>	<u>51,933</u>	<u>36,461</u>	<u>30,379</u>	<u>24,298</u>
Insumos	17,573	15,739	12,324	10,269	8,215
Mano de obra directa	20,234	27,619	18,419	15,346	12,273
Costos ind variables	6,355	8,575	5,718	4,764	3,810
Ganancia marginal	180,838	285,567	188,539	157,121	125,702
(-) Costos fijos de producción	<u>2,530</u>	<u>2,530</u>	<u>2,530</u>	<u>2,530</u>	<u>1,655</u>
Dep equipo agrícola	760	760	760	760	760
Dep. herramientas	875	875	875	875	0
Dep. mobiliario y equipo	375	375	375	375	375
Amort gts de organización	520	520	520	520	520
Gastos de administración	<u>70,003</u>	<u>69,503</u>	<u>69,503</u>	<u>69,503</u>	<u>69,503</u>
Sueldos administración	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Bonificación admón.	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Prestación laboral (30.55%)	13,198	13,198	13,198	13,198	13,198
Cuota patronal IGSS (8.67%)	3,745	3,745	3,745	3,745	3,745
Honorarios	500				
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Resultados en operación	108,305	213,534	116,506	85,088	54,544
(-) Gastos financieros	<u>13,137</u>	<u>8,758</u>	<u>4,379</u>		
Intereses	13,137	8,758	4,379		
Ganancia antes de impuestos	95,168	204,776	112,127	85,088	54,544
Impuesto sobre la Renta	29,502	63,481	34,759	26,377	16,909
Ganancia neta del período	65,666	141,295	77,368	58,711	37,635

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

El estado de resultados anterior refleja que la ganancia esperada en el proyecto de papaya aumentará en el segundo año en comparación al primero, debido a

que en el primer año es cuando comienza a dar sus primeros ensayos, alcanzando su nivel óptimo en el segundo año, para los siguientes tres se observa una baja en la producción debido al desgaste que sufre la plantación.

5.7.9 Estado de situación financiera

Se le conoce también como balance general y es el principal de los estados financieros, éste estado financiero refleja la situación económica de una empresa o institución en un momento determinado.

El estado de situación financiera proyectado a cinco años que a continuación se presenta fue elaborado de conformidad a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 1), las que establecen los componentes de los Estados Financieros y los requisitos mínimos de presentación en el cuerpo del Balance General, en este estado se pueden observar las cuentas siguientes: Activos no Corrientes, Propiedad Planta y Equipo, Activos no Corrientes, Pasivo y Patrimonio Neto, Capital y Reservas, Pasivo no Corriente, entre otras.

Cuadro 46
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Activos no corrientes					
Propiedad planta y equipo	<u>132,165</u>	<u>130,155</u>	<u>128,145</u>	<u>126,135</u>	<u>125,000</u>
Terrenos	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Equipo agrícola	3,040	2,280	1,520	760	0
Herramienta	2,625	1,750	875	0	0
Mobiliario y equipo	1,500	1,125	750	375	0
Otros	<u>4,680</u>	<u>4,160</u>	<u>3,640</u>	<u>3,120</u>	<u>2,600</u>
Gastos organización	4,680	4,160	3,640	3,120	2,600
Activos corrientes	<u>122,596</u>	<u>280,764</u>	<u>312,303</u>	<u>365,162</u>	<u>394,983</u>
Efectivo	122,596	280,764	312,303	365,162	394,983
Total activo	<u>259,441</u>	<u>415,079</u>	<u>444,088</u>	<u>494,417</u>	<u>522,583</u>
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	<u>190,666</u>	<u>331,961</u>	<u>409,329</u>	<u>468,040</u>	<u>505,675</u>
Capital	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Utilidades retenidas		65,666	206,961	284,329	343,040
Ganancia del ejercicio	65,666	141,295	77,368	58,711	37,635
Pasivo no corriente	<u>68,775</u>	<u>83,118</u>	<u>34,759</u>	<u>26,377</u>	<u>16,908</u>
Préstamo bancario	39,273	19,637	0	0	0
Impto. Sobre la Renta	29,502	63,481	34,759	26,377	16,908
Total Pasivo y Patrimonio neto	<u>259,441</u>	<u>415,079</u>	<u>444,088</u>	<u>494,417</u>	<u>522,583</u>

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

En el anterior estado de situación financiera se aprecia como incrementan los activos cada año, esto se debe a la rentabilidad obtenida a medida que se va desarrollando el proyecto.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

En la evaluación se aprecia la capacidad total del proyecto para afrontar los compromisos adquiridos con las instituciones de crédito y así mismo; la forma de remunerar al capital propio de la organización.

A través de este procedimiento se pretende demostrar la viabilidad del proyecto de cultivo de papaya, esto se logra por medio del empleo de varias técnicas, las cuales medirán los resultados a obtener.

- **Punto de equilibrio**

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, también representa el momento en el cual no existen utilidades ni pérdidas para la empresa, es decir, que los ingresos son iguales a los gastos.

Para establecer el punto de equilibrio en valores y en unidades, se utilizan las fórmulas siguientes.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

En el siguiente cuadro se establece el punto de equilibrio en valores para los cinco años del proyecto.

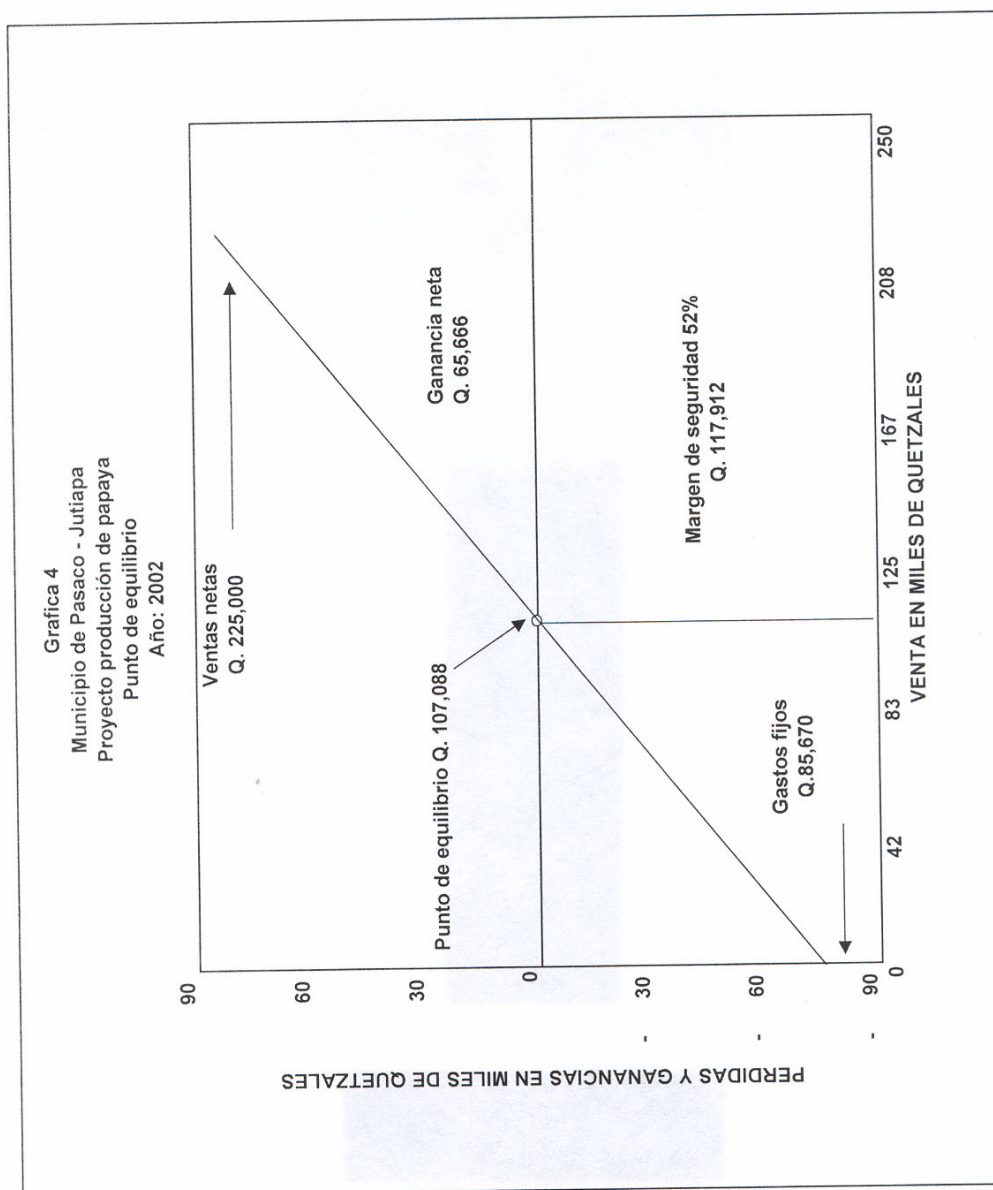
Cuadro 47
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)

Año	Gastos fijos	% Ganancia marginal	P.E.V.
1	85,670	80	107,088
2	80,791	85	95,048
3	76,412	84	90,967
4	72,033	84	85,754
5	71,158	84	84,712

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

El resultado indica que el proyecto alcanzará el punto de equilibrio durante el primer año, al momento que las ventas asciendan a Q.107,088.00.

En la siguiente página se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es el punto que se establece posterior al encontrar el punto de equilibrio en valores, es importante conocer el volumen de las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos, que se establecen mediante las siguientes fórmulas.

$$P.E.U. = \frac{P.E.Q.}{P.V.U.}$$

$$P.E.U. = \frac{\text{Gastos fijos}}{P.V.-G.V.}$$

En el siguiente cuadro se presenta el punto de equilibrio en unidades para los cinco años del proyecto.

Cuadro 48
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Punto de equilibrio en unidades

Año	P.E.V.	Precio venta unitario	P.E.U.
1	107,088	1.50	71,392
2	95,048	1.50	63,365
3	90,967	1.50	60,645
4	85,754	1.50	57,169
5	84,712	1.50	56,475

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

El cálculo indica que en el primer año el proyecto alcanzará su punto de equilibrio al vender 71,392 unidades a un precio de 1.50 cada una.

Con base a los resultados obtenidos, el nivel de ventas en unidades monetarias necesarias para cubrir los costos y gastos incurridos por la entidad, es de Q.107,088.00, para no ganar ni perder, lo que equivale a vender 71,392 unidades.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio. Este margen indica, cuanto puede disminuirse el monto de las ventas, sin llegar a tener pérdida, es decir, que el proyecto puede operar por arriba del punto de equilibrio.

Para establecer los valores, se utiliza la formula siguiente:

% de margen de seguridad

$$\%MS = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}}$$

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje del margen de seguridad de los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 49
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Porcentaje de margen de seguridad
(Cifras en quetzales)

Año	Ventas	P.E.V.	Parcial	Ventas	% Margen seguridad
1	225,000	107,088	117,912	225,000	52
2	337,500	95,048	242,452	337,500	72
3	225,000	90,967	134,033	225,000	60
4	187,500	85,754	101,746	187,500	54
5	150,000	84,712	65,288	150,000	44

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

El cuadro anterior refleja que el primer año se obtiene un margen de seguridad del 52%, para el segundo se incrementa a 72%, para los otros tres años se observa una disminución en cada uno de ellos a medida que las ventas bajan.

- **Análisis de rentabilidad financiera**

Constituye una técnica que se ha venido usando para buscar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas, y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada.

- **Relación ganancia / ventas**

Determina el margen de contribución a la ganancia o porcentaje de ganancia marginal, representa el porcentaje de las ventas disponibles para cubrir los gastos fijos y generar utilidad.

Se establece con la siguiente fórmula:

$$\text{Rel. G/V} = \frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas}}$$

En el siguiente cuadro se muestra el margen de utilidad del proyecto durante los cinco años.

Cuadro 50
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de Papaya
Margen de utilidad
(Cifras en quetzales)

Año	Utilidad neta	Ventas netas	% Margen de utilidad
1	65,666	225,000	29
2	141,295	337,500	42
3	77,368	225,000	34
4	58,711	187,500	31
5	37,635	150,000	25

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

Este índice muestra que para el primer año, por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.29 centavos de ganancia.

- **Relación ganancia neta / costos y gastos**

$$\text{Rel. G/C} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$$

En el siguiente cuadro se muestra la relación ganancia neta costos y gastos para los cinco años del proyecto.

Cuadro 51
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de papaya
Relación ganancia neta / costos y gastos
(Cifras en quetzales)

Año	Ganancia neta	Costos y gastos	% Relación ganancia neta / costos y gastos
1	65,666	129,832	51
2	141,295	132,724	106
3	77,368	112,873	69
4	58,711	102,412	57
5	37,635	95,456	39

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

Este índice muestra que en el primer año la relación ganancia neta / costos y gastos es del 51%, que por cada quetzal que se invierte en costos y gastos se obtiene Q.0.51 centavos de ganancia.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Para determinar el tiempo en que la inversión va a recuperarse, se utilizó la fórmula siguiente:

$$RI. = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad + depreciaciones + amort. gts. de organización}}$$

$$RI. = \frac{183,909}{65,666 + 2,010 + 520}$$

$$RI. = \frac{183,909}{68,196} = 2.69$$

RI = 2 años 8 meses y 9 días

Con base en la utilidad neta obtenida en el primer año, se estableció que la inversión total efectuada, va a recuperarse en un período de 2 años, 8 meses y 9 días, lo cual se considera aceptable, tomando en cuenta que se está adquiriendo un terreno que generará plusvalía.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El cultivo de papaya, tendrá efectos positivos dentro de los aspectos socioeconómicos de la población, principalmente por el aprovechamiento de la tierra, la generación de nuevas fuentes de empleo por la mano de obra de 484 jornales, salarios para el personal administrativo de la Cooperativa, contribución de impuestos para el Estado, etc. Este proyecto también ayudará a la diversificación de la producción agrícola dentro del Municipio debido a que actualmente solo se cultiva maíz, maicillo, frijol, ajonjolí y chile chocolate.

La papaya posee demanda en el mercado local, regional y nacional, que al producirla y comercializarla mejorará los ingresos de las familias que la cultiven y por ende al Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la elaboración del presente informe, a continuación se concluye que:

1. Los aspectos socioeconómicos del municipio de Pasaco, proporcionan una idea clara sobre la situación real en la que se desenvuelven sus habitantes, por ejemplo, en el sector agrícola que es el principal generador de fuentes de trabajo, no se remunera a la mayoría de los laborantes con el salario mínimo establecido, los pobladores que viven de esta actividad, no pueden obtener los satisfactores necesarios para lograr un nivel de vida mejor, por que los ingresos percibidos del 50% de la población no alcanza para cubrir la canasta básica, que se establece en un ingreso de Q.1,200.00 para una familia de cinco personas.
2. El régimen de tenencia y concentración de la tierra es un problema para el desarrollo de las actividades agropecuarias. Esta situación se refleja en las grandes extensiones que son propiedad de unos pocos, los que tienen las unidades productivas con mayores volúmenes y por el contrario, existen muchas personas dueñas de pocas extensiones repartidas en pequeñas fincas. Esta situación no permite que el reparto de beneficios sea equitativo para todos y es un reflejo de la problemática persistente en la organización de la producción a nivel nacional en todos los sectores productivos, principalmente el factor tierra.
3. En el Municipio no existen instituciones financieras que ofrezcan créditos a todas aquellas personas que desean desarrollar una actividad productiva como la agrícola, artesanal o pecuaria. La falta de financiamiento influye directamente en los procesos productivos de las

diferentes actividades del Municipio al carecer de opciones para obtener los recursos.

4. Las limitaciones al financiamiento son un problema para los productores, muchos prefieren abstenerse de solicitar un crédito a las entidades financieras cercanas al Municipio por los riesgos que en opinión de ellos están sujetos, por ejemplo, no cumplir con los requisitos exigidos por las entidades financieras, altas tasas de interés, plazos muy cortos para el pago, amenazas de factores externos de perder sus cosechas. El principal riesgo que temen, es no poder cumplir con el pago de las obligaciones antes de su vencimiento y perder los bienes dados en garantía.
5. Los recursos propios son la principal fuente de financiamiento de los productores, sin embargo, según el nivel tecnológico y el estrato de finca éste puede incidir en la productividad. En las microfincas y fincas subfamiliares donde la tecnología es baja e intermedia, éste tipo de financiamiento no incrementa la productividad. Ahora bien, en las fincas familiares y multifamiliares las que cuentan con tecnología alta y con autosuficiencia financiera, si tienen capacidad para mejorar sus procesos o mantener los estándares actuales que manejan.
6. El proyecto de inversión tiene como objetivo diversificar la producción en el Municipio, organizar y motivar a aquellos productores que se dediquen al cultivo de la papaya, ya que las características físicas del Municipio, el clima cálido, tierras fértiles, abundante agua y disponibilidad de mano de obra, se puede aprovechar para generar oportunidades de desarrollo en la población.

RECOMENDACIONES

En atención a las conclusiones anteriormente planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. El bienestar de la población es un fin primordial que la sociedad debe perseguir, por lo que se recomienda a los productores del municipio de Pasaco, que se deben organizar para mejorar las condiciones de vida de cada uno de ellos, es necesario encaminar esfuerzos para lograr acciones a corto y mediano plazo, para reducir los niveles de pobreza y el desarrollo económico social del área.
2. Los productores de microfincas y fincas subfamiliares deben asociarse en organizaciones de beneficio general para ellos, a fin de lograr un mejoramiento en sus procesos de trabajo creados y ser competitivos dentro de las condiciones actuales. Solamente de ésta manera podrán disminuir el desequilibrio actual que se mantiene en cuanto al reparto de los beneficios de las actividades productivas desarrolladas en el Municipio.
3. Las autoridades del Municipio deben organizarse para hacer las gestiones correspondientes ante el sector privado o sector público, para que se constituyan entidades u organizaciones financieras para que apoyen y otorguen el financiamiento a los pequeños y medianos productores de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios que se desarrollan en el Municipio.
4. Los pobladores deben acudir a las entidades o instituciones de crédito que funcionan cerca del Municipio, para que éstas promuevan políticas más acordes a la capacidad de pago de los pequeños y medianos

productores, a fin de incentivarlos a trabajar con créditos y así mejorar sus procesos productivos.

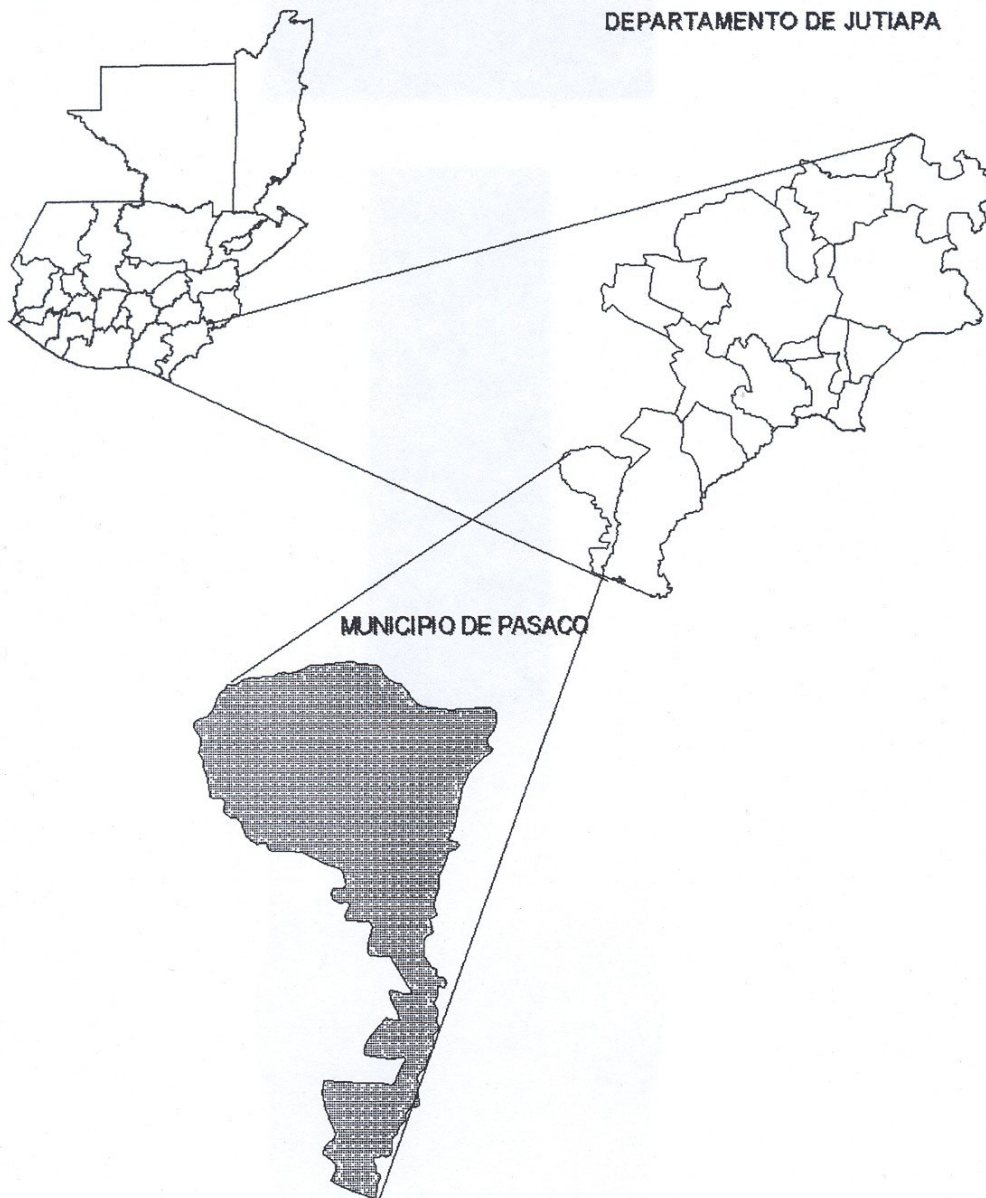
5. Los productores de los estratos de microfincas y fincas subfamiliares que usan el financiamiento interno o propio, deben organizarse para que en conjunto soliciten a las instituciones financieras cercanas al Municipio, financiamiento para poder incrementar y diversificar la productividad.
6. Para que el proyecto de la papaya se pueda desarrollar, se recomienda a los productores de cultivos agrícolas para que se organicen en la cooperativa propuesta, y por medio de ésta pueden obtener muchos beneficios para la población y el Municipio.

ANEXOS

**MUNICIPIO DE PASACO
LOCALIZACION GEOGRAFICA**

REPUBLICA DE GUATEMALA

DEPARTAMENTO DE JUTIAPA



MUNICIPIO DE PASACO
TIPOS DE SUELOS

LEYENDA

Suelos

-  Arena Playa
-  Culma
-  Escuintla
-  Mongoy

 Limite Municipal



2 0 2 4 6 8 10 12 14 Kilometers



MUNICIPIO DE PASACO BOSQUES

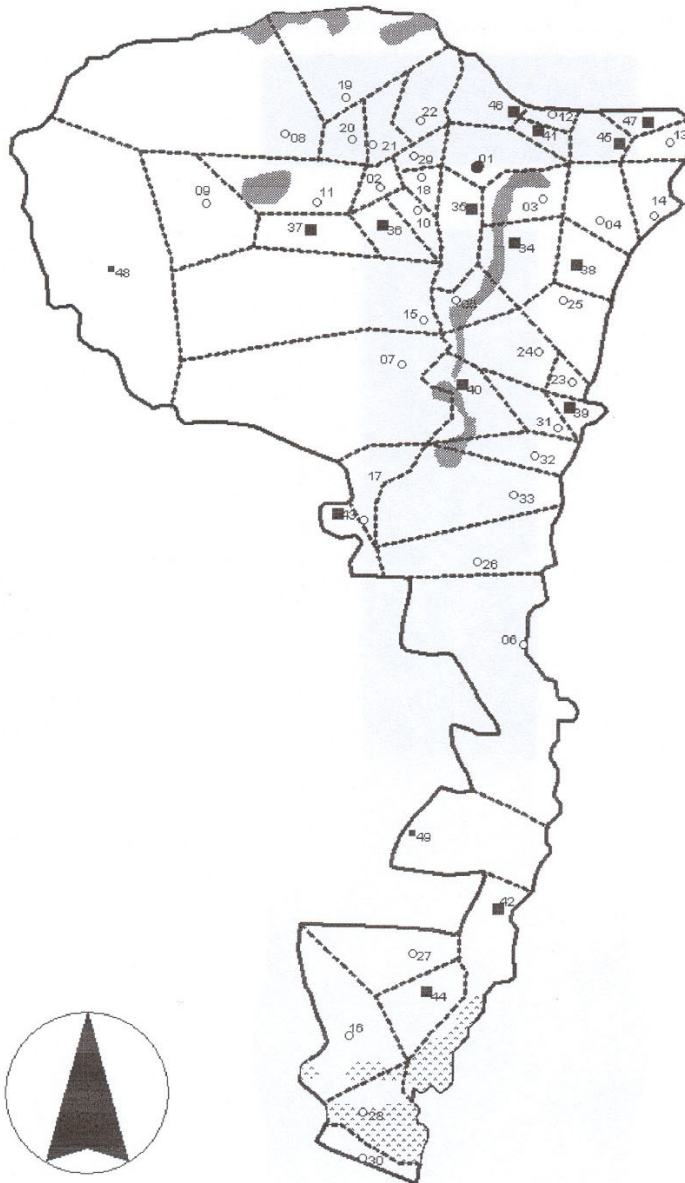
LEYENDA

Categorías

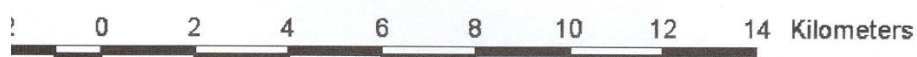
- Municipio
- Aldea
- Caserio
- Finca
- Limite Municipal

BOSQUES

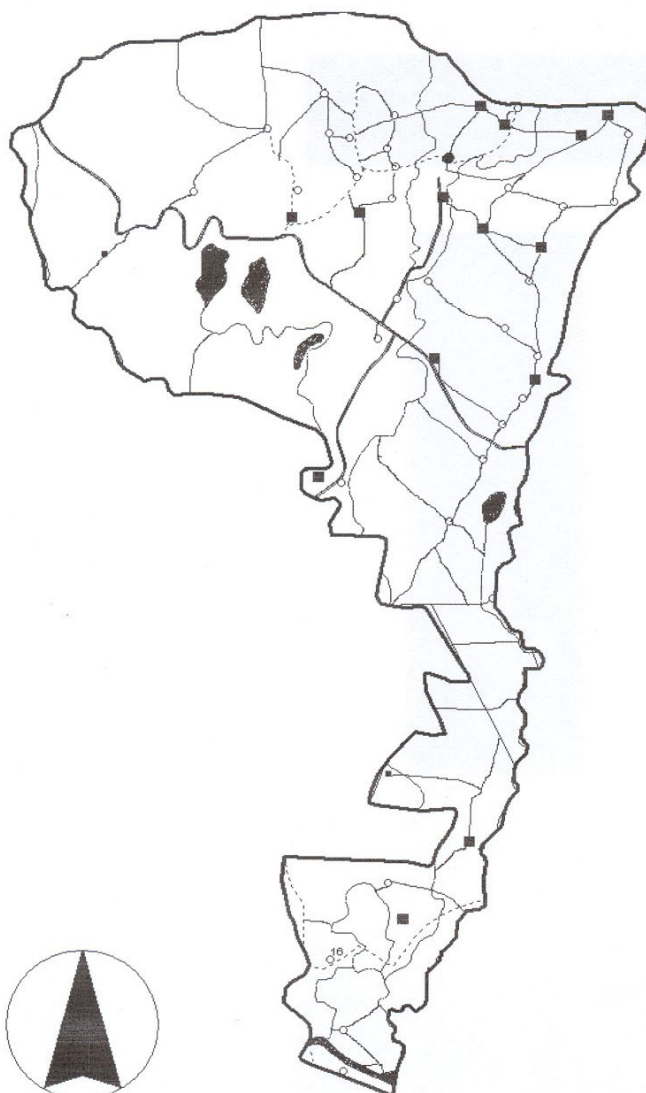
- Claro
- Bosque
Extension 3.99 km²
- ▨ Manglar
Extension 3.63 km²



ESCALA GRÁFICA



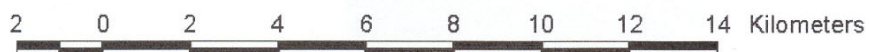
MUNICIPIO DE PASACO VIAS DE ACCESO Y RIOS



LEYENDA

- Ríos
- Categorías
- Municipio
 - Aldea
 - Caserio
 - Finca
- Limite Municipal
- Caminos
- Asfaltada transitable todo el año, 2 o más vías
 - No Asfaltada, transitable todo el año 2 o más vías
 - No Asfaltada, transitable todo el año 1 vía
 - No Asfaltada, transitable tiempo bueno y seco
 - Ródera
 - Vereda

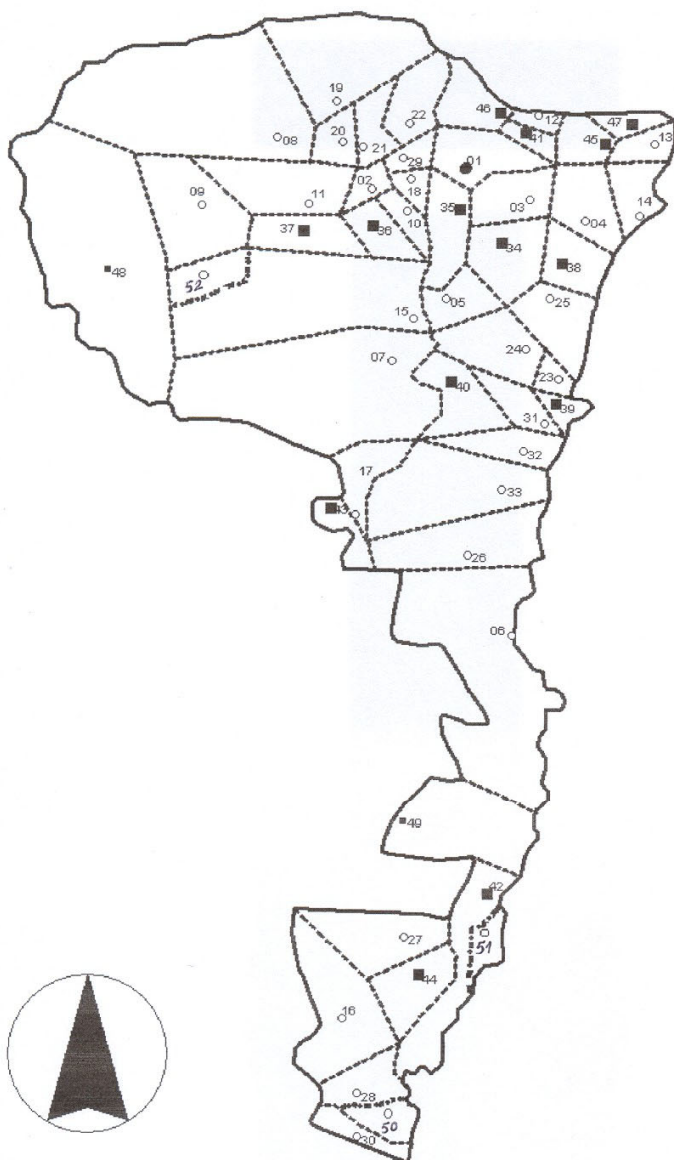
ESCALA GRÁFICA



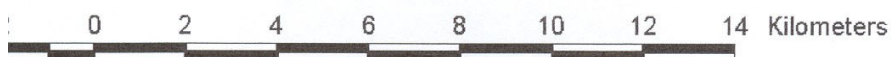
MUNICIPIO DE PASACO CENTROS POBLADOS

LEYENDA

- Ríos
- Categorías
- Municipio
 - Aldea
 - Caserio
 - Finca
- Limite Municipal



ESCALA GRÁFICA



BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, ARTHUR. Diccionario Espasa, Economía y Negocios. Editorial Espasa, Calpe S:A. Carretera de Itun Km. 12200.28049 Madrid. 1987. 292 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. 89 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto número 12-2002 Código Municipal y su Reforma Decreto número 56-2002. Guatemala. 2003. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número 04-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. Guatemala. 2002. 120 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA.. Decreto número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta, sus reformas y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 596-97. Guatemala. 1997. 126 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número. 82-78 Ley de Cooperativas y su reglamento, INACOP, Acuerdo Gubernativo número 7-79. Guatemala. 1979. 17 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número 2-70 Código de Comercio y sus reformas. Guatemala. 1997. 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas. Guatemala. 2003. 72 pp.

DEMOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE PASACO, del 5 de abril de 2002.
Municipalidad de Pasaco. Jutiapa. 26 pp.

ENCICLOPEDIA MICROSOFT @ Encarta @ 2002. @ 1,993 2001 Microsoft Corporation.

GARCÍA, PELAYO y RAMÓN GROS. Diccionario Pequeño Larousse.
Ediciones Larousse, Paris 1976. 116 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. Censos Agropecuarios de 1964 y 1979, Censos Poblacionales de 1981 y 1994. Guatemala. 132 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. X Censo Nacional de Población y V de Habitación”, del departamento de Jutiapa, Octubre 1996, Guatemala. 143 pp.

INFORME MEMORIA ANUAL DE VIGILANCIA, Epidemiología del Ministerio de Salud y Asistencia Social, Ciudad Capital Guatemala. 1998. 18 pp.

KOHLER, ERIC L. Diccionario para contadores. Unión Tipográfica Editorial México, 1982. 142 pp.

MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura, San José Costa Rica. 1995. 335 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Clasificación de zonas de vida de Guatemala. 1997. 226pp.

MORENO, PEDRO, Plantación financiera para época normal y de inflación, México, Tomo I, 2001. 196 pp.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, Informe de desarrollo humano 2001, Guatemala: El Financiamiento del Desarrollo Humano. 65 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO, “Curso Departamental Formulación y Evaluación de Proyectos. Segeplan 1ra. Edición, Guatemala 1993, 1000 ejemplares, 195 pp.

