

**MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”**

JAIME ROLANDO GARCÍA SOP

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”**

**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 8

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 ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”**

**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

JAIME ROLANDO GARCÍA SOP

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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 Auditoria:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIESS:	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 Auditoria	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 4.5.11 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 ARTESANALES (CARPINTERIA)", municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó: **JAIME ROLANDO GARCIA SOP**

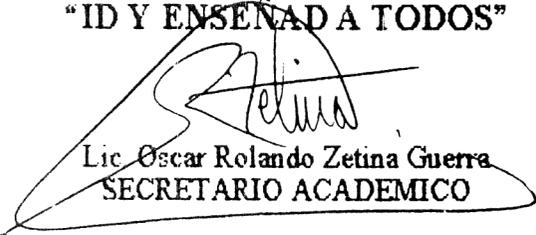
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 ENSEÑAD A TODOS"


Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
SECRETARIO ACADEMICO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Porque en su bondad y misericordia me brindo el conocimiento y sabiduría para alcanzar la meta más anhelada.

A MIS PADRES:

Miguel García y
Dominga de García (Q.E.P.D.), por ser el valuarte de este triunfo, el cual no hubiera sido posible sin su amor y apoyo incondicional en todo momento.

A MIS HERMANOS:

Miguel, Augusto, Antonia, Aroldo, María, José, y Thelma.

A MIS SOBRINOS:

Que este triunfo sea un ejemplo de inspiración para forjar su futuro.

A MIS AMIGOS:

Por su amistad incondicional.

A MIS CENTROS DE ESTUDIOS:

Escuela Oficial Urbana Mixta
Instituto Básico Por Cooperativa
Instituto de Ciencia y Tecnología (INFORMATICA)
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centros Educativos que me brindaron el pan del saber.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Fauna y flora 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	División política 5
1.2.2	División administrativa 8
1.3	RECURSOS NATURALES 10
1.3.1	Hidrografía 10
1.3.2	Bosques 13
1.3.3	Suelos 14
1.4	POBLACIÓN 16
1.4.1	Centros poblados 16
1.4.2	Por edad 17
1.4.3	Por sexo 17
1.4.4	Por etnia 18
1.4.5	Por área urbana y rural 19
1.4.6	Población económicamente activa -PEA- 19
1.4.7	Empleo y niveles de ingreso 21
1.4.8	Inmigración y emigración 24

1.4.9	Vivienda	25
1.4.10	Niveles de pobreza	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Energía eléctrica	28
1.5.2	Agua	29
1.5.3	Educación	29
1.5.4	Salud	32
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	34
1.5.6	Sistema de recolección de basura	35
1.5.7	Tratamiento de basura	35
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.6.1	Sistema vial	35
1.6.2	Transporte	36
1.6.3	Beneficios y silos	37
1.6.4	Sistemas de riego	37
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.7.1	Organizaciones sociales	37
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Entidades del estado	40
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)	42
1.9	FLUJO COMERCIAL	42
1.9.1	Importaciones del Municipio	43
1.9.2	Exportaciones del Municipio	43

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	44
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	45

2.1.2	Uso actual y potencial productivo	47
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
2.2.1	Agrícola	48
2.2.2	Pecuaría	50
2.2.3	Artesanal	51
2.2.4	Agroindustrial	52
2.2.5	Industrial	54

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	55
3.1.1	Financiamiento	55
3.1.2	Crédito	55
3.1.3	Objetivos del crédito	57
3.1.4	Importancia del crédito	57
3.1.5	Clasificación del crédito	57
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	61
3.1.7	Condiciones de crédito	63
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	64
3.2.1	Recursos propios	65
3.2.2	Recursos ajenos	65
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	67

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	70
4.1.1	Volumen y valor de la producción	70

4.1.2	Financiamiento de la producción	72
4.2	FINANCIAMIENTO A LA CARPINTERÍA	72
4.2.1	Fuentes de financiamiento	72
4.2.2	Tecnología utilizada	73
4.2.3	Destino de los fondos	74
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	74
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	75
4.2.5.1	Del mercado financiero	75
4.2.5.2	Del productor	76
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	76
4.2.7	Asistencia técnica	77
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	77
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	77
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	77

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PRODUCCIÓN DE QUESO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	78
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	79
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	80
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	80
5.4.1	Demanda	81
5.4.2	Oferta	85
5.4.3	Precios	88
5.4.4	Comercialización	88
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	93

5.5.2	Tamaño del proyecto	94
5.5.3	Recursos	94
5.5.4	Proceso productivo	96
5.5.5	Programa de producción	99
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	100
5.6.1	Organización propuesta	100
5.6.2	Justificación	100
5.6.3	Objetivos	101
5.6.4	Diseño organizacional	101
5.6.5	Funciones básicas	102
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	104
5.7.1	Inversión fija	104
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	106
5.7.3	Inversión total	108
5.7.4	Financiamiento	108
5.7.5	Costo de producción	110
5.7.6	Estados financieros	112
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	117
5.9	IMPACTO SOCIAL	124
	Conclusiones	125
	Recomendaciones	127
	Anexos	
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1 Municipio de Pasaco – Jutiapa Estimación del presupuesto anual de ingresos Ejercicio fiscal 2002	9
2 Municipio de Pasaco - Jutiapa Centros poblados Años: 1994 y 2002	16
3 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por edad Años: 1994 y 2002	17
4 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por sexo Años: 1994 y 2002	18
5 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por etnia Años: 1994 y 2002	18
6 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población total por área urbana y rural Años: 1994 y 2002	19
7 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población económicamente activa Años: 1994 y 2002	20
8 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población económicamente activa Por actividad productiva Año: 2002	21
9 Municipio de Pasaco - Jutiapa Ingresos porcentuales de la población Año: 2002	23
10 Municipio de Pasaco - Jutiapa Distribución porcentual de los ingresos de la población Año: 2002	24
11 Municipio de Pasaco – Jutiapa Emigración Año: 2002	25
12 Municipio de Pasaco - Jutiapa Vivienda por tipo de local Año: 1994	25
13 Municipio de Pasaco - Jutiapa Materiales de las viviendas Año: 2002	26
14 Municipio de Pasaco - Jutiapa Población estudiantil Año: 2002	31

15	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación de educación por institución Año: 2002	32
16	Municipio de Pasaco - Jutiapa Distribución de fincas y extensión Año: 2002	45
17	Municipio de Pasaco - Jutiapa Tenencia de la tierra Años: 1979 y 2002	46
18	Municipio de Pasaco - Jutiapa Clasificación de fincas por tamaño Año: 2002	46
19	Municipio de Pasaco – Jutiapa Uso de la tierra Años: 1979 y 2002	47
20	Municipio de Pasaco – Jutiapa Participación agrícola en la economía del Municipio Año: 2002	49
21	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación pecuaria en la economía del Municipio Año: 2002	51
22	Municipio de Pasaco - Jutiapa Participación artesanal en la economía del Municipio Año: 2002	52
23	Municipio de Pasaco – Jutiapa Volumen y valor de la producción anual, productos de madera Año: 2002	71
24	República de Guatemala Demanda potencial histórica de queso fresco Período: 1997-2001	81
25	República de Guatemala Proyección demanda potencial de queso fresco Período: 2002-2006	82
26	República de Guatemala Consumo aparente histórico de queso fresco Período: 1997-2001	83
27	República de Guatemala Proyección consumo aparente de queso fresco Período: 2002-2006	83
28	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica de queso fresco Período: 1997-2001	84
29	República de Guatemala Proyección demanda insatisfecha de queso fresco Período: 2002-2006	85

30	República de Guatemala Producción nacional histórica de queso fresco Período: 1997 – 2001	86
31	República de Guatemala Producción nacional proyectada de queso fresco Período: 2002 – 2006	87
32	República de Guatemala Importación histórica de queso fresco Período: 1997-2001	87
33	República de Guatemala Importación proyectada de queso fresco Período: 2002-2006	88
34	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Márgenes de comercialización Año: 2002	92
35	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Compra de litros de leche	99
36	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso (En libras)	100
37	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Inversión fija Año: 2002	105
38	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Capital de trabajo Año: 2002	107
39	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Inversión total Año: 2002	108
40	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Fuentes de financiamiento Año: 2002	109
41	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Plan de financiamiento Año: 2002	110
42	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Hoja técnica del costo de producción de una libra de queso	111
43	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Estado de costo de producción proyectado	112

44	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Estado de resultados proyectados Del 1 de julio al 30 de junio de cada año	114
45	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Estado de situación financiera Al 30 de junio de cada año	116
46	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Punto de equilibrio en valores	118
47	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Punto de equilibrio en unidades	119
48	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Margen de seguridad	120
49	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto: Producción de queso Relación ganancia ventas	122
50	Municipio de Pasaco - Jutiapa Proyecto. Producción de queso Relación ganancia costo	123

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de queso Canal de comercialización propuesto Año: 2002	91
2 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de queso Flujograma del proceso de producción	98
3 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de queso Organigrama de la Cooperativa “PROQUEMPA” Año: 2002	102
4 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de queso Gráfica del punto de equilibrio primer año	121

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de Pasaco – Jutiapa División política administrativa Año:1994	6
2	Municipio de Pasaco – Jutiapa División política administrativa Año: 2002	8
3	Municipio de Pasaco – Jutiapa Comités por comunidad Año: 2002	39
4	Municipio de Pasaco – Jutiapa Clasificación de fincas Año: 2002	44

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala con la finalidad de contribuir en la sociedad y participar activamente en la búsqueda de posibles soluciones para el desarrollo económico y social de la población guatemalteca, por medio de estudios que propicien su bienestar a través de su implementación. Por lo que la Facultad de Ciencias Económicas, como medio de proyección desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS -, como un método de evaluación final, realizado por los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Economía en el segundo semestre de 2002, en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

El tema del informe individual es **“Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Carpintería)”** que forma parte del tema general: **“Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivos y Propuestas de Inversión, del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa”**.

Objetivos

El estudio tiene como propósito: elaborar un diagnóstico que permita determinar las causas fundamentales que explican la situación socioeconómica del municipio de Pasaco, establecer cuales son las limitaciones de los productores de muebles de madera para tener acceso al financiamiento. Asimismo, dar a conocer las fuentes de financiamiento internas y externas utilizadas por los carpinteros en el proceso productivo, identificar las potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión, que coadyuven al desarrollo socioeconómico de la población.

Justificación

Es necesario que los productores de muebles de madera posean conocimientos sobre los procedimientos para establecer costos, comercialización, organización y fuentes de su financiamiento, que deben de tomarse en cuenta en el proceso de producción, con el fin de establecer adecuadamente las ganancias que se obtienen en la fabricación de los distintos bienes.

Las autoridades deben conocer la situación socioeconómica actual del Municipio, para ejecutar obras que beneficien a toda la población y con ello mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

Metodología

Seminario general de preparación, cuyo objetivo es el de adquirir conocimientos, relacionados con el tema de Diagnóstico Socioeconómico. En el seminario específico, se elaboró el plan de trabajo, elaboración de la boleta que sirvió para recabar información relacionada con la población. Asimismo se programó una visita preliminar al Municipio, cuyo propósito fue el de formarse una idea general del lugar donde se efectuó la investigación y conocer a las autoridades municipales.

Información recabada sobre la situación actual del municipio, a través de la investigación de campo realizada, tabulación y análisis de la información, por medio de las boletas, el cual sirvió para elaborar el presente informe.

El contenido del informe consta de cinco capítulos, distribuidos de la siguiente forma.

En el capítulo I, se refiere a los aspectos generales del Municipio, como antecedentes históricos, que dieron origen a la localidad, extensión territorial, clima, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva.

En el capítulo II, se describe y analiza la organización de la producción, con relación al uso, tenencia y concentración de la tierra, situación actual de la tierra y la participación de las distintas actividades en la economía del Municipio.

En el capítulo III, se desarrollan los aspectos generales del financiamiento, tipos de crédito, los objetivos que persiguen los mismos, su importancia, clasificación, tipo de garantías requeridas por las entidades financieras, tasas de interés, para que los interesados los conozcan y puedan buscar el financiamiento que más se ajuste a sus necesidades y capacidad de pago.

En el capítulo IV, se presenta un análisis general del financiamiento existente en el Municipio y la participación del mismo, en el sector artesanal.

En el capítulo V, se describe la propuesta de inversión a nivel del idea, sobre la Producción de queso, en el cual se establecen los objetivos del proyecto, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y la evaluación financiera, para que los interesados puedan llevarlo a cabo, poniendo en práctica lo que en el mismo se indica.

Finalmente se incluyen las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada para el desarrollo del presente informe.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

El municipio de Pasaco, está ubicado geográficamente en una zona que se destaca por su clima cálido, el cual lo hace apto para la diversificación de cultivos agrícolas y explotación ganadera. Su entorno ecológico esta conformado por multiples bosques que albergan diferentes especies de animales y vegetales, asimismo cuenta con suelos arenosos y pantanosos dentro de los cuales se pueden mencionar (Mongoy, Culma, Escuintla y Arena Playa).

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos del Municipio, conformados por su historia, localización geográfica, división administrativa, población, estructura agraria, infraestructura básica, organizacional y flujo comercial.

1.1.1 Antecedentes

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.¹

Este es un poblado aborigen perteneciente a la cultura Xinca, descendiente de la tribu de los Pipiles.

El primer asiento de la cultura Xinca Populuca, estuvo en PAXA, lugar que conquistó don Pedro de Alvarado, hoy es conocido como la Nueva Montufar, donde todavía se localizan monumentos pequeños hechos de piedra tallada, montículos, empedrados y utensilios de barro.

PAXA, en idioma Xinca significa: BRAZO, PASO, según estudios y datos del historiador y anticuario Juan Gavarrete en el año de 1868. Por inundaciones en

¹ Municipalidad de Pasaco, Jutiapa, Demografía de Pasaco de fecha 5 de abril de 2002, página 2

el pueblo de PAXA, ya conquistado por don Pedro de Alvarado, fue trasladado a otro lugar, con el nuevo nombre de PASACO. Al lugar que se le denominó Paxaco, actualmente es conocido como LA ESMERALDA, que se encuentra en la finca Valparaíso de este Municipio, territorio que aún conserva montículos, cerritos, formaciones de calles con piedras a los lados y piedras talladas, de las cuales se ignora su significado.

El 31 de agosto de 1908, se le confiere el título de terreno municipal y posteriormente el 7 de septiembre de 1959, se le autorizó a la Municipalidad otorgar a los vecinos las escrituras de propiedad de las parcelas que poseen.²

Dentro de las costumbres que se tienen en el Municipio se encuentran: la fiesta titular, 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

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

Sus colindancias son: 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.

² Ibíd. P. 4

1.1.3 Extensión territorial

Su extensión territorial es de aproximadamente 308 kms², conformado por una parte plana al sur del Municipio y otra irregular al lado norte, la que representa el 9.57% del total de la extensión geográfica del departamento de Jutiapa.

1.1.4 Orografía

En términos generales, la orografía es el recurso natural que permite al hombre, conocer y adaptarse, así como aprovechar de la mejor forma posible 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 kms.². Y en la norte con una extensión aproximada de 150 kms.². Esta 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 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 comprendida entre las aldeas El Garrobo, El Socorro, San Luis la Danta, El Salitrillo, la 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 se caracteriza por presentar una precipitación que anualmente fluctúa entre 1240 a 1370 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 y flora

En la investigación de campo realizada, se observó que el Municipio posee, varias especies de animales y vegetales, los cuales se dan a conocer a continuación:

▪ Fauna

Es un conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.³

EL Municipio tiene un área costera, en el se ubica la Camaronera Mayasal, que actualmente cuenta con 56 piscinas, en los cuales habitan lagartos, que son animales diurnos; les gusta tomar el sol y se alimentan sobre todo de insectos y otros invertebrados, los cuales son conservados para cuidar el camarón que se produce en las mismas; de aves, animales y personas ajenas.

Asimismo, existe un vivero en donde se conservan iguanas comunes y culebras de la especie Mazacuate, esta última pertenece a la familia de las boas, no son

³ Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta 2002. Fauna 1993, 2001

venenosas y son puestas en libertad en los terrenos donde se realizan actividades agrícolas, para eliminar toda clase de roedores dañinos para los cultivos.

▪ **Flora**

Es un conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.⁴

En el Municipio existe El Mangle, que es una planta alborea leñosa que se da en las zonas tropicales, con raíces aéreas o expuestas y crecen en aguas someras, fangosas, arenosas o salóbregas. Actualmente existe un área protegida de 45 hectáreas en la finca Mayasal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa se refiere a la conformación de los centros poblados y a la forma de administración de los mismos.

1.2.1 División política

Según el censo de 1994, la división política estaba integrada de la siguiente forma: un pueblo, cuatro aldeas, 15 caseríos, 33 fincas y cuatro haciendas⁵, que se describen a continuación.

⁴ Íbid P. 4

⁵ Instituto Nacional de Estadística (INE) X Censo Nacional de Población 1994, Guatemala, Tomo No. 2 paginas 18 y 19.

Tabla 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
División política administrativa
Año: 1994

Pueblo	Caseríos	Fincas	Fincas
1 Pasaco	1 Las Delicias	1 El Retiro	18 San Antonio
	2 Las Mesetas	2 Hnos. Guevara	19 Salitrillo
<u>Aldeas</u>	3 Santa Emilia	3 Las Brisas	20 El Jobito
1 El Jobo	4 Oquendo	4 Santa Elena	21 El Jobo
2 El Porvenir	5 El Astillero	5 Las Delicias	22 Renacimiento
3 El Sitio	6 El Jobito	6 El Carmen	23 La Verde
4 El Tintón	7 La Estancia	7 Las Flores	24 Los Ángeles
	8 La Laguna	8 La Unión	25 Valle Nuevo
<u>Haciendas</u>	9 Güisoyol	9 La Mocha	26 Vista
1 El Socorro	10 La Cincuya	10 Las Rocas	Hermosa
2 El Quetzal	11 Potrerillos	11 Las Hojas	27 Palmira
3 La Trinidad	12 Sunzapote	12 Trinidad	28 San Rafael
4 Morena Nisguaya	13 El Garrobo	13 Mayasal	Las Flores
	14 Las Marías	14 Las Pepescas	29 El Valparaíso
	15 Las Pilas	15 San Luis La Danta	30 Tierra Blanca
		16 El Rosario	31 El Astillero
		17 La Providencia	32 El Refugio
			33 La Plata

Fuente: Elaboración con base en datos del X Censo de Población, 1994 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-

Para el año 2002 la división política mostró cambios significativos, debido a que la Municipalidad autorizó que algunas fincas pasen a categoría de caseríos y estos se conviertan en aldeas.

Los factores que motivan a realizar la transformación de la división política 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.

Otro aspecto importante observado en la división política dentro del Municipio, es el incremento poblacional que se ha desarrollado en los últimos años, lo que ha exigido el cambio de categorías en algunas poblaciones.

Por las colindancias con otros municipios, algunas fincas y caseríos conforme el tiempo han cambiado de nombre, lo que ha generado que formen parte de la división política de estos municipios.

Según encuesta y la observación intencionada desarrollada en el trabajo de campo, se pudo determinar que dentro del Municipio, en la división política para el año 2002 desaparecieron haciendas pasando algunas de ellas a categorías de fincas, integrándose actualmente de la siguiente forma: un pueblo, 16 aldeas, 15 caseríos y 20 fincas, lo que se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
División política administrativa
Año: 2002

Pueblo		Caseríos		Fincas	
1	Pasaco	1	Los Nacimientos	1	Mayasal
		2	Las Delicias	2	La Trinidad
	<u>Aldeas</u>	3	El Güis coyol	3	Valparaíso
1	La Estancia	4	Las Mesetas	4	El Quetzal
2	El Porvenir	5	Sitio Sur	5	Las Delicias
3	Potrerillos	6	El Naranjito	6	La Plata
4	La Cincuya	7	El Jobito	7	La Nisguaya
5	El Jobo	8	Santa Emilia	8	Las Pepescas
6	Laguna	9	Las Marías	9	El Salitrillo
	Comendador	10	Las Pilas	10	El Recuerdo
7	El Sitio	11	Vista Hermosa	11	Las Ilusiones
8	Sunzapote	12	El Arco	12	Los Ángeles
9	Tintón Sur	13	San Antonio	13	La Unión
10	Tintón Norte	14	La Mocha	14	Las Morenas
11	El Garrobo	15	Oquendo	15	San Antonio
12	El Socorro			16	El Salamo
13	San Luis la Danta			17	Las Flores
14	El Salitrillo			18	San Luis Buena Vista
15	La Barra el Jiote			19	El Socorro
16	El Astillero			20	Las Hojas

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

1.2.2 División administrativa

El municipio de Pasaco es una institución autónoma de gobierno legalmente establecido que se administra con una municipalidad de categoría tres, es dirigida por un Consejo 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.

Su objetivo es administrar y distribuir adecuadamente los recursos económicos que el Municipio obtiene. El presupuesto de Ingresos, para el ejercicio fiscal del año 2002, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Estimación del presupuesto anual de ingresos
Ejercicio fiscal 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-Total	Total
<u>Ingresos Corrientes</u>		1,531,575.00
Impuesto Directos	130,000.00	
Impuesto Indirectos	190,450.00	
Ingresos no Tributarios	73,000.00	
Venta de bienes y Servicios de la admón.	34,400.00	
Ingresos de Operación	56,000.00	
Renta de la Propiedad	20,000.00	
Transferencias Corrientes	1,027,725.00	
<u>Ingresos de Capital</u>		5,625,520.00
10% Constitucional	2,209,019.00	
Impuesto de Vehículos	47,000.00	
Impuestos de Petróleo	94,001.00	
Impuesto al Valor Agregado (IVA-PAZ)	3,275,500.00	
<u>Total de Ingresos</u>		7,157,095.00

Fuente: Instituto de Fomento Municipal, División de Asesoría Municipal, Departamento de Asistencia Administrativa, Sección de Asesoría Presupuestaria.

Como puede observarse el ingreso más significativo del Municipio lo constituye el Impuesto al Valor Agregado (IVA-PAZ).

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, etc.

El municipio de Pasaco es rico en estos 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 utilizadas por los pobladores para la pesca de alimentación familiar y venta local, así como el aprovechamiento del agua para el consumo de los animales y el riego en la agricultura.

- **Laguna El Comendador**

Con una extensión de 3 kms.². Está ubicada en la aldea que lleva el mismo nombre. Un 20% de los pobladores que viven alrededor de ella se dedican a la pesca para autoconsumo y venta local; la cual se realiza a personas que viajan en el transporte extraurbano e intermediarios en la carretera interamericana en horario de una a tres de la mañana con destino a mercados cercanos del municipio de Chiquimulilla y otros en la Ciudad Capital. Las personas que se dedican a esta actividad elaboran sus propias atarrayas y en ocasiones para venderlas a los vecinos que trabajan en esta labor.

En época de lluvia se dificulta el ingreso a esta laguna, debido a que el camino es fangoso, lo que hace indispensable usar vehículos de doble transmisión o bien llegar a pie. El Gobierno Municipal contempla el proyecto de construir una pasarela a la orilla de la laguna que comunique a la carretera y facilitar el

acceso a los pobladores de la aldea con la carretera interamericana CA-2 que les ahorrará cuatro kilómetros, porque usualmente los vecinos en época de verano usan un atajo por la orilla de la laguna cuando baja el nivel de agua, así mismo, para que los turistas locales y extranjeros la puedan visitar y de esta manera generar un ingreso económico adicional a los vecinos.

- **Laguna La Encantada**

Con una extensión de 3 kms.². Ubicada al sur de la aldea El Comendador, el 15% de los pobladores viven alrededor de está, se dedican a la pesca de autoconsumo y para venta local, la cual se realiza en la cabecera del Municipio, en horario de las cinco de la mañana, de esta actividad depende la economía familiar. El agua de la laguna se aprovecha para irrigar cultivos y bebedero de ganado. En invierno se dificulta el acceso a la misma por el crecimiento de su nivel que cubre las veredas que conducen hacia ella.

- **Laguna Las Hojas**

Con una extensión de 1 km.², situada en la finca Las Hojas, al este de la aldea El Comendador. Esta laguna es utilizada por los propietarios, para irrigar cultivos y bebedero de ganado, además permiten el ingreso de vecinos para que puedan pescar en su beneficio (autoconsumo).

- **Laguna Nisguaya**

Con una extensión de 4 kms.², localizada en las fincas Nisguaya, Las Morenas, Valparaíso y La Danta. Es utilizada por sus dueños en el riego de sus plantaciones y para bebedero de ganado. Los propietarios permiten el ingreso a los vecinos para que realicen la actividad de pesca de autoconsumo y venta local.

- **Fenómeno natural**

Todos los vecinos de este Municipio, lugares aledaños, así como personas de los pueblos del colindante país de El Salvador, desde que inicia el invierno, empiezan a preparar sus atarrayas de diversos trasmallos, debido a que entre el 15 de septiembre al 10 de octubre de cada año, sale una pinta (mancha) de peces (denominados en esta zona como PULULO) en el lugar llamado EL GRADAL, a cuatro kilómetros al sur de esta Cabecera rumbo al pacífico. Este pez se cría en las lagunas El Comendador, La Encantada y Las Hojas y al subir los niveles del agua se pone en marcha rumbo a los esteros del pacífico a desovar (poner huevos), al pasar por el zanjón llamado La Mocha, es atrapado en grandes cantidades. Una sola persona pesca hasta cuatro ó seis quintales fácilmente, siendo un aprovisionamiento de alimento para las familias sin costo alguno. El paso de este pez tarda hasta cuatro días, posteriormente regresan las crías o larvas a las lagunas mencionadas a crecer. Este fenómeno no es común en cualquier lugar y data de épocas remotas, se dice que por la geografía o posición de las lagunas y ríos, las mismas son de poca profundidad y su volumen es variable según la época del año.⁶

- **Barra El Jiote**

El Municipio cuenta con una playa en el Pacífico llamada BARRA EL JIOTE, con una extensión de 74 hectáreas de agua, incluyendo las aguas abiertas del Canal de Chiquimulilla en donde finaliza, poseen una área de mangle rojo el cual sirve de hábitat para la flora y fauna, lo que permite preservar el medio ambiente de esa región.

- **Ríos**

El río que cruza el Municipio de norte a sur nace en las estribaciones de la zona montañosa y se le conoce en la parte norte con el nombre de el Castaño, en la parte central como río el Grande, y al sur se le denomina como el Salamo o

⁶ Municipalidad de Pasaco Op. Cit. P. 11 y 12.

Celosía, este desemboca en el río Paz, el cual recorre al lado oriente de la Cabecera Municipal desembocando en la Barra El Jiote en el Océano Pacífico. El río Chiquito que pasa al poniente de la Cabecera Municipal, el cual se une al río el Grande a dos kilómetros de la población. Estos ríos atraviesan las diferentes aldeas y caseríos bordeando algunas poblaciones y es necesario cruzar los mismos varias veces para dirigirse a las comunidades, lo que se agrava en época de invierno al elevar su caudal impide el libre acceso. Los usos más frecuentes de las aguas superficiales están relacionados con la explotación agrícola, bebedero de ganado, pesca, el consumo con fines doméstico y lavado de ropa.

1.3.2 Bosques

En Guatemala, el sistema usado para la clasificación de las zonas de vida es el de Holdridge, de acuerdo a este, el municipio de Pasaco se encuentra comprendido dentro de la Zona de Bosque Húmedo Subtropical Cálido.⁷ Estas áreas boscosas se localizan alrededor de la laguna El Comendador, en la aldea Los Nacimientos, aldea El Porvenir, caserío El Güiscol, aldea El Jobito, aldea La Estancia y finca Los Ángeles, las especies que principalmente existen son: El cedro, conacaste, caoba, palo blanco, cortés negro, laurel, castaño, matilisguate, guarumo, palma, ceiba, guachipilín, etc. Todos estos bosques han ido desapareciendo por la tala inmoderada y por la necesidad de tener tierras aptas para el cultivo, la vivienda y pasto para el ganado.

Es importante mencionar que la especie de madera llamado el Mangle, que es una planta arbórea leñosa que se da en las zonas costeras tropicales con sus raíces aéreas o expuestas, éstas crecen en aguas someras, fangosas, arenosas o salóbregas, en el municipio de Pasaco existe una área protegida de 45 hectáreas en la finca Mayasal que colinda con el Canal de Chiquimulilla.

⁷Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Clasificación de zonas de vida de Guatemala, (Mayo, 1978) p. 226

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 susceptibles 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 esta integrado de la siguiente manera:

1. El serie Mongoy en un 40.00% (123.20 Km²) los cuales son medianos profundos, con declives muy inclinados, arcillosos, compuestos de lava máfica color café claro, éste suelo es apto para la agricultura (maíz, frijol, maicillo y frutas) y pasto destinado a la alimentación del ganado.
2. El serie Culma en un 18.70% (57.596 Km²) ondulados, medianos profundos, francos arcillosos de color café rojizo flujo lodoso apto para la siembra de maíz y frijol.
3. El suelo serie Escuintla se encuentra en un 40.60% (125.048 Km²), se caracterizan por ser suavemente inclinados, profundos, francos arcillosos, lodo volcánico de color café muy oscuro, apto para el cultivo del pasto para alimentar al ganado.
4. La serie arena playa en un 0.70% (2.156 Km²) los cuales son planos, arenosos de color negro.

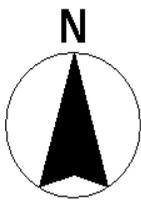
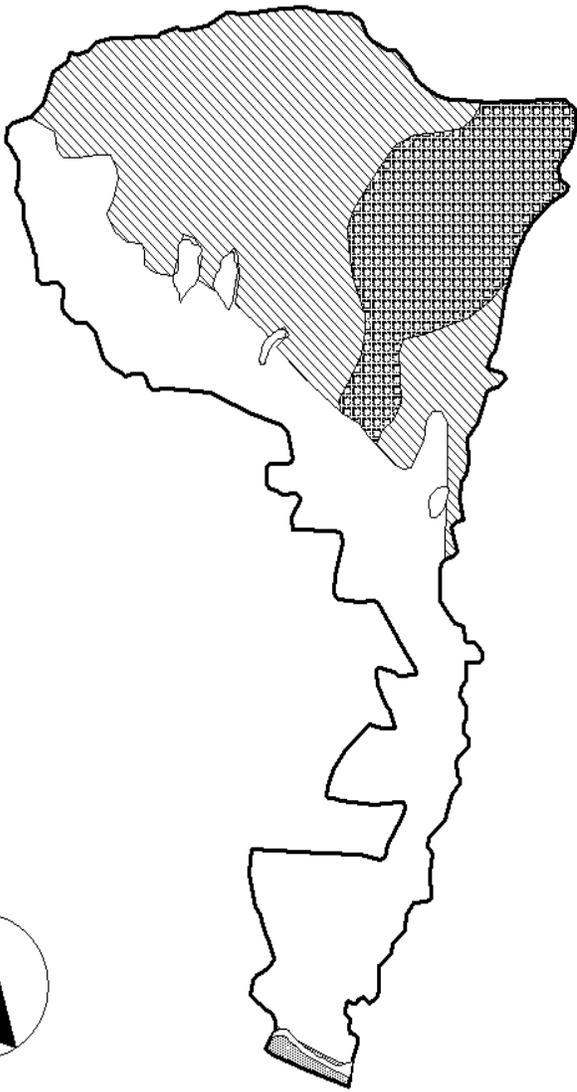
**MUNICIPIO DE PASACO
TIPOS DE SUELOS**

LEYENDA

Suelos

- Arena Playa
- Culma
- Escuintla
- Mongoy

Limite Municipal



1.4 POBLACIÓN

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

1.4.1 Centros poblados

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población de 1994 y la proyección para el año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, INE., el municipio de Pasaco presenta una población de 6,840 y 8,408 respectivamente.

En el siguiente cuadro, se establecen los centros poblados por números de hogares.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Centros poblados
Años: 1994 y 2002

Centros poblados	Poblados	Hogares 1994	Hogares 2002
Pueblo	1	297	365
Aldeas	4	235	289
Caseríos	15	439	539
Fincas	33	287	352
Haciendas	4	111	137
Total	57	1,369	1,682

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

Como se observa en el cuadro anterior, el número de hogares existentes en el año 2002 con relación a 1994, han aumentado, efecto que obedece a la ignorancia que existe en la mayoría de la población rural sobre aspectos de planificación familiar, teniendo un promedio aproximado de cinco miembros por familia.

1.4.2 Por edad

La población por edad permite establecer los patrones de fecundidad, así como la disponibilidad de mano de obra, para lo cual se tomó de base el X censo de población de 1994 y la proyección al año 2002.

Cuadro 3
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por edad
Años: 1994 y 2002

Rango de edad	X Censo de población 1994	Población proyectada 2002	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 el cuadro anterior, la población de 1994 a 2002, alcanzó un incremento total del 23%. Lo cual constituye la potencialidad de recurso humano con que cuenta el Municipio.

1.4.3 Por sexo

El siguiente cuadro presenta una comparación entre el censo de 1994 y la proyección del año 2002, 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: 1994 y 2002

Sexo	X Censo de población 1994	% distribución	Población proyectada 2002	% 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.

1.4.4 Por etnia

En el siguiente cuadro se presenta una comparación de la población por etnia según el X Censo de población de 1994 y proyecciones para el año 2002 .

Cuadro 5
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Población total por etnia
Años: 1994 y 2002

Sexo	1994				2002			
	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 está 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 1994 y la proyección del 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, 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).

1.4.5 Por área urbana y rural

El siguiente cuadro muestra la comparación de la población urbana y rural según censo del INE, en 1994 y la proyección de población 2002.

Cuadro 6
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por área urbana y rural
Años: 1994 y 2002

Población	1994	2002	%
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 población del Municipio concentra un 78% en el área rural, quienes tienen como labores principales la agricultura y la ganadería. Asimismo, el 22% pertenece al casco urbano, que desarrollan actividades como el comercio y la prestación de servicios en general.

1.4.6 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 de los años 1994 y 2002.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Población económicamente activa
Años: 1994 y 2002

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 EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior permite observar que la población económicamente activa comparado el año 2002 con el año 1994 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: 2002

Actividad productiva	2002
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.

Los resultados de encuesta reflejan que la agricultura absorbe el 55% de la población económicamente activa, por ser ésta la ocupación que más predomina en el Municipio y que genera mayor empleo, el porcentaje de contribución del sector pecuario es el 17%, por considerarse que las condiciones topográficas favorecen la explotación de la labor 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.

1.4.7 Empleo y niveles de ingreso

A continuación se analiza la situación del empleo y el nivel de ingreso en el Municipio.

- **Empleo**

La falta de empleo estable, bien remunerado y en condiciones seguras, es un problema económico y social, que afecta a las familias y a la sociedad en su conjunto y sus consecuencias son el abandono de estudios y otros.

Asimismo, las actividades no agrícolas y pecuarias, no tienen capacidad para absorber la creciente demanda de empleo, lo cual obliga a la población a emigrar hacia otros municipios y departamentos ó fuera del país, en busca de

fuentes de trabajo, para obtener los recursos económicos necesarios y coadyuvar de esa forma al mejoramiento de las condiciones de vida del grupo familiar.

Es importante indicar que las principales actividades económicas del Municipio no generan empleo durante todo el año, utilizan poco personal para dar mantenimiento a las plantaciones y solo durante la cosecha demandan gran cantidad de trabajadores. Para la actividad ganadera se utiliza personal de forma permanente pero no en gran número de trabajadores.

- **Ingresos**

El 50% de las boletas de encuesta, reflejaron los salarios bajos y el alto costo de vida, como graves problemas del Municipio.

El ingreso devengado por un miembro de la familia no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de cada grupo económico, por lo cual se ven obligados a trabajar las mujeres y niños. Los salarios que actualmente se pagan no alcanzan el mínimo establecido en la ley y además no se reconocen las prestaciones laborales a ningún trabajador.

El presente cuadro visualiza los diferentes rangos de ingresos familiares mensuales obtenidos por la población del municipio de Pasaco, de acuerdo a la investigación realizada en el año 2002.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Ingresos porcentuales de la población
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Ingresos por familia		
De	A	%
0.01	200.00	3
201.00	400.00	5
401.00	600.00	9
601.00	800.00	13
801.00	1,000.00	20
1,001.00	5,000.00	43
5,001.00 a más		7
Total		100

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

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación realizada en el Municipio, se determinó que 17% de la población encuestada obtiene ingresos de Q.0.01 a Q.600.00 derivado de trabajos temporales en la agricultura y ganadería (jornaleros), 13% de Q.601.00 a Q.800.00, los cuales son obtenidos en condición de asalariados permanentes en fincas familiares y multifamiliares, 20% captan ingresos comprendidos en el rango de Q.801.00 a Q.1,000.00 como resultado a los aspectos mencionados en el porcentaje anterior más ingresos por pulperías y negocios por prestación de servicios y el 50% con ingresos superiores a Q.1,000.00, proveniente del comercio en general y en algunos casos por el envío de remesas de dinero de familiares, que se encuentra trabajando en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica.

▪ **Distribución porcentual de los ingresos de la población**

Según las encuestas, la distribución porcentual de los ingresos de la población es la siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Distribución porcentual de los ingresos de la población
Año: 2002

Distribución de los ingresos familiares	%
Alimentación	66
Vivienda	2
Vestuario	10
Educación	13
Servicios	7
Otros gastos	2
Total	100

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

De acuerdo con el cuadro anterior, el 66% de los ingresos es utilizado en alimentación, los rubros de vivienda, vestuario y educación se distribuyen en un 25% y el 9% para servicios y otros gastos.

1.4.8 Inmigración y emigración

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

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, Ciudad Capital u 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 11
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Emigración
Año: 2002

Residencia	Personas	%
Capital	102	32
Otro departamento	95	30
Fuera del país	117	38
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 1994 se divide entre casas formales, ranchos y casas improvisadas. Para lo cual se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Vivienda por tipo de local
Año: 1994

Área	Total	Tipo de local		
		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 1994 del Instituto Nacional de Estadística INE.

La distribución en porcentajes de vivienda para casa formal es 80%, para ranchos 19%, y para casas improvisadas 1%.

El resultado de las encuestas levantadas en el trabajo de campo refleja que actualmente el 72% de la población poseen casa propia, los cuales se amparan con una escritura de compra-venta, 8% está por contrato de arrendamiento, y el 20% no tienen hogar propia.

El siguiente cuadro presenta el detalle de los materiales que utilizan los habitantes del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Materiales de las viviendas
Año: 2002

Paredes	%	Techo	%	Piso	%
Block	37	Lámina	63	Cerámico	2
Madera	16	Terraza	2	Granito	13
Lámina	3	Duralita	1	Cemento	49
Ladrillo	24	Teja	29	Tierra	36
Adobe	15	Canaleta	0	Arena	0
Bajareque	5	Palma	5	Tabla	0
Totales	100		100		100

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

Según la información obtenida se pudo determinar que la construcción de las viviendas el 37% son paredes de block, los techos de lámina el 63% y piso de cemento el 49%.

Las condiciones de vivienda para algunos de los habitantes del Municipio, no son las adecuadas, porque en la construcción se aprecia la baja calidad, ya que no reúnen las condiciones indispensables habitacionales para los hogares. Según la encuesta, existen casas en donde las paredes están elaboradas de lámina, madera y otras de bajareque. Los vecinos que habitan en estos lugares no han mejorado sus residencias por no contar con los recursos económicos necesarios, y en otros casos porque habitan terrenos arrendados.

Asimismo, del total de los hogares encuestados, se observó que solamente 20% cuentan con drenajes y letrinas, 31% posee energía eléctrica y el 91% es beneficiado con el servicio de agua entubada.

1.4.10 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 sí 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 bienestar.⁸

▪ 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. Según la Organización de Naciones Unidas ONU, la canasta básica para una familia promedio de cinco personas está establecida en Q 1,200.00.

Como se muestra en el cuadro nueve, 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 familia de Q 33.33, que son utilizados para cubrir los gastos de alimentación, dicho ingreso no les permitir cubrir otros gastos como vestuario, medicina, educación y recreación. Esta situación clasifica a este segmento de los habitantes como extremadamente pobres.

Según el Informe de Desarrollo Humano del año 2001, el departamento de Jutiapa tiene el 63.88% de pobreza general por región y el municipio de

⁸ Informe de Desarrollo Humano 2001, Guatemala: El Financiamiento Del Desarrollo Humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, página 65

Pasaco posee el 86.70% de pobreza⁹, siendo según este informe el Municipio más pobre del Departamento.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Con base a la información obtenida en el trabajo realizado se plasma una descripción de los servicios básicos con que cuenta el municipio de Pasaco:

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía dentro del Municipio, es proporcionado por la empresa privada, denominada Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima (DEORSA), la cual nace a la vida jurídica, derivado de la privatización del Instituto Nacional de Electrificación (INDE). Fue inaugurado en 1971 a través del Sistema Regional Oriental.

Los trámites administrativos para la instalación de la energía eléctrica se realizan en las oficinas que se encuentran localizadas en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa.

Las encuestas reflejaron que 68% de los hogares cuentan con energía eléctrica, 31% no lo tienen y 1% poseen planta propia. Asimismo, los vecinos califican el servicio como bueno.

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

⁹ Ibid. P. 66

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 area geografica 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 el nivel pre-primario, primario y básico. Actualmente funcionan 19 escuelas del Ministerio de Educación (MINEDUC), dos institutos de educación básica, uno por Cooperativa y uno por Telesecundaria. Actualmente, se cuenta con 91 maestros para los diferentes establecimientos.

El Programa de Autogestión de Desarrollo Educativo (PRONADE), se desarrolla en nueve escuelas en las que imparten clases 34 maestros. El Instituto Básico por Cooperativa esta ubicado dentro del casco urbano, trabaja 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 una cantidad aproximada de Q.15,000.00. Actualmente se imparte aprendizaje 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 de la aldea El Sitio, fue inaugurado en el mes de junio de 1998 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 varios factores como la distancia, el transporte y lo económico.

El mayor problema de la educación en el Municipio, es principalmente la falta de establecimientos de nivel medio, debido a que dentro del mismo solo funcionan escuelas de párvulos, primaria y únicamente existen dos institutos de básicos. Es importante señalar que no existe educación diversificada, por lo que; la población estudiantil en edad de recibir ésta formación se ve en la necesidad de asistir a otros lugares, especialmente al municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, en otros casos se quedan sin estudiar por no contar con los recursos suficientes para viajar. En el año 2003 se inaugurará un establecimiento privado que impartirá las carreras de Bachillerato, Perito Contador y Magisterio.

- **Nivel de escolaridad**

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

Cuadro 14
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población estudiantil
Año: 2002

Nivel educativo	Rango de educación por edad	Población Estudiantil	% Nivel educativo
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.

Como se observa, en nivel primario se encuentra la mayor concentración de la población estudiantil con un 77%, efecto que se deriva 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 debido 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 15
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	1,953	1,602	82	351	18
Básico	311	311	100	0	0

Fuente: Investigación de campo 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. Como resultado obtenidos en la encuesta se apreció que el nivel de analfabetismo es de un 27%.

De acuerdo al Sistema de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, en Guatemala, se proyectó para el año 1999 un índice de analfabetismo del 29.70%; comparado con la encuesta realizada se obtuvo el dato del 26.68%, la diferencia en el porcentaje obedece específicamente a que en la actualidad se está cubriendo en su totalidad el nivel de escolaridad, así como la infraestructura en el Municipio.

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%, la cual no es satisfecha por existir únicamente el puesto de salud en mención, que no es competente para cubrir las necesidades de la población tanto urbana y 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 males 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 tienen medicina básica para cubrir las emergencias suscitadas, 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, que poseen los medios económicos necesarios para rehabilitarse prefieren asistir a un médico particular, al hospital o al Instituto de Seguridad Social del municipio de Chiquimulilla, que está a una distancia de 27 kilómetros de la Cabecera Municipal.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

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.

▪ Letrinas

Las comunidades que poseen el 100% de letrinas son: El Porvenir, El Sitio, El Jobo, Laguna El Comendador, El Garrobo, El Socorro, San Luis La Danta, El Salitrillo, Los Nacimientos, Barra El Jiote, Las Mesetas, El Naranjito, Santa Emilia, Las Marías, Las Pilas, La Mocha, Oquendo.¹⁰ El área rural únicamente posee el 28% de letrinas.

¹⁰ Municipalidad de Pasaco Op. Cit. P. 13

1.5.6 Sistema de recolección de basura

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

En el año 2003 se realizará un relleno sanitario cerca de la aldea El Astillero el que va ser financiado por los Consejos de Desarrollo del departamento de Jutiapa y la municipalidad de Pasaco, al mismo tiempo se implementará el sistema de recolección de basura en el casco urbano cuyo costo por el servicio será de Q. 5.00 por vivienda.

1.5.7 Tratamiento de basura

En el año 2003 se realizará un relleno sanitario cerca de la aldea el Astillero el que será financiado por el Consejo de Desarrollo del departamento de Jutiapa y la Municipalidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Todo centro poblado necesita contar con 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 y sistemas de comunicación.

1.6.1 Sistema vial

La mayoría de aldeas y caseríos localizados al norte del Municipio, cuentan con carreteras de terracería y en época de lluvia sólo transitan vehículos de doble

transmisión. Sobre el río Grande se construyó un puente vehicular que comunica a las aldeas El Sitio, Potrerillos, Sunzapote, Cincuya y los caseríos, Las Delicias, Sitio Sur, Los Nacimientos y Santa Emilia.

Sobre el río Grande se construyó un puente de hamaca, que comunica las aldeas Tintón Norte, Tintón Sur y caserío Las Marías. En época de invierno las aguas de dicho río, incrementan su caudal, lo cual obstruye el acceso a las comunidades.

Sobre el río Chiquito 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, se localizan las siguientes comunidades: El Socorro, La Mocha, El Salitrillo, San Antonio, El Garrobo, Barra El Jiote. Asimismo, en la carretera que conduce hacia la frontera de El Salvador, se encuentra el acceso a las comunidades: San Luis La Danta y Las Pilas.

1.6.2 Transporte

Los principales medios de transporte son:

- El transporte extraurbano que sale de Pasaco, con destino a Chiquimulilla, Guatemala y viceversa.
- Para trasladarse a varios caseríos y aldeas se utilizan pick ups.
- Existe el servicio de ruleteros para varias aldeas
- Así también se utilizan semovientes como caballos y mulas para trasladarse a lugares donde no ingresa ningún tipo de vehículo.
- Existen personas del área urbana y rural que cuentan con automóviles, motocicletas y bicicletas.

La encuesta realizada reflejó que el 41% de las personas se movilizan en camioneta, 37% se trasladan a pie, 12% utilizan carro y 10% utiliza animal, bicicleta o ruletero que circulan dentro del casco urbano.

1.6.3 Beneficios y silos

Silo es un depósito cilíndrico que es cargado por su parte superior y se vacía en la parte inferior, sirve para almacenar granos.

Con relación a la utilización de este tipo de depósito en el Municipio, básicamente se utiliza para guardar la cosecha de maíz y se extrae del mismo de acuerdo a las necesidades.

Existe un beneficio localizado en la finca La Estancia y es de uso exclusivo para la misma, en ella se procesa maíz y maicillo, que sirven de alimento para el ganado bovino.

1.6.4 Sistemas de riego

Se determinó por medio de las encuestas, que el 29% utiliza el riego por medio de la lluvia, el cual es un factor importante para llevar a cabo la producción agrícola, 1% por aspersión, 1% por gravedad y el 69% restante se dedican a otras actividades no agrícolas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En Pasaco 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 están las iglesias y comités.

- **Iglesias**

Actualmente, existen dos clases de iglesia: Católica y Evangelica.

La parroquia de San Francisco de Asís, está ubicada en el casco urbano y otra en la finca Trinidad, siendo el mismo sacerdote quien imparte la misa.

El Consejo Parroquial está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales.

La iglesia evangélica cuenta con tres templos, ubicadas en la Cabecera Municipal, aldea El Sitio y El Socorro, respectivamente.

- **Comités**

Para conformar un comité es necesario inscribirlo en la Municipalidad y solicitar el visto bueno de la Gobernación Departamental, asimismo deberá estar integrado por ocho miembros sin parentesco entre ellos y dejar constancia de los hechos en Acta.

La estructura de la organización es la siguiente: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, cuatro vocales, es requisito que el presidente y tesorero sean personas alfabetas.

El objetivo principal de los comités es la búsqueda de obras de beneficio colectivo como: 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 ultimas administraciones de gobierno han demandado la existencia de los comités de padres de familia, estos administran los fondos de las escuelas que funcionan por el Programa de Autogestión de Desarrollo en una forma ordenada y correcta.

A continuación se presenta una listado de los comités existente en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Comités por comunidad
Año: 2002

<u>Desarrollo local</u>		<u>Promejoramiento</u>
1. Pasaco	1. El Garrobo	14. El Jobo
	2. El Socorro	15. La Cincuya
2. El Comendador	3. Pasaco	16. San Antonio
	4. Tinton Sur	17. Las Marías
<u>Introducción de agua</u>	5. Porvenir	18. La Mocha
	6. Sitio Sur	19. Las Delicias
1. El Astillero	7. Sitio	
	8. San Luis la Danta	
2. Potrerillos	9. El Salitrillo	
	10. Potrerillos	
3. Sunzapote	11. La Estancia	
	12. Tintón Norte	
4. La Cincuya	13. Barra El Jiote	

Fuente: Fotocopia de la Demografía de Pasaco, Jutiapa, de fecha 5 de abril del 2,002, página 38 Municipalidad de Pasaco.

No obstante la existencia de los comités, en casi todos los centros poblados del Municipio, pocas personas participan en ellos, por diferentes razones dentro de las cuales se pueden mencionar: no haber alcanzado el objetivo por el cual fueron creados, lo lento y tedioso de las gestiones, el fracaso de muchas de ellas y el incumplimiento de promesas por parte de partidos políticos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Esta integrada por las instituciones de gobierno, de la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas.

1.8.1 Entidades del estado

Esta conformada por todas aquellas instituciones del estado, que prestan determinado servicio a la población, dentro del Municipio se localizan las siguientes:

- **Supervisión Técnica de Educación**

Inició sus labores en el año de 1994, su función primordial es supervisar todas las escuelas del Ministerio de Educación (MINEDUC) catalogadas dentro del reglón 11 y de las escuelas del Programa de Autosugestión (PRONADE), velar por la asistencia y puntualidad de los maestros en cada escuela, solucionar los problemas que existan entre profesores. La Supervisión Técnica de Educación es la encargada de crear nuevos empleos 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 estatal, 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.

- **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 siendo los puestos que desempeñan: dos oficiales, un comisario auxiliar, dos secretarios y un juez.

Inició sus funciones como juzgado en el Municipio en marzo de 1993. El horario de trabajo es de 8:00 de la mañana a las 15:30, siempre se encuentra 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 y estufas mejoradas.

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, estufas mejoradas.

Aldea Laguna Comendador: mejoramiento de callejones, letrinas, estufas mejoradas, 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, estufas mejoradas, letrinas.

Aldea Sunzapote: mejoramiento tres kilómetros de la carretera, escuela de párvulos, puentes, letrinas, energía eléctrica, estufas mejoradas.

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

Este programa inició en el año de 1997 con la firma de la Paz, cuenta con ayuda extranjera proveniente de Alemania que aporta el 50% de los sueldos a los profesores, por medio del programa llamado KFW y el otro 50% es absorbido por el Ministerio de Educación. Estos pagos se realizan trimestralmente.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG`S)

Son organizaciones que intervienen como intermediarias entre el gobierno y las comunidades, su característica principal es que no tienen como objetivo el lucro, sino el de coadyuvar al desarrollo económico y social de la población. Pasaco actualmente no cuenta con este tipo de organizaciones, debido al poco interés que la población presta a los mismos.

1.9 FLUJO COMERCIAL

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 son las actividades más importantes en el desarrollo de la economía del Municipio y para la satisfacción de las necesidades humanas, es necesario la adquisición de bienes que no se producen en el lugar, entre los cuales se encuentran: artículos de primera necesidad, vestuario, repuestos, combustibles, medicinas, insumos agrícolas, maquinaria, herramientas, fertilizantes, servicios profesionales, material de construcción, frutas, vegetales y otros. Estas compras 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 siguientes: maíz, frijol, ajonjolí, chile chocolate, maicillo, leche, ganado vacuno específicamente los novillos y ganado de engorde y a el extranjero (Francia y Estados Unidos), el camarón en diferentes tamaños.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La tierra es un factor importante en la organización de la producción, debido a que a través de ella, se puede cuantificar el uso, tenencia, concentración y distribución de la misma.

En la investigación de campo realizada, se comprobó que la tierra esta en pocas manos, en virtud que la mayor extensión esta concentrada en las fincas familiares y multifamiliares.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Según el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas IUCISE, la extensión de tierra de fincas se clasifican en:

Tabla 4
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Clasificación de fincas
Año: 2002

Estrato	Extensión
Microfincas	una cuerda a menos de una manzana
Subfamiliares	una manzana a menos de 10
Familiares	10 manzanas a menos de 64
Multifamiliar mediana	una caballería a menos de 20
Multifamiliar grande	20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración con base en datos del Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas IUCISE.

La tabla anterior muestra la clasificación de los diferentes estratos existentes dentro de la República de Guatemala, así como la extensión de las mismas.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución para el año 2002 de las diferentes clases de fincas existentes en el Municipio con su extensión territorial correspondiente.

Cuadro 16
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Distribución de fincas y extensión
Año: 2002

Estrato	Número de fincas	%	Extensión en manzanas	%
Microfincas	47	9	20	0
Subfamiliar	306	58	962	5
Familiares	129	24	3,202	16
Multifamiliares	45	9	15,631	79
Totales	527	100	19,815	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 del Instituto Nacional de Estadística INE.

Se observó que las fincas subfamiliares ocupan el mayor porcentaje en cuanto al número de fincas localizadas en el Municipio, lo cual contrasta con la cantidad de manzanas que pertenecen a éste estrato, debido a que su superficie es menor a las que ocupan familiares y multifamiliares. Éstas últimas cubren un 33% del total existente; sin embargo su extensión en manzanas ocupa el 95%.

2.1.1 Tenencia y concentración 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.

▪ Tenencia

En la investigación de campo se determinó que la mayoría de pobladores poseen tierras propias en mínimas extensiones y la mayoría es propietaria de grandes extensiones de tierra.

El siguiente cuadro muestra como esta distribuida la tenencia de la tierra dentro del Municipio:

Cuadro 17
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2002

	1979		2002		1979		2002	
Tenencia	Fincas	%	Fincas	%	Manzanas	%	Manzanas	
Propia	514	98	264	98	19,342	98	7402	98
Arrendada	13	2	6	2	473	2	181	2
Total	527	100	270	100	19,815	100	7,583	100

Fuente: Elaboración con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 del Instituto Nacional de Estadística INE.

En términos generales, la situación de tenencia de la tierra, se ha mantenido sin mayores alteraciones durante el período, esto derivado a que los porcentajes reflejados en el cuadro anterior para el censo 1979 y el año 2002 no han variado.

▪ **Concentración de la tierra**

A continuación se presenta la clasificación de las categorías de fincas por tamaño y extensión, determinada durante la investigación de campo:

Cuadro 18
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Clasificación de fincas por tamaño
Año: 2002

Estrato	Fincas	%	Extensión en manzanas	%
Microfinca	179	66	65	1
Subfamiliar	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 sólo representa en extensión de tierra 65 manzanas, comparadas con las fincas multifamiliares que 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 después de su jornada de trabajo.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

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.

Cuadro 19
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Uso de la tierra
Años: 1979 y 2002

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: Elaboración con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 del Instituto Nacional de Estadística INE.

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 1979 y para el año 2002 el 9% de acuerdo con la información obtenida en la encuesta. Esta situación es consecuencia de que el sector agrícola para el año de 1979, ocupaba un 10% y para el año 2002 el 33% del total de fincas. Los bosques y otras actividades para el año 2002, ocupan el 58% de fincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

2.2.1 Agrícola

En la investigación de campo se comprobó que la producción agrícola, es la principal actividad económica del Municipio, ocupa una extensión de tierra del 48% del total de tierras destinadas para su desarrollo.

Entre los productos de mayor importancia en la actividad agrícola se pueden mencionar los siguientes:

- **Maíz**

Es un alimento básico para el hombre y una importante planta forrajera para los animales. Constituye una fuente excelente de hidratos de carbono; el grano de maíz posee un 13% de proteínas y un 7% de grasas, por lo que la dieta debe complementarse con alimentos proteicos. Se cultiva en extensiones considerables de tierra y la mayor parte de la producción se destina para el autoconsumo y los productores destinan para la venta únicamente lo necesario para adquirir recursos económicos, para la adquisición de otros bienes.

- **Maicillo**

Es producto que sirve para la dieta alimenticia del ganado bovino, porcino y caballar y para la venta.

- **Fríjol**

Constituye uno de los alimentos básicos y es un alimento muy apreciado por su elevado contenido proteínico. Se cultiva en pequeñas extensiones de tierra, por tal situación la mayor parte de la producción se utiliza como autoconsumo.

- **Ajonjolí**

Es una planta que se cultiva en forma anual, de sus semillas se extrae aceite el cual es utilizado para cocinar, aderezar ensaladas y para fabricar margarina. El total de la producción se destina para la venta.

- **Chile chocolate**

Este producto es cultivado por una cantidad pequeña de productores, debido al alto costo de mantenimiento, el total de la producción se destina para la venta en el mercado local y regional.

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

En el siguiente cuadro se muestra la participación que tienen los productos agrícolas en la economía del Municipio.

Cuadro 20
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Participación agrícola en la economía del Municipio
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Volumen	Unidad de medida	Precio unitario	Valor total	%
Maíz	12,768	Quintal	42	536,256	52
Maicillo	10,037	Quintal	30	301,110	29
Fríjol	471	Quintal	175	82,425	8
Ajonjolí	615	Quintal	90	55,350	5
Chile chocolate	42	Quintal	1,400	58,800	6
Total	23,933			1,033,941	100

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

En el cuadro 19 se observa que la producción del maíz tiene una mayor participación derivado a que éste se cultiva con fines de autoconsumo y venta, el maicillo ocupa el segundo lugar, destinando la mayoría de la cosecha para la elaboración de concentrados, le siguen los otros productos agrícolas como: el fríjol, ajonjolí y chile chocolate.

2.2.2 Pecuaría

La producción pecuaria del Municipio según la investigación de campo realizada, tiene una participación de 50% del total de las tierras destinadas a este tipo de actividad, ocupando una extensión total de 3,820 manzanas. Es importante señalar que derivado del estudio realizado en el Municipio, se determinó que este sector se encuentra concentrado principalmente en dos tamaños de fincas, familiar y multifamiliar.

La participación en la economía del Municipio, está integrada principalmente por la actividad de crianza de ganado bovino para engorde y lechero, este producto es destinado para la venta local, regional y exportación. Asimismo se desarrolla la labor de crianza, engorde y destace de pollos para la venta local; localizando en Pasaco dos granjas avícolas, que se ubican en el área rural. Además se realiza la crianza y engorde de ganado porcino la cual se desarrolla en menor escala.

A continuación se detalla la integración de la participación del sector pecuario en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Participación pecuaria en la economía del Municipio
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Volumen	Medida	Precio unitario	Valor total	%
Producción ganado porcino	2,700	Libras	6	16,200	0
Producción Avícola	18,900	Libras	7	132,300	1
Producción de leche bovina	3,127,320	Litros	3	9,381,960	43
Producción de carne bovina	2,752	Cabeza	3,931	10,818,812	56
Total				20,348,572	100

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

Como se observa en el cuadro anterior la actividad predominante en el sector pecuario, es el ganado bovino, efecto que obedece a la existencia de fincas multifamiliares las cuales utilizan tecnología alta y aprovechan al máximo sus recursos para obtener utilidades atractivas para sus propietarios.

2.2.3 Artesanal

Las artesanías son pequeñas empresas individuales, donde el proceso de producción es realizado predominantemente por el grupo familiar y algunos operarios bajo la dirección del jefe de taller o maestro.

En el Municipio existen únicamente dos tipos de actividades artesanales, siendo estos, la carpintería y herrería, las cuales se pueden catalogar como medianas empresas. Esta clasificación se da tomando como parámetro el tipo de maquinaria y herramienta que se utiliza en el proceso productivo.

En el cuadro siguiente se detalla la integración de la participación de la producción artesanal en el Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Participación artesanal en la economía del Municipio
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Producción anual	Precio de venta	Total	%
Puertas de madera	66	1400	92,400	26
Ropero tres cuerpos	20	3000	60,000	17
Trinchantes	14	2000	28,000	8
Camas	23	2000	46,000	13
Puertas de metal	144	450	64,800	18
Balcones de metal	84	375	31,500	9
Portones de metal	12	2500	30,000	9
Total	363		352,700	100%

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

Al analizar el cuadro anterior se puede establecer que el producto con mayor porcentaje de participación de la economía dentro del municipio de Pasaco, son las puertas de madera con una producción anual de 66 unidades que representa el 26% del total de la producción. Otro de los artículos que son requeridos por la población son las puertas de metal la que participa con el 18% que equivale a 144 unidades producidas.

2.2.4 Agroindustrial

Es el proceso por medio del cual se industrializan las diversas fases del ciclo productivo agrícola, mediante la agregación de valor al producto hasta llegar al proceso de distribución. La agroindustria de exportación y las de consumo interno son las más antiguas, porque en la actualidad se mantiene la explotación de las mercancías tradicionales del país. Estas se han modernizado en el transcurso del tiempo, algunas más que otras, como consecuencia de que su instalación requiere de grandes inversiones y volúmenes de capital de trabajo para llevar a cabo las distintas fases productivas.

- **El camarón**

En este sector se identificó únicamente la existencia de la empresa Mayasal, S.A., que se encuentra en la costa sur del Municipio, se dedica a la siembra, crianza y cosecha de camarón de exportación, ésta actividad se realiza en una extensión de siete caballerías de terreno, en las que están distribuidas 56 piscinas que miden entre siete a 17 hectáreas cada una.

- **Proceso productivo**

El proceso se puede resumir de la siguiente manera; se utiliza camarón blanco, que es un animal nativo del océano pacífico, adaptable para el cultivo en piscina.

En los esteros se recogía la polfa del camarón y se introducía a las piscinas de precias, durante un lapso de dos a tres semanas. Asimismo la concentración de una cantidad considerable de animales en una área pequeña, minimiza los costos.

Actualmente se utilizan seis bombas de 220 caballos de fuerza, las cuales consumen 6,000 galones de diesel a la semana. Utilizando el Canal de Chiquimulilla, las piscinas son abastecidas, canalizando el agua de la misma, en virtud que están construidas a un nivel menor del canal.

Existen dos piscinas de precia en las cuales, Mayasal por medio de su laboratorio trata de mantenerlas como criaderos de camarón para volver a sembrarlo al finalizar la cosecha anterior, para el aprovechamiento máximo del recurso. El mejor tiempo para la crianza de camarón es en invierno, la semilla producida por los laboratorios es trasladada a las piscinas por medio de sistemas aclimatados, aproximadamente el laboratorio en ciclo produce la cantidad de 47, 000,000 de camarones.

El traslado de las precias para las piscinas de engorde se realiza durante la noche y se cosecha por drenado (vaciado), con la ayuda de luz artificial, utilizando bombillas en la salida en ellas, sea atrae el camarón, recogéndolo por medio de mallas y posteriormente es llevado a tinacos que contienen hielo y cloro, al tener el tremendo cambio de temperatura muere inmediatamente el animal para su traslado, para el proceso de enfriamiento, clasificación y empaque.

En el caso de precia, se pesca y se introduce en tinacos de agua para que sean trasladados en pick up a los depósitos de engorde, las cuales poseen oxígeno, una vez trasladado a las albercas, se comienza con el proceso de crianza, la alimentación se suministra en lancha, proporcionándole un concentrado especial el cual tiene que ser estable en agua y muy alto en proteína la cantidad de éste se suministra dependiendo la cantidad y tamaño del mismo, de acuerdo a una tabla específica de alimentación. En la camaronera solo se utiliza como costos variables el alimento y lo demás como fijos, distribuyendo los mismos dentro de las hectáreas de agua que están en las depósitos de engorde. Mayasal produce tres cosechas al año, una cada tres meses y medio (100 días) y la misma se finaliza en el mes de diciembre, durante los meses de enero hasta abril no existe producción y se aprovecha este tiempo para darle mantenimiento a las piscinas.

2.2.5 Industrial

Es la actividad mediante la cual los bienes son transformados; le son adicionadas características correspondientes a los distintos grados de elaboración. En el caso del municipio de Pasaco, no existen unidades económicas que lleven acabo este tipo de producción.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El sector financiero desempeña un papel importante en el logro de los objetivos de estabilización y crecimiento económico de un país, por tal situación se presenta la organización actual del sistema financiero nacional, las clases de crédito que se utilizan, así como las diferentes fuentes de financiamiento existentes.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se clasifica de la forma siguiente:

3.1.1 Financiamiento

Es la obtención de fondos necesarios para la puesta en marcha y desarrollo de un proyecto o actividad económica, el cual puede ser proporcionada por instituciones bancarias, cooperativas, ONG'S o personas particulares de acuerdo a las condiciones que convengan entre si.

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera la cual el ente acreedor, a la vista de la confianza que le merece el solicitante, concede a éste el poder de disposición o concurso de sus capitales, con la condición de la devolución del principal más los intereses corrientes pactados dentro de un plazo máximo fijado con anterioridad.

También puede decirse que es un término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo.

Conforme a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, los bancos autorizados podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza.¹¹

▪ **Crédito agrícola**

Los agricultores interesados en dedicarse a nuevos productos o en aumentar la productividad, el valor agregado y la rentabilidad de lo que actualmente producen, tienen la necesidad de acceder a servicios que les permitan hacer los cambios en la dirección deseada. Ellos precisan de los servicios para informarse sobre lo que está pasando en el mercado; para analizar opciones y definir proyectos viables.

El crédito agrícola es la acción o servicio especializado mediante la cual la fuente de crédito o acreedor traspasa u otorga temporalmente a los agricultores, dinero o el derecho de disponer de ellos para aumentar la producción y/o para facilitar el mercadeo de sus productos, mediante un convenio de el cual se estipulan las condiciones del pago o retorno del préstamo.¹²

▪ **Crédito pecuario**

Este financiamiento es a mediano plazo, se utiliza en inversiones permanentes o semi-permanentes, tales como habilitación de tierras, construcciones agropecuarias y compra de ganado de crianza y esquilmo.

¹¹ Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros

¹² Walter Ruiz Pérez. Costos y Financiamiento Agrícola, Instituto de Capacitación y Productividad – INTECAP, Guatemala, C.A. la Edición 1976, pág. 156

- **Crédito avícola**

Este tipo de financiamiento persigue como fin la inversión en granjas para la crianza de aves de corral, y aprovechar sus productos y derivados, como lo son los huevos y carne para que los mismos coadyuven al desarrollo económico de la población.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar al máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

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

3.1.5 Clasificación del crédito

En Guatemala, de acuerdo a la legislación vigente, las instituciones bancarias pueden conceder créditos, clasificándolos para efectos contables y estadísticos en la siguiente forma:

a) Por su destino

Estos se clasifican en:

- Comercial

Son los que se conceden a empresarios que se dedican a las actividades propias del comercio, para financiar la distribución de bienes.

- Producción

Cuando el financiamiento se dirige a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería y pesca.

- Servicios

Cuando son destinados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran, almacenamiento, distribución de agua y transporte.

- Consumo

Sirven para financiar necesidades de carácter personal o familiar.

- Otros

Son los destinados para pagar deudas.

b) Por su finalidad

Se clasifican de acuerdo al tipo de inversión que se realiza, siendo estas en capital de trabajo y activos fijos.

- Inversión en capital de trabajo

También conocidos como crédito de avío y se otorga a personas individuales o jurídicas que estén en condiciones de cubrir sus necesidades de capital de

trabajo, es decir, sus gastos de operación a corto plazo, de conformidad con la Ley de Bancos

- **Inversión fija**

Esta modalidad de crédito, es otorgada para la adquisición de bienes de capital o para que se realicen inversiones de carácter permanente y/o semipermanente y el reintegro de los fondos es mayor a un año. La Ley de Bancos contempla, que estos créditos son para financiar operaciones de mediano y largo plazo. Para adquirir bienes de producción o para inversiones en activos fijos.

c) **Por su garantía**

Según la Ley de Bancos, los créditos concedidos por las entidades reguladas por la Superintendencia de Bancos, deben de tener como garantías formales o convencionales, tales como: fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas. Y los mismos no deben de exceder del 60% de las garantías prendarias y el 80% del valor de las garantías hipotecarias.

- **Fiduciaros**

Consiste en los préstamos otorgados, bajo el amparo de la firma de una o más personas naturales o jurídicas solventes o en una sola firma, de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. La formulación de esta garantía puede hacerse a través de: Pagares, Letras de cambio etc.

- **Prendarios**

Esta constituida por bienes muebles que son sujetos de gravamen, el que se perfecciona al efectuar las anotaciones en el Registro General de la Propiedad, con lo cual dichos bienes quedan pignoralizados garantizando el pago de una obligación. Para el resguardo de los bienes dados en garantía prendaria, se designa a un depositario quien responde por los mismos. Entre los bienes que

incluye este tipo de garantía se pueden mencionar: maquinaria, mercadería, cosecha, ganado, etc.

- **Hipotecarios**

Es la garantía de bienes muebles urbanos o rústicos dados en hipoteca, que consiste en derecho real que graba un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación. Generalmente se estipula como condición básica que los bienes que sean objeto de la operación, se encuentren solventes de gravámenes a efecto de que el acreedor hipotecario se garantice con la primera y especial hipoteca. Asimismo es requisito que los bienes raíces ofrecidos en garantía estén debidamente inscritos en el Registro General de la Propiedad.

- **Mixtos**

Es una combinación entre sí, de las garantías descritas en forma individual.

d) **Por su plazo**

Esto se refiere al período en que puede ser liquidado y se dividen en:

- **Corto**

La emisión de deuda a corto plazo debe amortizarse en menos de cinco años. Se caracteriza por ser montos no son elevados y que las líneas de crédito de los bancos permiten a una empresa, exigiendo que sea amortizado durante uno o más meses al año. Estas líneas de crédito no suelen estar respaldadas por una garantía. Se utilizan normalmente para financiar su activo circulante.

- **Mediano**

Generalmente estos préstamos permiten la obtención de capital y su devolución oscila entre los doce meses y los cinco años, en la formulación del crédito se

determinan las cuotas y los períodos de amortización.

Este tipo de crédito es más utilizado por la pequeña y mediana empresa, ya que para estos es difícil obtener créditos a más de cinco años; representa un instrumento financiero fundamental en la etapa de desarrollo que permite incrementar el nivel de actividades.

Es importante mencionar que los bancos o entidades financieras, a las que se solicita el financiamiento, pondrán una serie de condiciones mayores que cuando se trata de un préstamo a corto plazo, como norma general solicitan a la empresa Estados Financieros Auditados.

- **Largo**

Estos préstamos son los reembolsables en períodos mayores de cinco años, las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores, la pequeña y mediana empresa en muchos casos no califican para este tipo de financiamiento.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los requisitos que se tienen que cumplir para poder solicitar un crédito.

a) Requisitos a cumplir

El primer paso es que la persona solicitante, identifique y justifique para que necesita el crédito y como será utilizado.

Estableciendo el destino del préstamo, tendrá que buscar la mejor opción dentro del mercado financiero, ya sea regulado o no regulado.

- **En el sistema bancario**

Se debe presentar la documentación necesaria para que la solicitud del crédito, pueda ser revisada, investigada, analizada y finalmente aprobada o rechazada por la institución financiera que lo otorgará. Los requisitos que exigen el Sistema Financiero Nacional son los mismos.

- **Otras instituciones**

Generalmente cuando las personas no obtienen los préstamos solicitados en las instituciones bancarias recurren a otras instituciones como lo pueden ser las ONG'S; quienes dan mayor acceso al crédito, ya que generalmente su mercado objetivo; es el sector informal, caracterizado por no tener garantías reales.

En el presente caso se presenta a **Génesis Empresarial**, como una alternativa para la obtención de los recursos económicos necesarios para la realización de actividades, agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales.

Génesis Empresarial: es una Organización Privada de Desarrollo -OPD- guatemalteca, no lucrativa, sin fines políticos ni religiosos, su objetivo es promover el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico de los empresarios, propietarios de microempresas y pequeñas empresas; y población ubicada en áreas urbanas, rurales y marginales de la República de Guatemala.

▪ **Líneas de crédito**

Ofrece préstamos a corto plazo que pueden renovarse tan pronto como se cancele el préstamo anterior, facilita el acceso a la asistencia crediticia con garantías y requisitos mínimos, en el momento en que el empresario la necesita, complementado por una entrega rápida.

El crédito es supervisado, lo cual permite orientar y asesorar al empresario en sus actividades de producción de bienes, prestación de servicios y comercio.

▪ **Requisitos para aplicar al crédito**

- Que sea una persona propietaria de una microempresa y/o de escasos recursos.
- Que el monto de su patrimonio no supera los Q.25,000.00.
- Que no disponga de garantías reales para respaldar un crédito bancario, y por lo tanto no tienen acceso a ese tipo de financiamiento.
- Que abastece en forma directa a mercados de la población de bajos ingresos.
- Que este dispuesto a recibir capacitación y asesoría.
- Presentar cédula de vecindad (en buen estado).
- Poseer solvencia moral (referencias escritas de familiares y comerciales).
- Poseer un lugar fijo de trabajo.
- Mantener deseos de progresar.

3.1.7 Condiciones de crédito

El estudio del crédito comprende una serie de variables, tal y como se ilustra a continuación:

a) Plazos

Habiendo definido el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder.

b) Tasa de interés

Es el porcentaje que tendrá que pagar el solicitante del crédito, por el dinero que presta durante el plazo fijado, dicha tasa aumentara o disminuirá, con base en

las condiciones del mercado financiero, el cual se ve influenciado por las políticas financieras establecidas por el estado o gobierno de turno y otros factores de tipo económico, político y social.

c) Garantías

Esta regulado por el artículo 51 del Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas u otras mobiliarias, las cuales constituyen una defensa efectiva cuando se incumple con los compromisos de pago por parte del deudor.

d) Otros

Entre ellos se mencionan:

- **Monto**

Su valor debe estar acorde con la importancia del negocio del solicitante, que comparado con sus propios recursos, debe estimarse si se trata o no de una cantidad razonable, que sea suficiente, de tal manera que permita atender todas las necesidades de acuerdo al plan de inversión.

- **Destino de los fondos**

Debe expresar el verdadero destino que se dará al préstamo; no es lo mismo prestar a un negocio que se pretende instalar a uno ya acreditado. En estos casos deben evaluarse otras bondades que ofrezca el proyecto a iniciar.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se definen como los recursos financieros, que las empresas necesitan para llevar a cabo su actividad de producción y se clasifican en: Fuentes internas o propias y externas o ajenas.

3.2.1 Recursos propios

Lo constituyen los recursos propios aportados por el empresario, provenientes de sus ahorros o utilidades de períodos anteriores, con lo que puede cubrir los gastos que implica el desarrollo de su actividad productiva.

a) Capital de productores

Esta formada por aquellos recursos económicos del productor, los cuales ha obtenido a través del ahorro y aporte familiar.

- Semillas de cosechas anteriores

Generalmente el productor para no verse en la necesidad de hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de la cosecha anterior (criollas), escogiendo las mejores, este proceso productivo es repetitivo.

- Mano de obra familiar

Consiste en financiar la producción a través de la aportación de energía humana, que sea necesaria para llevar a cabo la producción, está constituye la fuente principal para el desarrollo de toda actividad. Asimismo en la investigación de campo, se observó que la mano de obra, generalmente es familiar, lo cual evita el pago de salarios y prestaciones labores.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores.

Es la aplicación de los recursos provenientes de la venta de una mínima parte de la cosecha, para sufragar los gastos en que se incurra, tales como, compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos que una unidad económica recibe de terceras personas, contrayendo la obligación de devolverlo en un plazo de tiempo determinado y

plazo del mismo varía de acuerdo con la institución que lo otorga, el cual puede ser, a corto, mediano y largo plazo.

Este tipo de financiamiento puede ser otorgado, por los bancos del sistema, cooperativas de ahorro y crédito, proveedores, prestamistas (particulares), financieras, asociaciones, inversionistas privados, etc.

- **Bancarios**

Es la concesión monetaria que da un banco otorga, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo, con un tipo de garantía más intereses estipulados.

Este tipo de financiamiento es el más importante, debido a que permite que el beneficiario, obtenga un monto mayor del que pueda proporcionarle cualquier otra fuente de recursos financieros. Y lo pueden efectuar las entidades debidamente autorizadas, dentro del territorio de la república.

- **Líneas de créditos**

Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco, respecto a la cantidad máxima de crédito que éste último podrá otorgar en un momento determinado. Sin embargo el banco no está obligado legalmente a conceder el crédito por la cantidad convenida.

La mayor parte de los bancos pueden cumplir con lo dispuesto en el acuerdo informal. Por lo general las líneas de crédito se establecen por un período de un año.

- **Otras modalidades financieras**

Entre ellas se mencionan las siguientes: Casas de cambio, Fomento de Hipotecas Aseguradas, Instituto de Fomento Municipal y Crédito Hipotecario Nacional. Las cuales realizan las funciones de compra y venta de moneda extranjera, otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia

técnica, administrativa y financiera a las municipalidades y conceder préstamos prendarios y fiduciarios.

- **Extrabancarios**

Dentro de ellas, se menciona a las Sociedades Financieras, las cuales son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca, inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. Las financieras otorgan créditos a las empresas industriales, agrícolas o ganaderas, para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Contiene las leyes que regulan el financiamiento externo, y se describen a continuación:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

La integran instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central, bancos del sistema, sociedades financieras, casas de cambio y las auxiliares de crédito (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas).

Los bancos se clasifican de acuerdo a sus operaciones que realizan en: Comerciales, Hipotecarios, de Capitalización.

Realizan operaciones activas, las cuales se dan cuando conceden préstamos y surge un derecho a ejercer por parte del banco contra terceros. Las operaciones pasivas, son aquellas de las cuales nace mediata o inmediatamente una

obligación para el banco, por medio de toda clase de depósitos por parte de cuenta habientes.

b) Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Las sociedades financieras privadas, deberán constituirse en forma de Sociedades Anónimas y están sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

c) Código de Comercio

Las sociedades mercantiles, son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes: Sociedad colectiva, sociedad en comandita simple, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad en comandita por acciones, las cuales son constituidas de acuerdo a las disposiciones de este Código e inscrita en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados.

d) Leyes fiscales

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, siendo las siguientes:

- **Código Tributario**

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Se genera sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, siendo estos los siguientes: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

- **Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias**

Esté impuesto se encuentra dirigido a toda persona individual o jurídica, propietaria de empresas mercantiles o agropecuarias, domiciliadas o situadas en el territorio nacional.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos**

Se establece el impuesto, sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en ésta ley, dentro de los cuales se mencionan: Contratos civiles y mercantiles; y comprobantes de pago emitidos por las aseguradoras o afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

- **Otras**

Se hace mención de la siguiente:

a) **Constitución Política de la República de Guatemala**

La promulgación de la Constitución política, está basada en la protección de la persona y de la familia, su fin primero es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El Municipio no cuenta con instituciones que proporcionen el servicio de financiamiento a las distintas actividades que se desarrollan. Los efectos de la carencia de las mismas ha tenido incidencia en el poco crecimiento económico de las unidades productivas.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Pasaco, según la investigación de campo, se estableció que la actividad artesanal, está constituida por pequeñas empresas individuales donde el proceso de producción es realizado predominantemente por el grupo familiar y algunos operarios bajo la dirección del jefe de taller o maestro, que en su mayoría utilizan maquinaria eléctrica y herramientas manuales que facilitan su labor.

Por lo general las personas dedicadas a la actividad artesanal, la trabajan como complemento a sus labores agrícolas y de prestación de servicios, la producción es comercializada en el mercado local.

Los productos principales que se elaboran en esta rama son: roperos, trinchantes, puertas y camas. Actualmente dentro del casco urbano existen tres talleres artesanales, que se dedican a esa actividad.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El total de la producción anual elaborada por las tres unidades económicas existentes en el municipio es de ciento veintitrés muebles de madera.

En el cuadro siguiente se describe la distribución de la producción de las carpinterías existentes.

Cuadro 23
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Volumen y valor de la producción anual
Productos de madera
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Productos	Producción anual	Precio de venta	Total	%
Carpintería I				
Puertas	60	1,400.00	84,000.00	37.10
Ropero de 3 cuerpos	6	3,000.00	18,000.00	7.96
Trinchantes	6	2,000.00	12,000.00	5.30
Camas	7	2,000.00	14,000.00	6.18
Carpintería II				
Puertas	2	1,400.00	2,800.00	1.24
Ropero de 3 cuerpos	10	3,000.00	30,000.00	13.25
Trinchantes	5	2,000.00	10,000.00	4.42
Camas	10	2,000.00	20,000.00	8.83
Carpintería III				
Puertas	4	1,400.00	5,600.00	2.47
Ropero de 3 cuerpos	4	3,000.00	12,000.00	5.30
Trinchantes	3	2,000.00	6,000.00	2.65
Camas	6	2,000.00	12,000.00	5.30
	123		226,400	100

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

Las cifras reflejadas en el cuadro anterior determinan que las puertas de madera tienen mayor demanda, comparándola con el resto de productos fabricados. Esta demanda obedece a la necesidad de las personas de proteger sus hogares.

La columna de porcentajes refleja la participación de cada producto con respecto a la totalidad de la producción.

4.1.2 Financiamiento de la producción

En el Municipio no existen instituciones que proporcionen financiamiento a las actividades productivas, ya que el movimiento comercial no constituye un atractivo para las instituciones financieras.

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA CARPINTERÍA

La carpintería es un oficio especializado que proporciona una amplia variedad de objetos, desde estructuras de madera, muebles y juguetes. Los talleres son exclusivamente familiares. Actualmente solo existen tres, uno de ellos se dedica a tiempo completo y dos la realizan como una actividad secundaria, que les permite mejorar los ingresos familiares.

De acuerdo a la investigación realizada, el financiamiento en el Municipio, se obtiene de la manera siguiente:

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas son internas y externas.

- **Financiamiento interno**

Es la aportación de capital propio para ser utilizado en la realización de una actividad productiva, de las cuales se mencionan las siguientes:

- **Inversión de ganancias**

En el Municipio, las personas que se dedican a la actividad artesanal, ahorran de las ganancias que obtienen en la venta de sus productos, para contar con el capital necesario para seguir produciendo.

- **Mano de obra familiar**

De acuerdo con la investigación de campo efectuada, se identificó que la mano de obra utilizada es familiar, lo cual evita el pago de salarios y prestaciones labores.

▪ **Financiamiento Externo**

No existen instituciones de crédito dentro del Municipio. Las personas que se dedican a la elaboración de muebles de madera, solicitan al cliente un anticipo del 50% del precio de venta del bien para iniciar el proceso, con los fines siguientes: El dinero recibido lo utilizan para la compra de materia prima y accesorios necesarios para la elaboración del mueble y asegurarse la venta del producto, en virtud que el cliente por el anticipo proporcionado, se ve obligado de recoger el bien y cancelar el 50% restante.

4.2.2 Tecnología utilizada

La tecnología utilizada en la producción de muebles de madera, posee las siguientes características: maquinaria eléctrica y herramientas manuales.

▪ **Financiamiento en la carpintería**

Para determinar el tipo de tecnología utilizada, se analiza la manera en que es transforma la materia prima, la asesoría técnica recibida y la mano de obra empleada.

El nivel tecnológico determinado en las carpinterías es el medio, debido a que en el proceso de producción manejan maquinaria eléctrica y herramientas manuales que facilitan su labor, la mano de obra es familiar y asalariada.

Los aparatos que utilizan son los siguientes. Sierra de banco, sierra de cinta, cepillo eléctrico, barreno, canteadora, torno y herramienta básica.

4.2.3 Destino de los fondos

Con relación al destino de los fondos, en la investigación de campo realizada, se comprobó que los productores de muebles de madera utilizan los recursos financieros para la compra de insumos y pago de salarios.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A continuación se desarrollará la asistencia crediticia que es otorgada por las instituciones a nivel nacional, regional y municipal.

▪ Asistencia crediticia nacional

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

▪ Asistencia crediticia regional

El municipio de Pasaco, carece de instituciones bancarias, por lo que, las personas acuden al municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa, donde se localizan varios bancos del sistema, en los cuales realizan operaciones como: depósitos en cuentas de ahorro, préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios.

Asimismo en la investigación realizada se constató que en el municipio antes citado, funciona la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral, Trabajo y Progreso, esta institución otorga préstamos a sus asociados para financiar actividades económicas, entre las cuales se pueden mencionar, agricultura según ciclo de vida, ganadería, comercio, gastos personales. La cooperativa da prioridad a

aquellos préstamos destinados a financiar actividades productivas, de acuerdo a las fuentes de financiamiento disponibles. Las mismas son concedidas con garantía Fiduciaria (con cobertura del 100%), Hipotecario (cobertura 50% del valor del avalúo) y Mixta Hipotecaria Fiduciaria (cobertura de 50% de la parte hipotecaria y 100% parte fiduciaria).

- **Asistencia crediticia municipal**

De acuerdo con el estudio realizado, se comprobó que en el Municipio no existen instituciones que proporcionen financiamiento a las distintas actividades que se desarrollan. Por lo que los productores se ven en la necesidad de acudir a personas que proporcionan préstamos, quienes cobran altas tasas de interés y solicitan como garantía escrituras de propiedades.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro de las limitaciones se pueden mencionar.

4.2.5.1 Del mercado financiero

No obstante la existencia de oportunidades a obtener créditos en las distintas instituciones financieras, ubicadas en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, la mayoría de productores no utilizan este recurso por el desconocimiento de los requisitos para gestionar un crédito bancario.

- **Altas tasas de interés**

Las altas tasas de interés que cobran los bancos que conforman el sistema financiero, imposibilitan a los productores de muebles de madera adquirir préstamos, en virtud que los ingresos que obtienen en la venta de los bienes elaborados no alcanzarían para cumplir con las obligaciones contraídas. En consecuencia, se ven obligados a depender de la venta de los bienes fabricados para empezar de nuevo el ciclo.

- **Falta de garantías**

Los talleres de carpintería no cuentan con garantías formales, que exigen las instituciones bancarias, para conceder préstamos, sean estos Fiduciarios o Hipotecarios. En virtud que no pueden probar el monto de los ingresos que obtienen en la venta de los bienes fabricados y en otras por carecer de documentos legales sobre la propiedad del lugar donde funciona el taller, que generalmente es la casa que habitan.

4.2.5.2 Del productor

Entre las desventajas que encuentran los productores se mencionan las siguientes:

- **Falta de organización**

Los talleres de carpinterías existentes en el municipio de Pasaco, no tienen ningún tipo de organización, debido al desconocimiento de los beneficios que esto conlleva. Generalmente cada uno de ellos realiza su actividad independientemente.

- **Temor de perder sus tierras**

Los productores de muebles de madera, dentro de sus nociones de capital prestado, intereses sobre el mismo, rechazan todo tipo de endeudamiento, por desconfianza a perder el terreno que ocupa el taller u otro bien dado en garantía, por la falta de pago.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las fuentes de financiamiento para la actividad artesanal es de vital importancia, en virtud que ello depende que el productor se tecnifique adecuadamente, lo que le permitirá la elaboración de bienes de mejor calidad.

4.2.7 Asistencia técnica

En el caso de los talleres de carpintería estos, no reciben ninguna asistencia técnica por parte de entidades gubernamentales o de entidades privadas. Esto tiene una implicación directa en la elaboración de muebles de madera, en virtud que se sigue utilizando los métodos conocidos y no se innova para aprovechar y explotar los recursos disponibles.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la investigación de campo realizada se comprobó que los talleres artesanales (carpinterías), no reciben ningún tipo de asistencia técnica, como consecuencia de que no utilizan financiamiento externo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los propietarios de las carpinterías no contratan ningún tipo de capacitación, en virtud que esto les representa una erogación de efectivo, lo cual no están en la capacidad de absorber ni están en la disposición de obtenerla, por lo cual dejan de percibir los beneficios que la misma conlleva.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En la actualidad en el Municipio, no existe asociación alguna que preste el servicio de capacitación o asistencia técnica a los productores de muebles de madera, por lo cual su producción es desarrollada con experiencia obtenida de generaciones anteriores.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO

El proyecto producción de queso es una alternativa de inversión y una fuente de ingresos, para los inversionistas y los trabajadores del proyecto, al generar nuevas fuentes de trabajo. Asimismo, permitirá mejorar el nivel de vida de los habitantes al adquirir el producto a un precio favorable.

Este estudio está enfocado en dos áreas que son:

- Las dirigidas a descubrir nuevas oportunidades de ventas para ser explotadas.
- Las orientadas a localizar vías más eficientes para la exploración de posibilidades de ventas ya conocidas.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El queso es un alimento derivado de la leche de vaca, con alto poder nutritivo, que se fabrica de la fermentación de ésta. Es un producto perecedero, ha contribuido a la nutrición de las personas desde la prehistoria, su nombre científico es “ Bos taurus L ”.¹³

▪ Formas de fabricar el queso

A continuación se describen las diferentes formas de fabricación de queso:

- Dejar que la leche cuaje por simple acidez.
- Agregarle pastilla de cuajo.

¹³ Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): Producción y Sanidad Animal, los costos de producción y de transformación de la leche y los productos lácteos, 1,988. Página de Internet, <http://www.fao.org/docrep/W7452S/w7452s08.htm>.

Existen en el mercado varias marcas de pastillas de cuajo, la más común es la marshall. En el primer caso de elaboración de queso, el producto resulta con menos calcio nutritivo.

- **Contenido bromatológico**

El queso es una concentración de grasa, proteínas y otros componentes (minerales, vitaminas, etc). Contiene también fósforo en un 25%, calcio 25% y agua en un 50%, siendo estos los principales.

- **Uso del queso -**

El queso es utilizado en gran variedad de comidas, como las siguientes: salsas, ensaladas, pastas, pasteles, pizzas, dobladas, enchiladas, chilaquillas, tortillas, tostadas, tacos, etc., las personas tienen mucha preferencia por este producto.

- **Productos sustitutos**

Entre los sustitutos del queso se encuentran: el requesón, la mantequilla y la crema.

5.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La producción de queso se considera como una potencialidad, debido a que es un producto que demanda la población y contribuye a su dieta alimenticia y la aceptación que éste producto posee en el mercado local, regional y nacional.

En el estudio se ha considerado una serie de aspectos de suma importancia como son: la disponibilidad de recursos, acceso a la obtención de la materia prima, mano de obra y el mercado donde se comercializará el producto.

La elaboración y comercialización del queso con técnicas adecuadas y financiamiento necesario, se convierte en una actividad económicamente rentable, que permite tener un mercado apropiado.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Estos se dividen en generales y específicos:

▪ **Generales**

- Generar fuentes de empleo, que permitan elevar el nivel y calidad de vida de los fabricantes de queso del Municipio.
- Proporcionar un estudio al nivel de idea del proyecto: producción de queso, a un grupo de habitantes, del municipio de Pasaco, el cual les servirá de guía, sugiriéndoles organizarse a través de una cooperativa, a efecto de que puedan obtener asesoría técnica, para mejorar los procesos productivos y aplicar al financiamiento bancario.

▪ **Específicos**

- Tecnificar el proceso de elaboración.
- Organizar a los habitantes interesados para que obtengan personería jurídica bajo la figura de Cooperativa.
- Buscar los medios adecuados para la comercialización y financiamiento en la producción.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene la finalidad de cuatificar la existencia de un número considerable de demandantes de queso, que justifique la ejecución del proyecto. Los aspectos a considerar en el estudio de mercado lo constituye el análisis de las principales variables: oferta, demanda, precios y comercialización.

5.4.1 Demanda

La demanda es la cantidad de producto que requiere el mercado para satisfacer las necesidades respecto al queso, el cual lo convierte en uno de los principales alimentos de la dieta alimenticia de los guatemaltecos.

▪ Demanda potencial

Es la cantidad de queso que la población debería de consumir en un período establecido. Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), un adulto consume aproximadamente 14.48 libras anuales.

En el siguiente cuadro, se presenta la demanda potencial que abarca el período histórico de 1997 a 2001, el cual al relacionarlo con el consumo per cápita, se obtiene la misma, la cual va en constante aumento.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de queso fresco
Período: 1997 - 2001
(En libras)

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per capita	Demanda potencial
1997	10,517,448	8,413,958	14.48	121,834,112
1998	10,799,133	8,639,306	14.48	125,097,151
1999	11,088,362	8,870,690	14.48	128,447,591
2000	11,385,339	9,108,271	14.48	131,887,764
2001	11,678,411	9,342,729	14.48	135,282,716

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organization, FAO. Año: 2.002.

El cuadro anterior muestra un ligero incremento en la demanda potencial histórica, debido al crecimiento de la población, según el estudio realizado por el instituto de nutrición de Centroamérica y Panamá, (INCAP), el cual recomienda el consumo de 14.48 libras de queso anual por persona.

En el cuadro que a continuación se analiza, se presenta la proyección de la demanda potencial, por el período de 2002 al 2006.

Cuadro 25
República de Guatemala
Proyección demanda potencial de queso fresco
Período: 2002 - 2006
(En libras)

Año	Población nacional	Población delimitada 80 %	Consumo per capita	Demanda potencial
2002	11,986,800	9,589,440	14.48	138,855,091
2003	12,299,888	9,839,910	14.48	142,481,897
2004	12,621,301	10,097,041	14.48	146,205,154
2005	12,951,606	10,361,285	14.48	150,031,407
2006	13,271,278	10,617,022	14.48	153,734,479

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organization, FAO y por medio del método de la línea recta. Año: 2,002.

En el anterior cuadro se aprecia un aumento en la demanda potencial proyectada, por el incremento poblacional, cálculo realizado por medio del método matemático de mínimos cuadrados. La población apta para el consumo del queso se delimitó en un 80% del total de los habitantes, tanto en Pasaco como en el resto de la República.

- **Consumo aparente**

Es el total de la oferta menos las exportaciones, para saber la cantidad real a consumirse dentro de un período determinado, sea histórico o real.

En el próximo cuadro se observa el consumo aparente de queso fresco que comprende el período de 1997 al 2001 en libras, este rubro se obtiene sumando la producción más las importaciones, restándole las exportaciones.

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de queso fresco
Período: 1997 - 2001
(En libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1997	23,598,159	3,948,460	77,161	27,469,458
1998	24,030,712	5,260,204	41,888	29,249,028
1999	24,471,193	5,463,029	147,709	29,786,513
2000	24,471,193	5,945,839	116,844	30,300,188
2001	24,912,116	6,818,865	189,597	31,541,384

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organización, FAO. Año: 2,002.

El cuadro anterior, presenta una cantidad determinada (consumo aparente), desde el primer año refleja un considerable aumento, debido a que las importaciones y las exportaciones tienden al crecimiento.

En el siguiente cuadro, se presenta la proyección del consumo aparente de queso fresco que comprende el período del año 2002 al 2006.

Cuadro 27
República de Guatemala
Proyección consumo aparente de queso fresco
Período: 2002 - 2006
(En libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	25,217,195	7,415,214	204,589	32,427,820
2003	25,524,035	8,057,859	234,572	33,347,322
2004	25,830,875	8,700,504	264,555	34,266,824
2005	26,137,715	9,943,149	294,538	35,786,326
2006	26,444,555	9,985,794	324,521	36,105,828

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organización y por medio del método de la línea recta. Año: 2,002.

El cuadro anterior, muestra un cierto aumento del consumo aparente proyectado a partir del primer año hasta el tiempo que dura la propuesta, la proyección del

consumo aparente de queso fresco, se realizó a través del método de la línea recta.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte de la demanda que no se ha logrado cubrir con los niveles de queso producido en el país, la cual se establece restándole a la demanda potencial el consumo aparente.

En el cuadro siguiente, se presenta la demanda insatisfecha histórica de queso fresco por un período de cinco años.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de queso fresco
Período: 1997 - 2001
(En libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	121,834,112	27,469,458	94,364,654
1998	125,097,151	29,249,028	95,848,123
1999	128,447,591	29,786,513	98,661,078
2000	136,887,764	30,300,188	106,587,576
2001	135,282,716	31,541,384	103,741,332
Totales	647,549,334	148,346,571	499,202,763

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organization, FAO. Año: 2,002.

El cuadro anterior refleja la baja producción de queso fresco en el país, lo que contrasta con la demanda potencial existente, que según el INCAP, cada adulto consume un aproximado de 14.48 libras anuales, esto significa que para 1997 la demanda sería de 121,834,112. Al hacer la comparación entre demanda potencial y el consumo aparente, durante los cinco años, resulta que el primero es mucho mayor al segundo. En este caso el consumo aparente representa el 22.91% del total del mercado. Lo que significa un 77.09% de demanda insatisfecha en el país.

A continuación se presenta la información referente a la proyección de la demanda insatisfecha de queso fresco.

Cuadro 29
República de Guatemala
Proyección demanda insatisfecha de queso fresco
Período: 2002 - 2006
(En libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	138,855,091	32,427,820	106,427,271
2003	142,481,897	33,347,322	109,134,575
2004	146,205,154	34,266,824	111,938,330
2005	150,031,407	35,786,326	114,245,081
2006	153,734,479	36,105,828	117,628,651
Totales	731,308,028	171,934,120	559,373,908

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Food Agricultural Organization, FAO y por medio del método de la línea recta. Año: 2,002.

En las proyecciones realizadas se determinó el crecimiento del consumo aparente, que de 32,427,820 libras de queso en el año 2002, para el año 2006 será de 36,105,828, esto representa un crecimiento del 11.34%, lo cual contrasta con la demanda potencial que de 138,855,091 unidades en el año 2002; alcanzará la cantidad de 153,734,479 en el 2006, existiendo un crecimiento del 10.72%. Esto significa que en el período indicado, habrá un crecimiento mayor de la demanda insatisfecha en relación al consumo aparente, abarcando este último el 23.51% del total de la demanda.

5.4.2 Oferta

En Guatemala, las regiones que producen queso son: la zona de oriente, el sur y algunos municipios de la zona central, sin embargo, en el occidente también existen varios productores de queso.

En el municipio de Pasaco existen dos productores, uno en el casco urbano y otro en el caserío Oquendo, la misma no es significativa, en virtud que producen

contra pedido, por lo que es importante llevar a cabo el proyecto. La oferta está constituida por la producción nacional más las importaciones.

En el cuadro siguiente se presenta la producción nacional de queso fresco, el cual abarca un período de cinco años, comprendido de los años 1997 a 2001.

Cuadro 30
República de Guatemala
Producción nacional histórica de queso fresco
Período: 1997 - 2001
(En libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
1997	23,598,159	3,948,460	27,546,619
1998	24,030,712	5,260,204	29,290,916
1999	24,471,193	5,463,029	29,734,222
2000	24,471,193	5,945,839	30,417,032
2001	24,912,116	6,818,865	31,730,981

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Food Agricultural Organización, FAO. Año: 2,002.

El cuadro anterior muestra el incremento de la producción e importación de queso fresco en el país, representados por el 5.57% y el 72.70% respectivamente en el período indicado.

Los valores que se presentan en la oferta y la demanda se analizan a nivel nacional, por no existir información a nivel local. El proyecto está dirigido al mercado local y nacional.

En el próximo cuadro se presenta la producción nacional proyectada de queso fresco, la cual revela un cierto crecimiento en el mismo.

Cuadro 31
República de Guatemala
Producción nacional proyectada de queso fresco
Período: 2002 - 2006
(En libras)

Año	Producción
2002	25,217,195
2003	25,524,035
2004	25,830,875
2005	26,137,715
2006	26,444,555

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Food Agricultural Organization, FAO. y por medio del método de la línea recta. Año: 2,002.

Como se observa en el cuadro, el incremento en la producción de queso es de 306,840 libras, con relación al año anterior, por lo que existe la necesidad de que los productores se tecnifiquen y mejoren los procesos productivos para alcanzar niveles de producción óptimos.

El siguiente cuadro presenta la importación de queso fresco, por el período de cinco años, reflejado en libras.

Cuadro 32
República de Guatemala
Importación histórica de queso fresco
Período: 1997 - 2001
(En libras)

Año	Importaciones
1997	3,948,460
1998	5,260,204
1999	5,463,029
2000	5,945,839
2001	6,818,865

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Food Agricultural Organization, FAO. Año: 2,002.

El cuadro anterior revela que a partir del primer año, las importaciones históricas tienden al crecimiento, debido al constante aumento de la producción nacional.

En el próximo cuadro, se analiza la importación proyectada de queso fresco, de la República de Guatemala.

Cuadro 33
República de Guatemala
Importación proyectada de queso fresco
Período: 2002 - 2006
(En libras)

Año	Importaciones
2002	7,415,214
2003	8,057,859
2004	8,700,504
2005	9,943,149
2006	9,985,794

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Food Agricultural Organization, FAO y por medio del método de la línea recta. Año: 2,002.

Al considerar las cifras del cuadro anterior, se infiere que las importaciones estimadas, presentan un aumento durante los cinco años de vida del proyecto, para esta se utilizó el método matemático de mínimos cuadrados.

5.4.3 Precios

Es la cantidad de dinero que se paga por la adquisición de un bien o servicio, o sea que es la expresión monetaria de una mercancía. Según se estableció en el municipio de Pasaco, el precio de un queso fresco es de Q 12.00 pero el valor varía según la época del año y la leche que es la materia prima principal, para la elaboración del queso.

5.4.4 Comercialización

En el municipio de Pasaco, se produce queso en pequeñas cantidades, el mercado consumidor es el casco urbano, lo hacen en forma independiente y lo venden directamente al comprador final, por lo tanto no se le puede llamar

comercialización porque no hay intermediarios, sino lo que existe es un simple acto de comercio.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Para llevar a cabo ésta útil herramienta de mercadeo, es importante examinar las cuatro variables principales que son el análisis de las cuatro “P” que comprende: producto, precio, plaza y promoción, las cuales se analizarán cada una; así como la aplicación en la producción artesanal.

- **Producto**

El producto a elaborar y comercializar es el queso, el cual es un alimento derivado de la leche de vaca, con alto poder nutritivo, que se produce de la fermentación de ésta, para la fabricación de queso fresco se utiliza como materia prima la leche, el subproducto que se obtiene de la misma es el suero, que tiene una composición de agua, azúcar de leche, parte de proteínas y minerales.

De los 78,000 litros de leche que se compran en el año, se obtienen 46,800 litros de suero y de éstos se obtienen 4,680 libras de requesón (de cada cinco litros de leche, se obtienen tres litros de suero y de cada litro de suero, se obtiene una libra de requesón).

- **Precio**

Es la cantidad en dinero que se paga por la adquisición de un bien, en el caso del queso, el valor establecido en el municipio de Pasaco y a nivel república es de Q12.00, el mismo prevalecerá en el proyecto. De la leche se obtiene el suero y de éste el requesón, como un subproducto derivado de la misma, va a tener un precio de Q18.75 la libra.

- **Plaza**

Es el lugar establecido para la distribución y venta del queso, en Pasaco no existe un establecimiento de lácteos, razón por la cual el producto se entrega por medio de la venta de casa en casa o por encargo, una forma de establecer un lugar adecuado para la venta del queso, es alquilar un local en el mercado peatonal del Municipio, otra forma es constituir una cremería, aunque para ello se tenga que establecer el costo de creación de la misma. Asimismo, se distribuirá a los supermercados y a los negocios de productos lácteos existentes en el país.

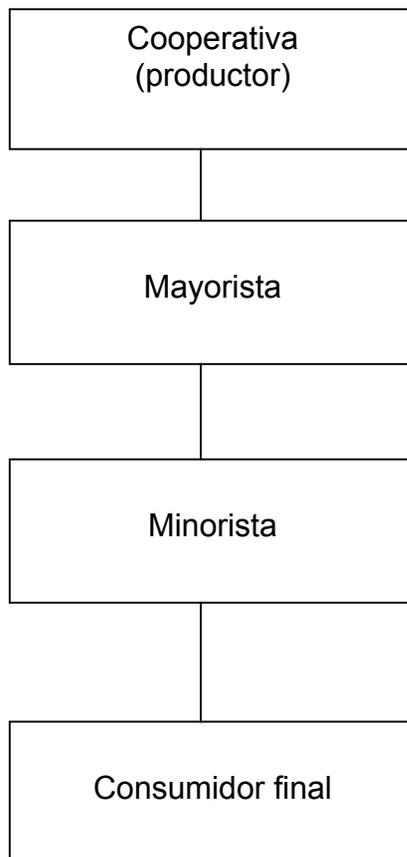
- **Promoción**

Actualmente en el Municipio no hay una forma de promoción del producto, únicamente se da a conocer por medio de comentarios entre los consumidores. Una forma de promocionar el queso, sería por medio de volantes, para que los compradores potenciales sepan del mismo. También se utilizarán impulsadoras en los supermercados, para dar a conocer el producto.

- **Canales de comercialización**

El canal de comercialización propuesto, se integrará de la siguiente forma para llegar al consumidor final, como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica 1
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Canal de comercialización propuesto
Año: 2002



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

Se proponen los canales de comercialización mencionados, para que el producto se desplace más rápido y eficientemente en el mercado, por ser altamente perecedero.

- **Cooperativa (productor)**

Es el encargado de la elaboración de queso y también es el que inicia el proceso de comercialización, del productor al consumidor final.

- **Mayorista**

Es el primer intermediario de la cadena de comercialización, recibe el producto directamente del fabricante para trasladarlo al minorista.

- **Minorista**

Es el segundo intermediario en el proceso de la comercialización del queso, recibe el producto del mayorista para trasladarlo directamente al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón de la cadena de comercialización, adquiere el producto del minorista para el consumo final.

▪ **Margenes de comercialización**

A continuación se presenta un cuadro de márgenes de comercialización propuestos, para analizar a los participantes en el proceso.

Cuadro 34
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Márgenes de comercialización
Año: 2002

Precio por unidad

Institución	Precio venta	Margen bruto	(-) Costos de mercadeo	Margen neto	% de rendi. S/inv.	% de participación
Cooperativa	8.48					71
Mayorista	10.00	1.52	0.65	0.87	10.26	13
Transporte			0.10			
Sueldos			0.50			
Acarreo			0.05			
Minorista	12.00	2.00	0.45	1.55	15.50	16
Transporte			0.05			
Piso			0.20			
Alquiler			0.20			
Totales		3.52	1.10	2.42		100

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

Como se observa en el cuadro anterior, el intermediario obtendrá un beneficio bruto de Q.3.52 por unidad de queso y el margen neto es de Q2.42; de los distintos agentes que participan en el proceso de comercialización, el productor obtiene un 71%, el mayorista 13% y el minorista un 16%, en el rendimiento sobre la inversión, el mayorista obtiene un bajo porcentaje y el minorista una proporción relativamente mayor.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es la determinación de la función óptima de producción, que implica la previsión de todos los detalles necesarios para su logro y la adecuada utilización de los recursos; humanos, materiales y financieros.

5.5.1 Localización

Se refiere al área geográfica en donde se llevará acabo el proyecto, tanto a nivel general (macrolocalización) y específica (microlocalización).

▪ Macrolocalización

El Municipio de Pasaco, se ubica a 90 kilómetros de la Cabecera Departamental, vía municipios de Moyuta, Conguaco y se une con la carretera interamericana CA-1 en la aldea El Amatón del municipio de Quezada y a 148 kilómetros de la Ciudad Capital, por la carretera que conduce vía Escuintla, cuenta con vías de acceso en buenas condiciones en cualquier época del año.

▪ Microlocalización

Se considera realizarlo en el casco urbano, específicamente en la zona dos de la localidad, en virtud que la infraestructura que posee es la adecuada para el desarrollo del proyecto, siendo estos: energía eléctrica, agua entubada, teléfonos móviles y las vías de acceso a los lugares en donde se obtendrá la materia prima se encuentran en buenas condiciones.

- **Duración del proyecto**

La duración del proyecto será de cinco años, en el lapso de este tiempo la inversión se recupera y se obtienen utilidades.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se determinó en función de la capacidad de inversión. El espacio físico estará compuesto por dos cuerdas de terreno (50 varas²), en las que se ubicará las instalaciones para el proceso de producción del queso.

Para el primer y segundo periodo se estima una producción anual de 31,200 libras de queso y 4,680 libras de requesón. La cantidad de materia prima que se utilizará en la elaboración es de 78,000 litros de leche por año.

En el tercer, cuarto y quinto año de vida del proyecto, se estima una producción anual de 46,800 libras de queso y 7,020 libras de requesón; para la obtención de estos productos se necesaria la compra de 117,000 litros de leche anuales.

5.5.3 Recursos

Los recursos a utilizar para la ejecución del proyecto y la comercialización del producto, están integrado de la siguiente manera:

- **Humanos**

Estará formado por veinte asociados, quienes no percibirán salario. En el área administrativa se contará con un administrador, una secretaria contadora y un encargado de producción. El desembolso por concepto de sueldos, asciende a la cantidad de Q.42,000.00 anuales. Asimismo, se contará con un vendedor rutero a quién se le pagará anualmente Q.12,000.00.

Para la ejecución del proyecto, es necesario contratar a dos empleados, ambos estarán involucrados directamente en el proceso productivo y devengarán un salario anual de Q.27,904.00, tanto en el primero como en el segundo año.

Para los últimos tres años de vida del proyecto, la mano de obra se incrementará a la cantidad de Q.41,856.00, debido a que se empleará a una persona adicional, derivado del aumento en la producción.

▪ **Físicos**

Para la puesta en marcha del proyecto es necesario contar con los siguientes elementos:

- **Terreno**

Lo constituye el espacio físico para la construcción de las instalaciones del proyecto, la cual estará integrada por dos cuerdas de terreno, con un valor de Q.5,000.00 cada una, la cual será comprada por la Cooperativa.

- **Instalaciones**

Para la construcción de las instalaciones donde se ubicará la planta de producción y oficinas administrativas, se estima que se invertirá la cantidad de Q.23,000.00, integrada de la siguiente forma: una bodega para insumos y equipo con un costo de Q.15,000.00 y una oficina con valor de Q.8,000.00.

- **Herramienta y equipo**

Lo constituyen los instrumentos ineludibles para llevar a cabo las actividades diarias, las cuales se detallan a continuación: estufa industrial para cocimiento del suero, cilindro de gas de 100 libras, tarros lecheros, cubetas galvanizadas, coladores de acero inoxidable, toallas y moldes de aluminio, con una inversión de Q.7,100.00.

- **Vehículo**

Para el traslado de la producción a los puntos de comercialización, es necesario la compra de un pick-up, de segundo uso, con un costo de Q.35,000.00.

- **Mobiliario y equipo de oficina**

Son los elementos precisos para llevar acabo las operaciones administrativas del proyecto, se considera la compra de: Escritorio y sillas de madera, archivador de metal, maquina de escribir y una sumadora, con un valor total estimado de Q.1,950.00.

- **Gastos de planeación**

Para la ejecución del proyecto se debe de efectuar una adecuada planeación que comprenda el estudio a nivel de idea del proyecto. El valor estimado es de Q.5,000.00.

- **Gastos de organización**

Está integrado por los gastos indispensables para que la Cooperativa pueda iniciar operaciones legalmente, se estima que se invertirá en este rubro la cantidad de Q.2,000.00.

▪ **Financieros**

Los recursos financieros obligatorios para la ejecución del proyecto, estarán comprendidos por aportaciones de los socios, los cuales ascenderán a Q.80,000.00, de la siguiente manera: aporte en efectivo de Q.4,000.00, por cada asociado, con el cual se constituirá la Cooperativa.

5.5.4 Proceso productivo

El proceso de producción del queso sólido o semisólido se obtiene separando los componentes de la leche, la cuajada de los líquidos (el suero). Cuanto más suero se extrae más compacto es el producto.

▪ **Coagulación**

El método de fabricación del queso es bastante sencillo, debido a que lo único que se necesita es conseguir y fermentar la leche, luego se deja el producto en

reposo para que adquiera la consistencia que se pretende. Antes de proceder a la elaboración, hay que tratar el líquido. La primera operación consiste en el filtrado para eliminar macrosustancias extrañas procedentes de su manipulación. A continuación se añade o elimina la nata, según el tipo de producto que se quiera elaborar.

Para fabricar quesos compactos, duraderos y acelerar el proceso de separación, se utiliza una enzima llamada cuajo, la cual se añade a la leche después del cebador o acidificador, para acelerar el proceso de coagulación, es decir, la separación del suero y la cuajada.

- **Escurreo y salado**

Consiste en eliminar el suero, para evitar que la cuajada se acidifique demasiado y controlar el ritmo de maduración. Esto se hace eliminando el suero y dejando escurrir la cuajada. En esta fase, suele añadirse sal, que también contribuye a ralentizar la producción de ácido láctico, realza el aroma y contribuye a la preservación del queso y a su curación.

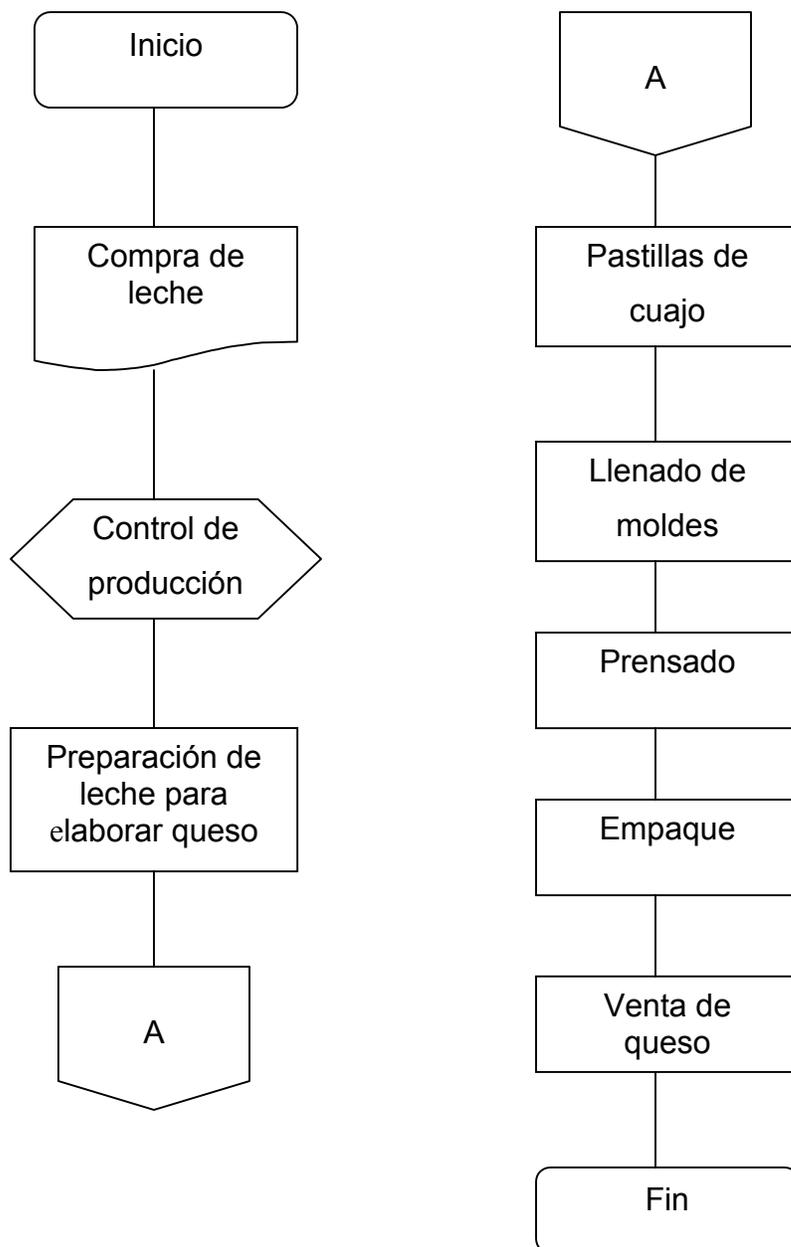
- **Moldeado y forma**

En esta fase se introduce la cuajada en moldes para darle forma. Si se desea obtener un queso de textura firme, se debe prensar durante horas, o incluso semanas si se quiere que sea especialmente compacto. El producto de textura suave se extrae de los moldes transcurridas algunas horas, mientras que el más duro se deja más tiempo antes de sacarlo y frotarlo con sal o lavarlo con agua salada.

- **Proceso de producción (flujograma)**

La siguiente gráfica muestra cuáles son las actividades que se realizan mientras se ejecuta el proceso productivo.

Gráfica 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Flujograma del proceso de producción



En el anterior flujograma se muestra, en forma gráfica, los pasos a seguir para la elaboración del queso, que incluye la compra de la leche, su preparación, empaque y venta.

5.5.5 Programa de producción

En la planificación de la producción, se utilizó de base el año comercial, el cual cuenta con 52 semanas. Asimismo, la jornada de trabajo será de 8 horas diarias de lunes a sábado, en consecuencia los días efectivos para la producción es de 312 al año.

La adquisición de la materia prima, para la elaboración de queso durante los cinco años que durará el proyecto se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de Pasaco -Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Compra de litros de leche

Compra	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Diaria	250	250	375	375	375
Anual	78,000	78,000	117,000	117,000	117,000

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

El aumento en la compra de la materia prima (leche), en el tercer año es consecuencia del incremento en la producción.

En el cuadro siguiente, se detalla la producción del queso en forma diaria y anual, el cual tendrá un incremento a partir del tercer año.

Cuadro 36
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
(En libras)

Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Diaria	100	100	150	150	150
Anual	31,200	31,200	46,800	46,800	46,800

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

El cuadro anterior refleja que para el tercer año existirá un aumento de 50 libras de queso en la producción diaria.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

En este estudio se propone la creación de una Cooperativa, debido a que es una organización fácil de administrar. Está regido por el decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento y fiscalizado por la Inspección General de Cooperativas, (INGECOP), que actúa como ente asesor el Instituto Nacional de Cooperativas.

El nombre de la entidad será PRODQUEMPA, que quiere decir, productores de queso del municipio de Pasaco, el cual estará ubicado en el casco urbano del mismo.

5.6.1 Organización propuesta

Con la finalidad de crear una estructura empresarial que ayude al progreso de la comunidad y asegure una prosperidad económica para todos los integrantes, se propone la constitución de una Cooperativa que se llamará PRODQUEMPA (Productores de queso del municipio de Pasaco), la cual se integrará por los productores de queso iniciándose con 20 asociados.

5.6.2 Justificación

Actualmente el productor de queso en el Municipio, no está organizado para la

comercialización del mismo, por lo tanto por medio de la Cooperativa, se pretende que en el futuro este técnicamente mejor, por las ventajas que ofrece una buena estructura administrativa, debido a que anteriormente comercializaba el producto en forma tradicional.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos que se pretenden con la creación de la Cooperativa son los siguientes, los cuales se dividen en generales y específicos.

- **Objetivo general**

Contribuir con base a los principios administrativos a crear un sistema de producción y comercialización, que promueva el crecimiento social y económico de las familias productoras de queso.

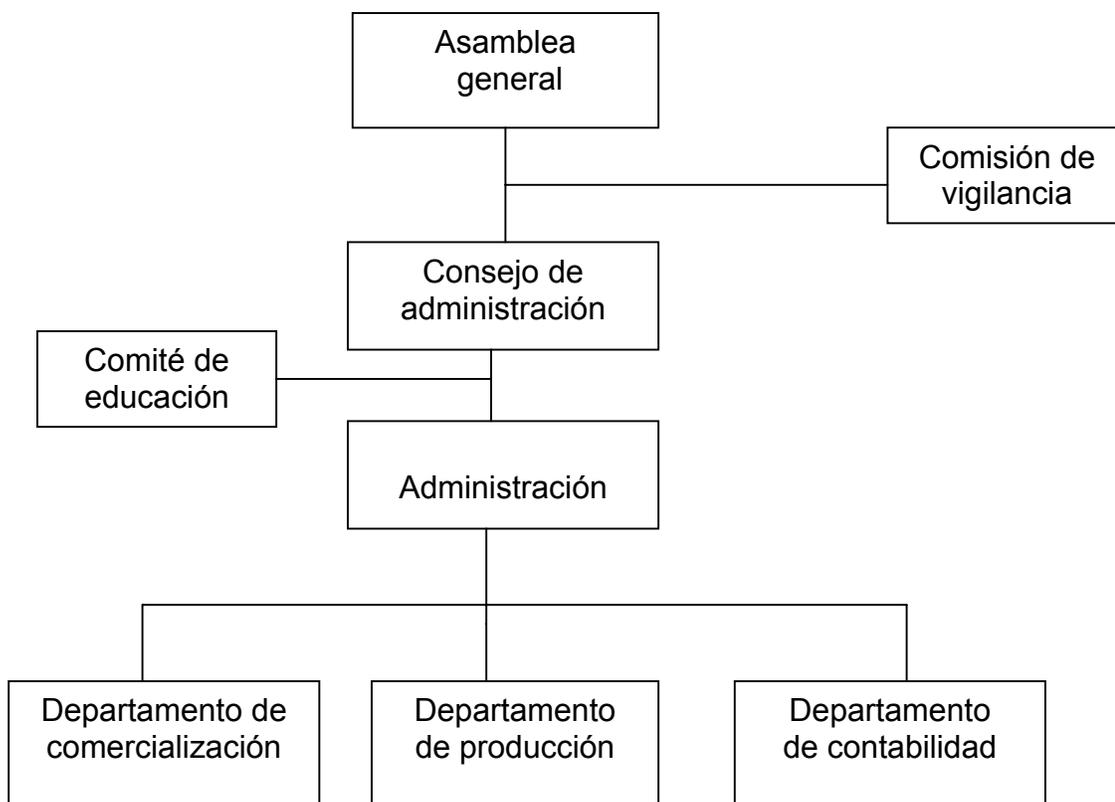
- **Entre los objetivos específicos se encuentran los siguientes:**

- Determinar nuevas oportunidades de venta de queso a través de la implementación de la comercialización eficiente.
- Maximizar los beneficios de los productores a través de la creación de una organización productiva sobre la producción de queso.
- Llevar un control de calidad del producto para reducir costos y maximizar la ganancia.
- Estimular la organización del trabajo en un grupo para ejecutar opciones complejas, mediante la presentación de este informe que sea de fácil comprensión y adaptación.

5.6.4 Diseño organizacional

Se propone el siguiente diseño organizacional, para la Cooperativa, llamada PRODQUEMPA.

Gráfica 3
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Organigrama de la Cooperativa “PRODQUEMPA”
Año: 2002



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

En la gráfica anterior se visualiza el organigrama funcional de la Cooperativa PRODQUEMPA

5.6.5 Funciones básicas

Estas funciones describen los deberes y responsabilidades de cada uno de los que componen el organigrama general de la Cooperativa.

- **Asamblea general**

Es la entidad encargada de tomar las decisiones más importantes en la Cooperativa y nombra a través de asambleas generales al consejo de administración y a la comisión de vigilancia.

- **Consejo de administración**

Ejecuta las decisiones tomadas en la asamblea general, es el órgano ejecutivo de la organización, de la dirección y administración general de la Cooperativa.

- **Comisión de vigilancia**

Supervisa, fiscaliza el uso y manejo de los recursos de la cooperativa e informa al consejo de administración y a la asamblea general de los resultados de la misma.

- **Administración**

Tiene como finalidad, planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar todas las funciones de la Cooperativa.

- **Departamento de comercialización**

Se encargará de la distribución, desde el productor que es la cooperativa, hasta el consumidor final y velará porque el bien llegue en buen estado.

- **Departamento de producción**

Aplicará las normas de calidad necesarias en el proceso productivo, para obtener un buen producto que satisfaga las necesidades de los clientes.

- **Departamento de contabilidad**

Fiscaliza y lleva el control contable de las actividades financieras de la Cooperativa e informa al consejo de administración de los resultados obtenidos en las operaciones realizadas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como finalidad evaluar el proyecto, por medio de herramientas adecuadas para determinar su viabilidad, establecer la inversión fija y el capital de trabajo, estudiar las posibles fuentes de financiamiento para cubrir la inversión y presentar estados financieros proyectados.

5.7.1 Inversión fija

Consiste en el desembolso de recursos económicos para adquirir todos los bienes de capital, necesarios para la puesta en marcha del proyecto, que forman parte del patrimonio.

En el cuadro siguiente se muestra la integración de la inversión fija.

Cuadro 37
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Inversión fija
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Medida	Cantidad	Precio unitario	Sub-total	Total
Terreno					
Terreno	cuerdas	2	5,000	10,000	10,000
Instalaciones					
Bodega para insumos	unidad	1	15,000	15,000	23,000
Oficina	unidad	1	8,000	<u>8,000</u>	
Herramienta y equipo					
Estufa industrial	unidad	1	1,500	1,500	7,100
Cilindro gas propano 100 lbs	unidad	1	300	300	
Tarros lecheros	unidad	40	55	2,200	
Cubetas galvanizadas	unidad	40	30	1,200	
Coladores de acero inox.	unidad	20	19	380	
Toallas		40	8	320	
Moldes de aluminio	unidad	100	12	<u>1,200</u>	
Vehículo					
Pick- up de segundo uso	unidad	1	35,000		35,000
Mobiliario y eq. de oficina					
Escritorio de madera usado	unidad	1	400	400	1,950
Sillas de madera	unidad	5	100	500	
Archivador de metal usado	unidad	1	300	300	
Máquina de escribir	unidad	1	450	450	
Sumadora	unidad	1	300	<u>300</u>	
Gastos de organización					
Planeación				5,000	7,000
Gastos de escrituración				1,500	
Gastos de instalación				500	
Total inversión fija					84,050

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

El cuadro anterior muestra los rubros principales en los cuales se tiene que invertir para llevar a cabo el proyecto de producción de queso.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la disponibilidad económica que se requiere para cubrir los gastos iniciales, en la implementación y operación del proyecto, está integrado por los elementos necesarios para atender las necesidades de producción del queso, los cuales se describen a continuación:

- **Materia prima**

La materia prima constituye un factor importante del costo de producción, debido a que es el elemento básico del bien fabricado. En el proyecto, este rubro estará conformado por la leche y las pastillas para cuajar, componentes necesarios para la elaboración del queso, el valor inicial que se requiere es de Q.17,680.00.

La compra de la materia prima se realizará en la finca la Trinidad a un costo de Q.2.70 por litro, la elección del proveedor se debe a la calidad de la leche, así como a la cercanía de la misma al centro de producción.

- **Mano de obra**

Es la remuneración que se da a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración del queso, durante el desarrollo del proyecto. Para las labores iniciales se estimó un valor de Q.2,325.00.

- **Costos indirectos variables**

En este rubro se menciona la cuota patronal y las prestaciones laborales, así como el material de empaque, necesario para la distribución del queso, se estimó un valor de Q.1,210.00.

En el siguiente cuadro se detalla los elementos que integran el capital de trabajo, necesarios para el inicio del proceso productivo.

Cuadro 38
Municipio de Pasaco - de Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Capital de trabajo
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario	Sub-total	Total
Materia prima					17,680
Producción de queso					
Leche	Litro	6,500	2.70	17,550	
Pastillas para cuajar	Unidad	130	1.00	<u>130</u>	
Mano de obra					2,325
Obreros (2)	Salario **	26	30.00	1,560	
Bono incentivo	Salario	26	8.33	433	
Séptimo día (M.O.+ B.I)/6				<u>332</u>	
Costos ind. variables					1,210
Cuota pat. IGSS (8.67%)				164	
Prest. laborales (30.55%)				578	
Material de empaque	Unidad	2,600	0.18	<u>468</u>	
Bandeja plástica					
Gastos fijos					230
Papelería y útiles					
Libro de actas	Unidad	2	15.00	30.00	
Hojas de papel bond	Resma	3	40.00	120.00	
Libretas	Unidad	5	8.00	40.00	
Lapiceros	Unidad	20	2.00	<u>40.00</u>	
Total capital de trabajo					21,445

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

** Salario diario más prestaciones de ley, con 26 días productivos.

La inversión en capital de trabajo que se requiere para iniciar las operaciones del proyecto, ascienden a Q.21,445.00, las cuales deberán ser utilizadas durante los primeros 30 días, en virtud que se estima que la producción se venderá en el transcurso de este período, y los ingresos que se obtengan de la venta cubrirá los gastos necesarios para la producción de queso en el siguiente mes.

5.7.3 Inversión total

Esta constituida por las necesidades de financiamiento que tiene el proyecto e indica en forma clara y concisa los rubros en que se debe invertir para llevar a cabo el proyecto, la cual esta integrada por la inversión fija y el capital de trabajo.

En el cuadro siguiente se muestra el resumen de los mismos.

Cuadro 39
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Inversión total
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		84,050
Terrenos	10,000	
Instalaciones	23,000	
Herramienta y equipo	7,100	
Vehículos	35,000	
Mobiliario y equipo de oficina	1,950	
Gastos de organización	7,000	
Inversión en capital de trabajo		21,445
Materia prima	17,680	
Mano de obra	2,325	
Costos indirectos variables	1,210	
Gastos fijos	230	
Total		105,495

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

Como se observa en el cuadro anterior el 80% de la inversión total lo constituye la inversión fija y el 20% el capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

De acuerdo con las necesidades de financiamiento del proyecto y al considerar

la situación económica de los asociados, se determinó que será necesario disponer de financiamiento tanto propio como ajeno.

El siguiente cuadro detalla las fuentes de financiamiento que serán utilizadas para la producción de queso.

Cuadro 40
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Fuentes de financiamiento
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos propios	Recursos Ajenos
Inversión fija	84,050		
Terrenos	10,000	10,000	
Instalaciones	23,000	23,000	
Herramienta y equipo	7,100	7,100	
Vehículos	35,000	35,000	
Mobiliario y equipo de oficina	1,950	1,950	
Gastos de organización	7,000	2,950	4,050
Capital de trabajo	21,445		21,445
Materia prima	17,680		
Mano de obra	2,325		
Costos indirectos variables	1,210		
Gastos fijos	230		
Totales	105,495	80,000	25,495

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

Como se observa en el cuadro anterior para la realización del proyecto se contará con un 76% de capital propio y un 24% de financiamiento externo. La aportación de cada asociado será de Q.4,000.00.

▪ **Propuesta de financiamiento**

Para financiar parte de la inversión del proyecto se deberá solicitar un préstamo, bajo la modalidad de hipotecario–fiduciario al Banco de Desarrollo

Rural (BANRURAL), a una tasa de interés del 22.3% anual sobre saldos. Dentro de los requisitos que exige la entidad, se encuentran la amortización semestral y pago de intereses mensuales o semestrales.

El requerimiento externo asciende a Q.25,495.00, el cual será soportado de la manera siguiente: garantía hipotecaria, se ofrecerá el inmueble en donde funcionara la Cooperativa y el terreno, que alcanzan en su conjunto un costo de Q.33,000.00 y la cantidad a solicitar en forma hipotecaria asciende a Q.19,800.00, (60% del edificio y terreno). Respecto al complemento de garantía fiduciaria, el banco requiere un patrimonio de un deudor y dos codeudores hasta Q.18,983.00 cada uno, esto cubre el monto fiduciario por otorgar de Q.5,695.00. (30% del patrimonio del deudor y los codeudores).

En el siguiente cuadro se aprecia la amortización semestral del capital más intereses.

Cuadro 41
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Plan de financiamiento
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Semestre	Capital	Interéses	Amortizaciones	Total
1	25,495	2,843	12,748	15,590
2	12,748	1,421	12,748	14,169
Total		4,264	25,495	29,760

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

El cuadro anterior refleja los intereses que genera el préstamo, el cual será cancelado en un plazo de un año.

5.7.5 Costo de producción

Los costos de producción permiten al fabricante conocer oportunamente y con

veracidad, cuales son los costos y gastos incurridos durante un período productivo y los resultados obtenidos en dicho proceso.

▪ **Hoja técnica del costo de producción**

A través de esta herramienta se conoce la integración de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra directa y costos variables). A continuación se presenta el Estado de Costo de Producción para los cinco años del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Hoja técnica del costo de producción de una libra de queso **
(Cifras en quetzales)

Elementos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I. Materia prima	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80
Leche	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75
Pastillas para cuajar	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
II. Mano de obra	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
Coagulación	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Ecurrido y salado	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Moldeado y forma	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Bonificación decreto	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
Septimo día	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
III. Gtos. de fabricación	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77
Cuotas pat. (8.67)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Prest. Lab. (30.55)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Bandeja plástica	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Gas propano	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Perol de aluminio	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Costo unitario	8.48	8.48	8.47	8.47	8.47

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

* La hojas técnicas de producción de una libra de queso en detalle se dan a conocer en los anexos del 1 al 5.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el costo unitario de una libra de queso no varía para los primeros dos años de producción, sin embargo del tercer al quinto año disminuye en un centavo.

▪ **Estado de costo de producción**

Los elementos del estado de costo de producción se presentan a continuación en forma condensada.

Cuadro 43
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Estado de costo producción proyectado
(Cifras en quetzales)

Elementos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I. Materia prima	212,160	212,160	318,240	318,240	318,240
Leche	210,600	210,600	315,900	315,900	315,900
Pastillas para cuajar	1,560	1,560	2,340	2,340	2,340
II. Mano de obra	27,904	27,904	41,856	41,856	41,856
Coagulación	4,680	4,680	7,020	7,020	7,020
Ecurrido y salado	9,360	9,360	14,040	14,040	14,040
Moldeado y forma	4,680	4,680	7,020	7,020	7,020
Bonificación decreto	5,198	5,198	7,797	7,797	7,797
Septimo día	3,986	3,986	5,979	5,979	5,979
III. Gtos. De fabricación	24,371	24,371	36,432	36,432	36,432
Cuotas patronales. (8.67)	1,969	1,969	2,953	2,953	2,953
Prestaciones lab. (30.55)	6,937	6,937	10,405	10,405	10,405
Bandeja plástica	5,616	5,616	8,424	8,424	8,424
Gas propano	9,600	9,600	14,400	14,400	14,400
Perol de aluminio	250	250	250	250	250
Costo de producción	264,436	264,436	396,528	396,528	396,528

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

El cuadro anterior muestra el costo total de la producción de queso en cada año.

5.7.6 Estados financieros

Los estados financieros muestran la situación económica de una empresa a determinada fecha y sirve como guía a la administración para hacer comparaciones y análisis para la toma de decisiones.

Los estados financieros proyectados, sirven como herramienta, mediante el cual se establece si el proyecto es rentable o no.

- **Estado de resultados**

Es el estado financiero donde aparecen todas las cuentas de gastos o productos. En él se detalla el resultado estimado a obtener durante los cinco años de duración del proyecto, en el mismo se muestra el incremento en las utilidades o pérdidas de un período a otro.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados proyectados, asimismo, se incluye la determinación del Impuesto Sobre la Renta, que de acuerdo a la legislación vigente en el año 2002, es del 31%.

Cuadro 44
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Estado de resultados proyectados
Del 1 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	312,000	312,000	468,000	468,000	468,000
Otros ingresos **	<u>87,750</u>	<u>87,750</u>	<u>131,625</u>	<u>131,625</u>	<u>131,625</u>
Total ingresos	399,750	399,750	599,625	599,625	599,625
(-) Costo directos de producción	<u>264,436</u>	<u>264,436</u>	<u>396,528</u>	<u>396,528</u>	<u>396,528</u>
Ganancia marginal	135,314	135,314	203,097	203,097	203,097
Gastos fijos de prod.*	12,940	12,940	12,940	12,940	11,165
Servicio de agua	25	25	25	25	25
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Dep. instalaciones	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Dep. herr.y equipo	1,775	1,775	1,775	1,775	0
Dep. vehículos	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Dep. mob.y eq. oficina	390	390	390	390	390
Amort. gastos organiz.	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Gastos de Admon.*	67,518	67,518	67,518	67,518	67,518
Sueldos	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bono incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota pat. IGSS	3,641	3,641	3,641	3,641	3,641
Prestaciones laborales	12,831	12,831	12,831	12,831	12,831
Papelería útiles	46	46	46	46	46
Gastos de ventas *	30,953	30,953	30,953	30,953	30,953
Sueldos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Bono incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota pat. IGSS	3,666	3,666	3,666	3,666	3,666
Prestaciones laborales	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Combustibles	10,046	10,046	10,046	10,046	10,046
Mant. De vehículos	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Resultado operación	23,903	23,903	91,685	91,685	93,460
(-) Gtos financieros	4,264	0	0	0	0
Int. sobre préstamo	4,264				
Ganancia a/de ISR	19,639	23,903	91,685	91,685	93,460
Impuesto S/ la Renta	6,088	7,410	28,422	28,422	28,973
Ganancia neta	13,551	16,493	63,263	63,263	64,488

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

* Ver anexos del 6 al 8.

Como se observa en cuadro anterior, los resultados que se obtienen en la ejecución del proyecto, genera beneficios a partir del primer año y los mismos se incrementan en cada año.

** El rubro de otros ingresos, es generado por la venta de requesón. Su precio es de Q.18.75 por libra. Se estima que para el primer año se obtendrán 4,680 libras.

▪ **Estado de situación financiera**

Es un estado financiero estático que refleja la situación financiera del proyecto al final de cada año, este se divide en activo, pasivo y capital, el cual permite conocer la liquidez, solvencia o endeudamiento que tiene una entidad.

En el cuadro siguiente se presenta El Estado de Situación Financiera del proyecto en los cinco años de estudio.

Cuadro 45
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Estado de situación financiera
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes					
Propiedad planta y equipo					
Terrenos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Instalaciones	21,850	20,700	19,550	18,400	17,250
Herramienta y equipo	5,325	3,550	1,775	0	0
Vehículos	28,000	21,000	14,000	7,000	0
Mobiliario y equipo de oficina	1,560	1,170	780	390	0
Gastos de organización	5,600	4,200	2,800	1,400	0
Papelería y útiles	184	138	92	46	0
Activo corriente					
Efectivo	39,951	82,358	191,225	279,080	366,935
Total activo	112,470	143,116	240,222	316,316	394,185
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y utilidades					
Aportaciones de los socios	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Utilidad del ejercicio	13,551	16,493	63,263	63,263	64,488
Ganancias no distribuidas	0	13,551	30,044	93,307	156,570
Pasivo no corriente					
Provisión prest. laborales	12,831	25,662	38,493	51,324	64,155
Pasivo corriente					
ISR por pagar	6,088	7,410	28,422	28,422	28,973
Total pasivo y patrimonio	112,470	143,116	240,222	316,316	394,185

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

Como puede observarse en el cuadro anterior la cuenta de caja y bancos mantiene un saldo para cubrir el capital de trabajo de los cinco años de vida útil del proyecto.

En el patrimonio se puede observar como se incrementan las utilidades retenidas y al transcurrir los años del proyecto, el mismo se hace sostenible,

esto indica que si los socios desean continuar con el proyecto no necesitan de un segundo préstamo.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Juicio y calificación que se da a determinada situación basado en una evidencia constatable.

▪ **Financiera**

La evaluación financiera tiene por objeto demostrar la viabilidad del proyecto de acuerdo a los resultados y mediante la aplicación de herramientas, técnicas y métodos de evaluación financiera, entre las cuales se pueden mencionar: El Punto de equilibrio, Margen de seguridad, Relación ganancia / ventas y Relación ganancia / costo.

▪ **Punto de equilibrio en valores**

Es el nivel de ventas en el cual se cubren todos los gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde, ya que las ventas son iguales a los costos y gastos, también se conoce como “punto muerto”.

Para la determinación del mismo se utiliza la siguiente fórmula.

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

El cuadro que presenta a continuación, muestra el valor de las ventas necesarias, que deben de realizar en cada año, para no generar pérdida ni ganancia.

Cuadro 46
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)

Años	Gastos fijos	Margen de Contribución	Total Ventas	P.E.Q.
1	115,675	135,314	399,750	341,732
2	111,411	135,314	399,750	329,135
3	111,411	203,097	599,625	328,932
4	111,411	203,097	599,625	328,932
5	109,636	203,097	599,625	323,691

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

Como se observa, el resultado de las operaciones, indican que para el primer año, es necesario vender Q.341,732.00, para recuperar los gastos fijos y variables que se incurran al llevar acabo el proyecto, sin que se obtenga pérdida ni ganancia.

Para establecer el punto de equilibrio en valores se consideró los ingresos que se obtendrán por la venta de requesón, por formar parte de los ingresos reales del proyecto y por ser una actividad derivada de mismo.

▪ **Punto de equilibrio en unidades**

Esta herramienta permite establecer el total de unidades necesarias que deben ser producidas, con la finalidad de que con el monto de su venta se cubra el total de gastos fijos y variables, para no generar pérdida ni ganancia. Para su determinación es necesario, conocer primero el punto de equilibrio en valores y el valor unitario de cada libra de queso, el cual se estima durante los cinco años en Q.10.00.

Se utiliza la siguiente fórmula.

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

En el siguiente cuadro se presenta las unidades necesarias a producir en cada año, para no generar pérdida ni ganancia.

Cuadro 47
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Punto de equilibrio en unidades
(Cifras en quetzales)

Años	Precio de venta unitario	Punto de equilibrio en valores	Punto de equilibrio en unidades
1	10	341,732	34,173
2	10	329,135	32,913
3	10	328,932	32,893
4	10	328,932	32,893
5	10	323,691	32,369

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

Como se observa, con la producción y venta de 34,173 libras de queso, la entidad recupera los gastos variables y fijos incurridos en el proceso productivo.

- **Margen de seguridad**

Permite conocer hasta cuanto pueden disminuir las ventas del proyecto sin obtener pérdida, se establece de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores. Para su determinación se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de Margen de Seguridad} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}}$$

A continuación se presenta el margen de seguridad para cada año del proyecto.

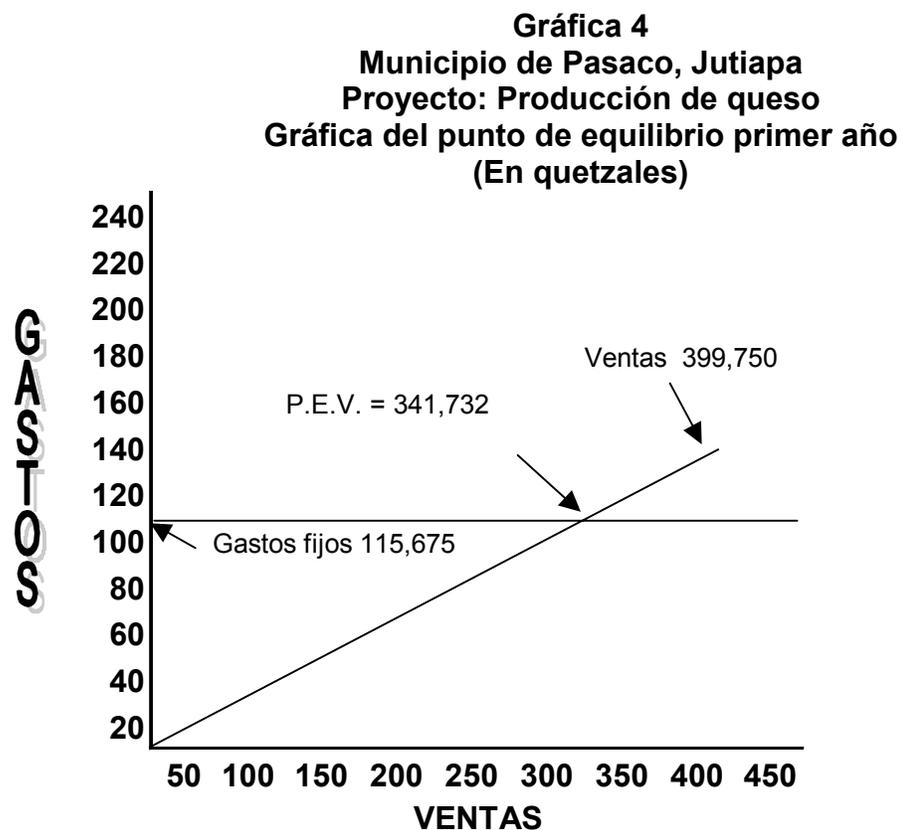
Cuadro 48
Municipio de Pasaco, Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Margen de seguridad
(Cifras en quetzales)

Años	Ventas	Punto de Equilibrio en Valores	Margen de seguridad	%
1	399,750	341,732	58,018	15
2	399,750	329,135	70,615	18
3	599,625	328,932	270,693	45
4	599,625	328,932	270,693	45
5	599,625	323,691	275,934	46

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

Con base en las ventas de Q.399,750.00 y el punto de equilibrio de Q.341,732.00, se considera aceptable el porcentaje de margen de seguridad del 15% para el primer año y así sucesivamente para los siguientes años del proyecto.

- **Gráfica del punto de equilibrio**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002

En la gráfica anterior se visualiza los gastos fijos, las ventas, elementos necesarios para la determinación del punto de equilibrio en valores para el primer año del proyecto.

- **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.

- **Rentabilidad de las ventas**

Se determina dividiendo la ganancia neta entre el total de ventas, el resultado de esta operación se multiplica por 100. Con esta herramienta financiera, se conoce el grado con que contribuyen las ventas para cubrir los costos.

Para su determinación se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rel. G/V} = \frac{\text{Ganancia neta} * 100}{\text{Ventas}}$$

En el siguiente cuadro se muestra la relación ganancia ventas, durante los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 49
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Relación ganancia ventas

Años	Ganancia neta (1)	Ventas (2)	% (1/2)
1	13,551	399,750	3
2	16,493	399,750	4
3	63,263	599,625	11
4	63,263	599,625	11
5	64,488	599,625	11

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

Este índice indica que por cada Q.1.00 vendido se obtiene Q.0.03 centavos de ganancia, el cual se incrementa para los siguientes cuatro años.

- **Rentabilidad sobre costo y gastos**

Se determina dividiendo la ganancia neta del período entre los costos y gastos, multiplicado por 100, el resultado significa los centavos ganados por cada quetzal invertido en la producción vendida.

Para su determinación se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rel. G/C} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo y gastos}} * 100$$

A continuación se presenta el cuadro, en el cual se puede visualizar la rentabilidad de la ganancia en relación al costo, en los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 50
Municipio de Pasaco, Jutiapa
Proyecto: Producción de queso
Relación ganancia costo

Años	Ganancia neta (1)	Costos y gastos (2)	% (1/2)
1	13,551	380,111	4
2	16,493	375,847	4
3	63,263	507,940	12
4	63,263	507,940	12
5	64,488	506,165	13

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

El índice anterior indica que por cada Q.1.00 quetzal que se invierte en costos y gastos, se obtiene Q.0.04 centavos de beneficio para el primer año y durante los siguientes años de duración del proyecto, el mismo se incrementa.

- Período de recuperación de la inversión

Representa el tiempo en que se espera recuperar la inversión inicial, por medio de las utilidades que se obtengan, durante la existencia del proyecto.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad + depreciaciones + amortizaciones}} = \frac{105,495}{13,551+10,315+1,400}$$

$$\text{TRI} = \frac{105,495}{25,266} = 4.175404857$$

La inversión se estima que se recupera en cuatro años, dos meses y tres días

5.9 IMPACTO SOCIAL

Con la ejecución del proyecto producción de queso, la población se beneficiará en forma directa. En virtud que incentivará el uso de materias primas locales y coadyuvará al desarrollo del Municipio. Adicionalmente se tendrá acceso a un producto importante en la dieta alimenticia de todas las sociedades. Generará en forma directa seis puestos de trabajo para el primer y segundo año del proyecto y siete a partir del tercer año. Además de los empleos indirectos que se crearán al poner en marcha el mismo.

CONCLUSIONES

Del análisis de la investigación realizada en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa y el trabajo de gabinete sobre el tema “Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Carpintería), se concluye en lo siguiente:

1. Actualmente las organizaciones sociales se han fortalecido, lo cual se evidencia en el aumento del número de comités de desarrollo local, de introducción de agua y promejoramiento existentes en el casco urbano, así como en las aldeas que integran el Municipio, lo que ha contribuido al desarrollo de las comunidades.
2. En el municipio de Pasaco, predomina la actividad agrícola, sin embargo se desarrollan las pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios, las cuales no generan fuentes de trabajo significativas, por dicha situación el Municipio esta considerado como uno de los más pobres de la región.
3. En el municipio de Pasaco, del departamento Jutiapa, se comprobó que no existe ninguna institución financiera que de asistencia crediticia a las actividades productivas. La única fuente de financiamiento local, lo constituyen prestamistas particulares, quienes cobran altas tasas de interés. Por lo anterior los habitantes de esta localidad, se ven en la necesidad de acudir al municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa a efectuar operaciones financieras.
4. El sector artesanal esta imposibilitado para requerir financiamiento externo, en virtud que no cuenta con garantías para respaldar el crédito y su nivel de ingresos no son los requeridos por las instituciones de crédito. Esto se debe a que, su producción únicamente la realizan contra pedido y además los

establecimientos no se encuentran formalmente constituidos, conforme a las leyes vigentes.

5. Para la propuesta del proyecto producción de queso, se tomo en cuenta las condiciones existentes en el Municipio, necesidades y preferencias de la población, así como la mano de obra disponible y obtención de la materia prima (leche). La implementación de la misma, de acuerdo con el estudio y evaluación financiera realizada, se considera que es rentable, en virtud que la utilidad que se obtiene en su ejecución, cubre la totalidad de la inversión.

RECOMENDACIONES

A continuación se plantean algunas recomendaciones que se consideran adecuadas para apoyar a los productores de la región, especialmente a la rama de carpintería.

1. Que los distintos comités, dedicados a la búsqueda de obras de beneficio colectivo, se mantengan en funcionamiento, que busquen apoyo en la Municipalidad e instituciones de gobierno, con el objetivo de servir de apoyo a la población y de esta forma mejorar las condiciones de vida de las comunidades y del Municipio.
2. Que los productores se organicen y lleven a cabo proyectos de multiplicidad de productos. Asimismo, solicitar capacitación y asesoría técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), con el propósito de incrementar la productividad.
3. Como consecuencia, de que en el Municipio no existen instituciones que proporcionen financiamiento, los diferentes sectores productivos deben organizarse en cooperativas o comités de productores, para acceder más fácilmente al financiamiento externo, para ser más competitivos, logrando con esto el acceso a nuevos mercados.
4. Que el sector artesanal, solicite información sobre los requisitos que requieren las instituciones financieras, (Banrural, Génesis Empresarial), ubicadas en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa y conocer los beneficios del financiamiento, a efecto de acceder a ser sujetos de crédito, lo cual les permitirá diversificar su producción.

5. Que los productores pongan en marcha el Proyecto Producción de Queso, ya que es una buena alternativa de inversión, en vista que la misma generará beneficios desde el primer año de vida útil. Adicionalmente, será una fuente de empleos tanto directos como indirectos, incentivará el uso de materias primas locales y coadyuvará al desarrollo socioeconómico del Municipio.

Anexo 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Hoja técnica de costo de producción de una libra de queso
Primer año del proyecto
(Cifras en quetzales)

Elementos	Unidade de medida	Cantidad	Precio	Total
I. Materia prima				6.80
Leche	Litros	2.50	2.70	6.75
Pastillas para cuajar	Unidad	0.05	1.00	0.05
II. Mano de obra				0.89
Coagulación	Salario	0.0050	30.00	0.15
Escurredo y salado	Salario	0.0100	30.00	0.30
Moldeado y forma	Salario	0.0050	30.00	0.15
Bonificación decreto	Salario	0.0200	8.33	0.17
Séptimo día		0.0200	6.39	0.13
III. Gastos de fabricación				0.78
Cuotas patronales (8.67)				0.06
Prestaciones lab. (30.55)				0.22
Bandeja plástica	Unidad	1.00	0.18	0.18
Gas propano	Unidad	0.153846	2.00	0.31
Perol de aluminio	Unidad	0.000032	250.00	0.01
Costo unitario				8.48

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

Anexo 2
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Hoja técnica de costo de producción de una libra de queso
Segundo año del proyecto
(Cifras en quetzales)

Elementos	Medida	Cantidad	Precio	Total
I. Materia prima				6.80
Leche	Litros	2.50	2.70	6.75
Pastillas para cuajar	Unidad	0.05	1.00	0.05
II. Mano de obra				0.89
Coagulación	Salario	0.0050	30.00	0.15
Escurrido y salado	Salario	0.0100	30.00	0.30
Moldeado y forma	Salario	0.0050	30.00	0.15
Bonificación decreto	Salario	0.0200	8.33	0.17
Séptimo día		0.0200	6.39	0.13
				-
III. Gastos de fabricación				0.78
Cuotas patronales (8.67)				0.06
Prestaciones lab. (30.55)				0.22
Bandeja plástica		1	0.18	0.18
Gas propano		0.153846	2.00	0.31
Perol de aluminio		0.000032	250.00	0.01
Costo unitario				8.48

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

Anexo 3
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Hoja técnica de costo de producción de una libra de queso
Tercer año del proyecto
(Cifras en quetzales)

Elementos	Medida	Cantidad	Precio	Total
I. Materia prima				6.80
Leche	Litros	2.50	2.70	6.75
Pastillas para cuajar	Unidad	0.05	1.00	0.05
II. Mano de obra				0.89
Coagulación	Jornal	0.0050	30.00	0.15
Escurrido y salado	Jornal	0.0100	30.00	0.30
Moldeado y forma	Jornal	0.0050	30.00	0.15
Bonificación decreto	Jornal	0.0200	8.33	0.17
Séptimo día	Jornal	0.0200	6.39	0.13
III. Gastos de fabricación				0.77
Cuotas patronales (8.67)				0.06
Prestaciones lab. (30.55)				0.22
Bandeja plástica	Unidad	1	0.18	0.18
Gas propano	Unidad	0.1538462	2.00	0.31
Perol de aluminio	Unidad	0.0000214	250.00	0.00
Costo unitario				8.47

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

Anexo 4
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Hoja técnica de costo de producción de una libra de queso
Cuarto año del proyecto
(Cifras en quetzales)

Elementos	Medida	Cantidad	Precio	Total
I. Materia prima				<u>6.80</u>
Leche	Litros	2.5	2.70	6.75
Pastillas para cuajar	Unidad	0.05	1.00	0.05
II. Mano de obra				<u>0.89</u>
Coagulación	Jornal	0.005	30.00	0.15
Ecurrido y salado	Jornal	0.01	30.00	0.30
Moldeado y forma	Jornal	0.005	30.00	0.15
Bonificación decreto	Jornal	0.02	8.33	0.17
Séptimo día	Jornal	0.02	6.39	0.13
III. Gastos de fabricación				<u>0.77</u>
Cuotas patronales (8.67)				0.06
Prestaciones lab. (30.55)				0.22
Bandeja plástica	Unidad	1	0.18	0.18
Gas propano	Unidad	0.1538462	2.00	0.31
Perol de aluminio	Unidad	0.0000214	250.00	0.00
Costo unitario				<u>8.47</u>

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

Anexo 5
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Hoja técnica de costo de producción de una libra de queso
Quinto año del proyecto
(cifras en quetzales)

Elementos	Medida	Cantidad	Precio	Total
I. Materia prima				6.80
Leche	Litros	2.50	2.70	6.75
Pastillas para cuajar	Unidad	0.05	1.00	0.05
II. Mano de obra				0.89
Coagulación	Jornal	0.0050	30.00	0.15
Ecurrido y salado	Jornal	0.0100	30.00	0.30
Moldeado y forma	Jornal	0.0050	30.00	0.15
Bonificación decreto	Jornal	0.0200	8.33	0.17
Séptimo día	Jornal	0.0200	6.39	0.13
III. Gastos de fabricación				0.77
Cuotas patronales (8.67)				0.06
Prestaciones lab. (30.55)				0.22
Bandeja plástica	Unidad	1	0.18	0.18
Gas propano	Unidad	0.1538462	2.00	0.31
Perol de aluminio	Unidad	0.0000214	250.00	0.00
Costo unitario				8.47

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

Anexo 6
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Depreciaciones y amortizaciones
(cifras en quetzales)

Activo fijo	Costo	%	Depreciación	
	Original	Depreciación	Mensual	Anual
Instalaciones	23,000	5%	96	1,150
Herramienta y equipo	7,100	25%	148	1,775
Vehículos	35,000	20%	583	7,000
Mobiliario y eq. de oficina	1,950	20%	33	390
Gastos de organización	7,000	20%	117	1,400
Totales	74,050		976	11,715

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

Anexo 7
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Sueldos, cuota patronal y prestaciones laborales administración
(cifras en quetzales)

Concepto	Mensual		Anual	
	Sueldo	Bonificación	Sueldo	Bonificación
Sueldos	<u>3,500</u>	<u>750</u>	<u>42,000</u>	<u>9,000</u>
Administrador	1,500	250	18,000	3,000
Secretaria contadora	1,000	250	12,000	3,000
Encargado de producción	1,000	250	12,000	3,000
Cuotas y prest. laborales	<u>1,373</u>		<u>16,472</u>	
Prestaciones lab. (30.55%)	1,069		12,831	
Cuota pat. IGSS (8.67%)	303		3,641	
Totales			58,472	9,000

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

Anexo 8
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Sueldos, cuota patronal y prestaciones laborales ventas
(cifras en quetzales)

Concepto	Mensual		Anual	
	Sueldo	Bonificación	Sueldo	Bonificación
Sueldos	1,000	250	12,000	3,000
Vendedor rutero	1,000	250	12,000	3,000
Cuotas y prest. laborales	392		4,706	
Prestaciones lab. (30.55%)	306		3,666	
Cuota pat. IGSS (8.67%)	87		1,040	
Totales			16,706	3,000

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

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados USAC. Facultad de Ciencias Económicas, EPS, 2002, 44 pp.

BANCO DE GUATEMALA, Boletín Estadístico, año 2002, 27 pp.

CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del EPS. USAC. Facultad de Ciencias Económicas, EPS, 2000, 40 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 2-70 Código de Comercio y sus reformas, 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 14-41 1961 Código de Trabajo, 130 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 17-72 Ley Orgánica del INTECAP. Y Reglamento de Recaudación de la Tasa Patronal a Favor del INTECAP, 1983, 2 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, 38 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta, 1992, 92 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 82-78 Ley de Cooperativas y su Reglamento, INACOP, Acuerdo Gubernativo 7-79, Año 1979, 75 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 1528 Ley de Creación Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala IRTRA, 1964, 18 pp.

GARCÍA, PELAYO Y RAMÓN GROSS. Diccionario Pequeño Larousse. Ediciones Larouse, Paris 1976, 116 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. II Censo Agropecuario 1964, 201 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Agropecuario 1979, 438 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, del departamento de Jutiapa, Octubre 1996, Impresión Guatemala, 131 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población 1994, Guatemala, Tomo No. 2, 18 y 19 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA, Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, Guatemala, 1991, 26 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. USAC. Facultad de Ciencias Económicas, Coordinación para la Elaboración de Tesis. 1ra. Reimpresión de la Segunda Edición, febrero 1992, 1500 ejemplares, colección de técnicas No. 11. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, 2001, 104 pp.

MÉNDEZ CHICOJ, IRMA YOLANDA, Informe EPS, Financiamiento de la Producción Artesanal (Carpintería), Municipio de Samayac, Suchitépquez, Volumen 10, USAC, Facultad de Ciencias Económicas, 2002, 106 pp.

MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura, San José Costa Rica, 1995, 335 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft @ Encarta @ 2,002.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala, año 1978, 226 pp.

MINISTERIO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL. Informe Memoria Anual de Vigilancia, Epidemiología. Ciudad Capital Guatemala, año 2001, 18 pp.

MUNICIPALIDAD DE PASACO. Fotocopia de la Demografía de Pasaco, Jutiapa, de fecha 5 de abril de 2002, 26 pp.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, Informe de Desarrollo Humano 2,001, Guatemala: El Financiamiento del Desarrollo Humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 65 pp.

RODRÍGUEZ SANTIZO, AÍDA MARGARITA, Informe EPS, "Financiamiento de la Producción Artesanal, (Carpintería), Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Volumen 8, USAC, Facultad de Ciencias Económicas, 2002, 74 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO, "Curso Departamental Formulación y Evaluación de Proyectos. Segeplan 1ra. Edición, Guatemala 1993, 1000 ejemplares, 195 pp.