

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

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

RICARDO RAFAEL MEJICANOS MAZARIEGOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2005

2,005

(c)

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

PASACO – VOLUMEN 5

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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

RICARDO RAFAEL MEJICANOS MAZARIEGOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2005

**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 Castañon 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 IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de 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 4.5.3 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 AGRICOLAS (PRODUCCION DE MAIZ)", municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó: **RICARDO RAFAEL MEJICANOS MAZARIEGOS**

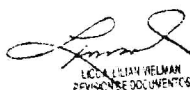
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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
REVISOR DE DOCUMENTOS


Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
SECRETARIO ACADEMICO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme la vida, amor y sabiduría para salir adelante en lo que me ha permitido realizar.

A MIS PADRES

Rodrigo Mejicanos Domínguez (+).
María Laura Mazariegos (+).
Agradecimiento eterno por darme la vida y sus esfuerzos para forjarme, conjuntamente con mi abuelita materna doña Julia Mazariegos Martínez (+).

A MI ESPOSA

Estela Illescas Solórzano
Por su comprensión y amor en todo momento.

A MIS HIJOS

Daniel (+), Juan Pablo Rafael (+) y Guido Rodrigo José, generadores de mi esfuerzo por honrar su memoria y darle las herramientas para que enfrente un mundo más competitivo y difícil.

A MIS FAMILIARES

Familias: Mejicanos Velásquez hijos e hijas, Mejicanos Mazariegos, Arriola Mazariegos y sus descendientes, Illescas Solórzano especialmente a: Arturo (+) Carmen (+) y Maria Fernanda.

A MIS AMIGOS

Rodolfo Rodríguez, Hermann Westphal, Rogelio Pérez, Francisco Dionicio, Luís A. García, Alf. Valenzuela y Rodolfo Cordón (+).

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Particularmente a la Facultad de Ciencias Económicas, por darme la oportunidad de obtener este éxito académico.

AL MUNICIPIO DE PASACO

Especialmente a los habitantes que nos ayudaron a conocer y entender sus sueños, realidades y esperanzas por una mejor calidad de vida.

A USTEDES

Wens, y todas las personas que he conocido en lo largo de mi camino.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización y colindancias 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Clima 3
1.1.6	Fauna y flora 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 4
1.2.1	Política 4
1.2.2	Administrativa 6
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Hidrografía 8
1.3.2	Bosques 9
1.3.3	Suelos 9
1.4	POBLACIÓN 9
1.4.1	Por edad y sexo 9
1.4.2	Área urbana y rural 11
1.4.3	Población económicamente activa 12
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso 13
1.4.5	Emigración y migración 13
1.4.6	Vivienda 14

1.4.7	Niveles de pobreza	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Energía eléctrica	16
1.5.2	Agua potable	16
1.5.3	Educación	16
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	17
1.5.5	Sistema de recolección de basura	18
1.5.6	Tratamiento de basura	18
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	18
1.6.1	Sistema vial	18
1.6.2	Transporte	19
1.6.3	Beneficios y silos	19
1.6.4	Sistemas de riego	19
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.7.1	Tipos de organización social	20
1.7.2	Tipos de organización productiva	20
1.8	ENTIDADES DE APOYO	20
1.8.1	Del Estado	20
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	21
1.8.3	Otras	21
1.9	FLUJO COMERCIAL	21
1.9.1	Importaciones del Municipio	22
1.9.2	Exportaciones del Municipio	22

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	23
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	23

2.1.1.1	Tenencia	23
2.1.1.2	Concentración	24
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	25
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	26
2.2.1	Agrícola	26
2.2.2	Pecuaría	27
2.2.3	Artesanal	27
2.2.4	Agroindustrial	27
2.2.5	Industrial	27

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1.	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	30
3.1.1	Financiamiento	30
3.1.2	Crédito	30
3.1.3	Objetivos del crédito	31
3.1.4	Importancia del crédito	32
3.1.5	Clasificación del crédito	32
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	33
3.1.7	Condiciones de crédito	34
3.2	Fuentes de financiamiento	35
3.2.1	Recursos propios	36
3.2.2	Recursos ajenos	36
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	38

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	45
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	45
4.1.2	Financiamiento de la producción	46
4.2	FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ	46
4.2.1	Fuentes de financiamiento	46
4.2.2	Tecnología utilizada	47
4.2.3	Destino de los fondos	49
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	49
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	49
4.2.5.1	Del mercado financiero	49
4.2.5.2	Del productor	50
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	51
4.2.7	Asistencia técnica	51
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	51
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	51
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	52

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA :
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	53
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	56
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	56
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
5.4.1	Demanda	57

5.4.2	Oferta	64
5.4.3	Precios	65
5.4.4	Comercialización	66
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	69
5.5.1	Localización	69
5.5.2	Tamaño del proyecto	70
5.5.3	Recursos	70
5.5.4	Proceso de producción	72
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
5.6.1	Organización propuesta	76
5.6.2	Justificación	76
5.6.3	Objetivos	76
5.6.4	Diseño organizacional	77
5.6.5	Funciones básicas	79
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	81
5.7.1	Inversión fija	81
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	83
5.7.3	Inversión en plantación en formación	85
5.7.4	Inversión total	86
5.7.5	Financiamiento	87
5.7.6	Costo de producción	89
5.7.7	Estados financieros proyectados	93
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	96
5.9	IMPACTO SOCIAL	104
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	107
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1 Municipio de Pasaco – Jutiapa Comparativo división política Años 1994-2002	6
2 Municipio de Pasaco – Jutiapa Estimación de presupuesto anual Ingresos y egresos	7
3 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población total por edad Años 1994 - 2002	10
4 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población total por sexo Años 1994 – 2002	10
5 Municipio de Pasaco – Jutiapa Por edad y sexo año 2002	11
6 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población total por área urbana y rural Años 1994 - 2002	11
7 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población económicamente activa Por actividad productiva Año - 2002	12
8 Municipio de Pasaco – Jutiapa Ingresos porcentuales de la población	13
9 Municipio de Pasaco – Jutiapa Emigración año - 2002	14
10 Municipio de Pasaco – Jutiapa Vivienda por tipo de local año - 1994	14
11 Municipio de Pasaco – Jutiapa Materiales de las viviendas Año - 2002	15
12 Municipio de Pasaco – Jutiapa Población estudiantil Año - 2002	17
13 Municipio de Pasaco – Jutiapa Tenencia de la tierra año - 2002	24
14 Municipio de Pasaco – Jutiapa Clasificación de fincas por tamaño Año - 2002	25
15 Municipio de Pasaco – Jutiapa Uso de la tierra año - 2002	26

16	Municipio de Pasaco – Jutiapa Participación de las actividades productivas en la economía del municipio Año - 2002	28
17	Municipio de Pasaco – Jutiapa Actividades productivas por unidades económicas Tecnología utilizada Volumen y valor de la producción	29
18	Municipio de Pasaco – Jutiapa Superficie, volumen y valor de la producción Año 2002	45
19	República de Guatemala Demanda potencial histórica del plátano Período: 1997 - 2001	58
20	República de Guatemala Demanda potencial proyectada del plátano Período: 2002 - 2006	58
21	República de Guatemala Exportaciones históricas del plátano Período: 1997 - 2001	59
22	República de Guatemala Exportaciones proyectadas de plátano Período: 2002 - 2006	60
23	República de Guatemala Consumo aparente histórico del plátano Período: 1997 - 2001	61
24	República de Guatemala Consumo aparente proyectado del plátano Período: 2002 - 2006	62
25	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica del plátano Período: 1997 - 2001	63
26	República de Guatemala Demanda insatisfecha proyectada del plátano Período: 2002 - 2006	63
27	República de Guatemala Oferta total histórica del plátano Período: 1997 - 2001	64
28	República de Guatemala Oferta total proyectada del plátano Período: 2002 - 2006	65
29	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto producción de plátano Margen y costos de comercialización Año: 2002	68

30	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: producción de plátano Volumen de producción año estimado	70
31	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Inversión fija	82
32	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Integración capital de trabajo	84
33	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Plantación en formación	86
34	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Inversión total	87
35	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Plan de financiamiento de la inversión	88
36	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Cálculo de intereses y amortización del préstamo	89
37	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Hoja técnica del costo de producción de un bulto	90
38	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Estado de costo de producción proyectado	92
39	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Estado de resultados proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	94
40	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Estado de situación financiera Al 31 de diciembre de cada año	96
41	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Punto de equilibrio en valores	98
42	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Punto de equilibrio en unidades	100
43	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Porcentaje de margen de seguridad	101

44	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Margen de utilidad	102
45	Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Relación ganancia neta / costo y gastos	103

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Canales de comercialización propuestos Año: 2002	67
2 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Flujograma del proceso productivo	75
3 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Cooperativa de plátano “Las Morenas R.L.” Organigrama propuesto Año: 2002	78
4 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano Punto de equilibrio primer año	99

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1 Municipio de Pasaco – Jutiapa Proyecto: Producción de plátano	
Composición química del plátano	55

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, incluye como métodos de evaluación final El Ejercicio Profesional Supervisado previo a optar el título en el grado de Licenciado de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía. Actividad que se realiza fundamentalmente a través de la preparación y desarrollo de una investigación de campo, teniendo oportunidad el estudiante practicante de conocer e identificarse con la realidad económico social en que vive la población, principalmente la del área rural, así como llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y ofrecerlos al servicio de la comunidad, en cumplimiento de los objetivos de educación, investigación y extensión que persigue la Universidad, contribuyendo así al desarrollo del país.

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

OBJETIVOS

Determinar las unidades económicas existentes, mediante el estudio de los factores adoptados en el Informe General.

Visualizar el tipo de financiamiento de la producción agrícola.

Definir el efecto del financiamiento en la producción agrícola en el Municipio.

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

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

Delinear una propuesta de inversión para el mejoramiento de uno de los productos que es el plátano, que se cultiva en el Municipio.

JUSTIFICACIÓN

Es importante que los agricultores tengan conocimiento de la forma en que se lleva a cabo la producción del Municipio, con el fin de establecer sus costos, comercialización, organización y las fuentes de su financiamiento.

Asimismo identificar las potencialidades productivas para formular propuestas de inversión.

Es conveniente que las autoridades conozcan de la situación socioeconómica actual del Municipio, que les permita encontrar formas de desarrollo y tomar decisiones que busquen superar las condiciones de vida de los pobladores.

Lo precedente contribuye al mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del municipio de Pasaco, y pueden desarrollar nuevos proyectos, lo cual les vendrá a incrementar los ingresos que actualmente obtienen en su actividad económica.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

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

- Seminario de orientación y capacitación.
- Se realizó visita preliminar al municipio de Pasaco del departamento de Jutiapa, para conocer los aspectos generales del mismo y realizar la prueba de la boleta de encuesta, para determinar su efectividad y aceptación con la naturaleza del estudio, por un período de cuatro días.

- Investigación de campo con el fin de recopilar la información del contenido de la boleta de lo que se puede mencionar: condiciones de vida de los habitantes, grado de educación, edades, producción, servicios, etc., trabajo que se efectuó del 1 al 30 de octubre de 2002 en dicho Municipio.
- Tabulación y clasificación de datos, elaboración de cuadros de la información obtenida en el trabajo de campo.
- Análisis e interpretación de la información recabada, previa elaboración del informe colectivo e individual.

Las anteriores etapas se realizaron con base a la aplicación del método científico y utilización de las técnicas de observación directa, la experimentación, la deducción, el análisis y síntesis, la entrevista y teoría puesta en práctica.

El informe consta de cinco capítulos que describen las etapas básicas del estudio.

El capítulo I, contiene las características generales del Municipio, ejemplo: antecedentes históricos, ubicación orografía y clima, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo y flujo comercial.

El capítulo II, explica la organización de la producción, en cuanto a su estructura agraria, tenencia, concentración y uso de la tierra, potencial productivo y sus actividades productivas.

El capítulo III, se menciona la estructura del financiamiento. Modalidades, procedimientos, condiciones de crédito, fuentes de financiamiento y la legislación aplicable.

El capítulo IV, describe el financiamiento de la producción agrícola, la del Municipio, financiamiento al cultivo de maíz, asistencia técnica y crediticia y la influencia del crédito en el desarrollo del producto.

El capítulo V, expone la propuesta de inversión a nivel de idea, en donde se describe la identificación, el uso y forma del producto, justificación, tamaño y localización, duración, estudio de mercado, comercialización y organización;

también se refiere al plan de inversión y financiamiento, sus fuentes y la evaluación financiera.

Tomando en cuenta que el informe es un documento que forma parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Pasaco, al final se definen las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación que se realizó, y la bibliografía utilizada.

Es significativo indicar el agradecimiento a las autoridades municipales, civiles, religiosas y a los habitantes del municipio de Pasaco, por la colaboración, apoyo y respaldo proporcionado al grupo de practicantes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El municipio de Pasaco se ubica en el departamento de Jutiapa, de clima cálido, su extensión territorial está compuesta por dos partes, una alta y montañosa (norte) y la otra plana (sur).

1.1 MARCO GENERAL

El marco general contiene aspectos del municipio de Pasaco, conformados por: sus habitantes, organización agraria, servicios privados y públicos, comercio interno y externo, historia, localización geográfica y división administrativa.

1.1.1 Antecedentes históricos

Pasaco, cuenta con una reseña histórica¹ originada por investigadores e historiadores, que durante el transcurso del tiempo han contribuido al dar a conocer los acontecimientos ocurridos, mencionándose a: S. K. Lothrop, Don Francisco Fuentes y Guzmán, Don Alfonso Crespo, el Arzobispo Doctor Don Pedro Cortez y Larraz, Don Manuel de J. Urrutia y Juan Gabarrete.

Sus pobladores son descendientes de la tribu de los Pipiles y pertenecen a la cultura Xinca. Paxa significa Brazo, Pazo, fue el primer asiento de la cultura Xinca Populuca, territorialmente ocupaba aproximadamente 10 manzanas y se le conoció con el nombre de Paxaco, ubicado en medio de las fincas Vista Hermosa y Esmeralda a unos ocho kilómetros al sur del casco urbano actual de Pasaco. En los tiempos de la conquista española, Don Francisco Fuentes y Guzmán, narra que don Pedro de Alvarado movió su ejército desde Guazacapan contra la inmensa Confederación y propiedad del Pazaco en su viaje de conquista hacia la República de El Salvador. De terrenos con cienos y ásperos

¹ Diccionario Geográfico de Guatemala

arcabucos y breñas impenetrables de espinosas matas de uña de gato y izcanales. Sus primeros productos fueron los maíces y la sal. En el año 1,770 el Arzobispo Cortez y Larraz describió a Pasaco como un poblado de 33 familias con 165 personas, más ladinos que indios, estos hablaban la lengua populuca y no tenían instrucción.

El 27 de agosto de 1,836, por Decreto de la Asamblea Constituyente, Pasaco fue adscrito al circuito de Jalpatagua en el departamento de Mita. El departamento de Jutiapa se creó por decreto del 8 de mayo de 1,852, en el mismo se incluye Pasaco.

Pasaco, alcanza la categoría de municipio el 31 de agosto de 1,908, el Acuerdo Gubernativo del 25 de junio de 1,924 estableció la fecha móvil de la fiesta titular del patrón del pueblo, San Francisco de Asís, se celebra el primer viernes de cuaresma de cada año, entre el miércoles de ceniza y el primer domingo de cuaresma, y la fiesta patronal la realizan del 2 al 4 de octubre de cada año en honor al mismo patrono, como una costumbre en el área rural.

El 7 de Diciembre de 1,959 se le autorizó a la Municipalidad, legalizar la propiedad de los terrenos, mediante escrituras públicas.

1.1.2 Localización y colindancias

El departamento de Jutiapa, está a 92 kilómetros hacia el sur de su cabecera municipal tiene acceso de la Ciudad Capital vía el departamento de Escuintla, con distancia de 148 kilómetros; y por el municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, a 130 kilómetros. Pasaco tiene una Latitud de 13° 58' 40" y Longitud de 90° 12' 20", sus colindancias al norte con los municipios de Chiquimulilla, Oratorio y Tecuaco del departamento de Santa Rosa, al este con el municipio de Moyuta del departamento de Jutiapa, al oeste con el municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa y al sur con el Océano Pacífico.

1.1.3 Extensión territorial

Cuenta con un área de 308 kilómetros cuadrados, y representa aproximadamente un 9.57% del departamento de Jutiapa.

1.1.4 Orografía

El municipio de Pasaco esta formado geográficamente por las partes alta (norte) y baja (sur), el norte está configurado por la zona de montaña, tiene un radio de aproximadamente 150 kilómetros cuadrados, los lugares poblados tienen acceso de caminos quebrados y pronunciados, en algunos poblados se ingresa solamente a pie o en bestia, el sur es plano y el acceso a sus aldeas y caseríos es por caminos de terracería bastante transitables por todo vehículo automotor, excepto en época de invierno, que se utiliza de doble tracción.

1.1.5 Clima

El clima es cálido, con temperaturas máximas de 32° a 34° centígrados, mínimas de 21° a 23° centígrados, con un promedio anual de 26.5° centígrados. La precipitación pluvial oscila de 1,240 a 1,370 m.m., el verano esta comprendido en los meses noviembre-abril y el invierno de mayo a octubre, épocas seca y lluviosa respectivamente.

1.1.6 Fauna y flora

El municipio de Pasaco posee por naturaleza, aves silvestres, reptiles, árboles frutales, de maderas finas y un área protegida de mangle.

- **Fauna**

Se observó en el Municipio que existen aves silvestres como clarineros, sanates, pijuyes, cenizontles, garzas blancas y negras, patos y pelícanos, aves y animales de corral domesticadas y roedores, en la Camaronera Mayasal, han criado lagartos con el propósito de ser depredador de los animales que se alimentan de

camarón que se cultiva a nivel agroindustrial, como también una prevención para las personas. Existe un vivero de iguanas y culebras de la especie mazacuata, luego de un tiempo de crecimiento, son puestas en libertad en terrenos de cultivos agrícolas para combatir toda clase de roedores dañinos a las siembras.

- **Flora**

Lo relevante en especie de madera es la denominada El Mangle que es una planta alborea leñosa que se da en la costa marítima tropical con sus raíces aéreas o expuestas, Pasaco cuenta un área protegida de 45 hectáreas dentro de los límites de la finca Mayasal que colinda con el Canal de Chiquimulilla.

Entre otras maderas esta el palo blanco, como también árboles frutales, naranja, limón, mangos, tamarindo y ficus.

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 Política

La división política se refiere a la conformación de los poblados clasificados en pueblos, aldeas, fincas, haciendas y otros, Pasaco presenta esta división de acuerdo al censo INE 1,994 de la siguiente forma:

Pueblo	(1)	Pasaco
Aldeas	(4)	El Jobo, El Porvenir, El Sitio y El Tintón
Caseríos	(15)	Las Delicias, Las Mesetas, Santa Emilia, Oquendo, El Astillero, El Jobito, La Estancia, La Laguna, Guisocoyol, La Cincuya, Potrerillos, Sunsapote, El Garrobo, Las Marías y Las Pilas.

Haciendas	(4)	El Socorro, El Quetzal, La Trinidad y Morena Nisguaya.
Fincas	(35)	El Retiro, Hnos. Guevara, Las Brisas, Santa Elena Las Delicias, El Carmen, Las Flores, La Unión, La Mocha, Las Rocas, Las Hojas, Trinidad, Mayasal, Las Pepescas, San Luis La Danta, El Rosario, La Providencia, San Antonio, Salitrillo, El Jobito, El Jobo, El Renacimiento, La Verde, Los Ángeles, Valle Nuevo, Vista Hermosa, Palmira, San Rafael Las Flores, El Valparaíso, Tierra Blanca, El Astillero, El Refugio y La Plata.

División Política año 2,002, según encuesta

Pueblo	(1)	Pasaco
Aldeas	(16)	El Jobo, El Porvenir, El Sitio y Tintón Norte, Tintón Sur, La Estancia, Potrerillos, La Cincuya, La Laguna El Comendador, Sunsapote, El Garrobo, El Socorro, San Luis La Danta, El Salitrillo, La Barra del Jote y El Astillero
Caseríos	(15)	Los Nacimientos, Las Delicias, El Guisoyol, Las Mesetas, Sitio Sur, El Naranjito, El Jobito, Santa Emilia, Las Marías, Las Pilas, Vista Hermosa, El Arco, San Antonio, La Mocha y Oquendo.
Fincas	(20)	Mayasal, La Trinidad, Valparaíso, El Quetzal, Las Delicias, La Plata, La Nisguaya, Las Pepescas, El Salitrillo, El Recuerdo, Las Ilusiones, Los Ángeles, La Unión, Las Morenas, San Antonio, El Sálamo, Las Flores, San Luis Buena Vista, El Socorro y Las Hojas.

A continuación se presenta cuadro comparativo de la división política de Pasaco de los años 1,994 y 2,000.

Cuadro 1
Municipio de Pasaco –Jutiapa
Comparativo división política
Años 1994-2002

Años	Pueblos	Aldeas	Caseríos	Fincas	Haciendas
1,994	1	4	15	35	4
2,002	1	16	15	21	0
variación	-	+ 12	0	-14	-4

Fuente: Elaboración propia con base a los datos del X Censo Nacional 1994 del INE, y Según Encuesta.

Como información complementaria, en el transcurso de 13 años Pasaco a sufrido modificación en su estructura de División Política, de acuerdo al cuadro anterior, 7 Caseríos se han convertido en Aldeas, de 1 Finca en Aldea, 1 Hacienda en Aldea, 1 Aldea en 2; y 2 aldeas que no tienen origen de conversión, Con esta explicación se conoce el crecimiento en Aldeas.

1.2.2 Administrativa

El municipio de Pasaco, se administra con una Municipalidad que es dirigida por el Alcalde que es elegido popularmente por todos sus habitantes, por un período de 4 años, junto con el Consejo Municipal, el cual se integra: Alcalde, Síndicos (dos y un suplente), Concejales (cuatro y un suplente). Tiene una estructura administrativa de: Secretaría, Tesorería, Registro Civil, Biblioteca, lusi y Servicios Varios. Cada aldea cuenta con Alcalde Comunitario o Auxiliar, que es propuesto y nombrado por el Alcalde del Municipio.

En materia de seguridad el Municipio posee a su servicio: Destacamento Militar, Delegación de la Policía Nacional Civil, en salud atiende a la población un

Puesto de Salud, en educación cuenta con la Supervisión Técnica de Educación Municipal.

Pasaco, basa su administración financiera de acuerdo a la estimación de presupuesto anual que a continuación se detalla.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco–Jutiapa
Estimación de presupuesto anual
Ingresos y egresos
Expresados en miles de quetzales

<u>INGRESOS</u>	
Impuestos directos	130.0
Impuestos Indirectos	190.5
Ingresos no tributarios	73.0
Venta bienes y servicios	34.4
Ingresos de operación	56.0
Rentas de la propiedad	20.0
Transferencias del sector público y gobierno central	1,027.7
Transferencias de capital, constitucional e IVA-PAZ	<u>5,625.5</u>
Total ingresos	<u>7,157.1</u>
<u>EGRESOS</u>	
<u>Programa de funcionamiento</u>	
Servicios personales	845.4
Servicios no personales	131.5
Materiales y suministros	125.4
Transferencias corrientes	127.0
Asignaciones globales	<u>297.3</u>
Subtotal programa de funcionamiento	<u>1,526.6</u>
<u>Programa de inversión</u>	
Servicios no personales	625.0
Materiales y suministros	1,163.0
Propiedad, planta, equipo e intangibles	1,396.0
Asignaciones globales	<u>1,441.5</u>
Subtotal programa de inversión	<u>4,625.5</u>
<u>Programa de deuda pública</u>	
Servicios de la deuda pública y amortizaciones	<u>1,005.0</u>
Subtotal programa de deuda pública	<u>1,005.0</u>
Total egresos	<u>7,157.1</u>

Fuente Elaboración propia, sobre la base de Estimación del Presupuesto Anual
 Sección de Asesoría Presupuestaria, -INFOM

Los ingresos mayoritarios provienen del sector público y del IVA-PAZ, en un 93%, esto demuestra una total dependencia financiera del aporte gubernamental, de no obtener estos recursos monetarios oportunamente la Municipalidad de Pasaco tendrá insolvencia financiera. Los egresos monetarios los aplica para su funcionamiento en un 21%, el 65% lo destina a programas de inversión y para amortizar deuda pública un 14%. Dentro del renglón, transferencias del sector público y gobierno central se registra el aporte constitucional, impuesto del petróleo y derivados, impuesto de circulación de vehículos e IVA paz, todos los anteriores para funcionamiento.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen los bienes que proporciona la naturaleza en una posición geográfica dada, estos recursos se clasifican renovables y no renovables, Pasaco, posee, ríos, bosques, tierras para cultivos, lagunas y una parte del Océano Pacífico.

1.3.1 Hidrografía

En la parte baja del Municipio (sur) se ubican cuatro lagunas, que los lugareños explotan para pesca de autoconsumo y venta local, los agricultores cercanos a estas lagunas utilizan el agua para suministrarla a su ganado y riego a sus cultivos en época de verano. Las lagunas se conocen con los nombres de: El Comendador, La Encantada, Las Hojas y Nisguaya, tiene una salida al mar del Pacífico a través de la aldea la Barra del Jíote. En la región alta (norte) nace su principal río denominado El Castaño, en el centro le llaman río Grande y al sur le dicen Sálamo o Celosía, este río atraviesa todo el Municipio, al oriente surca el río Paz, y al poniente el río Chiquito.

1.3.2 Bosques

Pasaco se encuentra en la zona de bosque húmedo, subtropical cálido,² sus bosques se localizan en la aldea la Laguna El Comendador, aldea Los Nacimientos, El Porvenir, El Jobito, La Estancia, Caserío Guiscoyol y Finca Los Ángeles. Las principales especies de madera: Cedro, Conacaste, Caoba, Palo Blanco, Cortés Negro, Laurel, Castaño, Matilisguate, Guarumo, Palma, Ceiba, Guachipilín y otros. Debido a que los pobladores han necesitado tierras para cultivos, viviendas y pasto para el ganado, las áreas boscosas han sufrido el progreso de los lugareños, la tendencia es que desaparezcan. En su área costera existe la especie de madera llamada Mangle, planta alborea leñosa de raíces aéreas, que crece en aguas fangosas, arenosas o salóbregas.

1.3.3 Suelos

El Municipio por su posición geográfica las partes alta y baja, tiene dos clases de suelos, en la alta sus suelos se clasifican en arcillosos con alto contenido de barro colorado, de baja fertilidad, propensos a la erosión, esto provoca poca producción agrícola. En la baja, sus suelos se clasifican en húmedos, arenosos y pantanosos fomenta alta fertilidad para las siembras de maíz, frijol, plátano, papaya, maicillo y pasto para ganado. Grupo de suelos en el Municipio: series Mongoy (40%), Culma (18.70%), Escuintla (40.60%) y Arena Playa (0.70%).

1.4 POBLACIÓN

Es el conglomerado humano que habitan en Pasaco.

1.4.1 Por edad y sexo

A continuación se presenta, cuadros estadísticos de la edad y sexo de los habitantes de Pasaco, en ambos se refleja un análisis de la base tomada, el censo de población de 1994, para proyectarla al año 2002, derivándose, que en

² Diccionario Geográfico de Guatemala

el Municipio el rango dominante es la población de 15 a 64 años, lo que proporciona a Pasaco fuerza laboral para su desarrollo económico.

Respecto al análisis de la población por sexo, la diferencia entre hombres y mujeres es baja representa 2.14% del sexo masculino sobre el femenino, el incremento poblacional proyectado durante nueve años asciende a un promedio porcentual de 22.92%, se determinó una tasa de natalidad de 3.5% que se considera alta, la relación comparativa se sustenta en el X Censo Nacional de Población 1994.

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

Rango de edad			X Censo de población 1994	Población Proyección 2002
0	a	6	1,471	1,808
7	a	14	1,711	2,103
15	a	64	3,326	4,089
65	y	más	<u>332</u>	<u>408</u>
Total			6,840	8,408

FUENTE: Elaboración propia, con base en datos del X censo nacional de Población 1994 y proyecciones de Población a nivel Municipal para el año 2002 del -INE-

Cuadro 4
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población total por sexo
Años 1994 - 2002

Sexo	X Censo población 1994	% Distribución	Proyección 2002	% Incremento
Hombres	3,493	51.07	4,294	22.93
Mujeres	<u>3,347</u>	<u>48.93</u>	<u>4,114</u>	22.91
Total	6,840	100.00	8,408	

FUENTE: Elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población 1994 y proyecciones de Población a nivel Municipal para el año 2002 del -INE-

Cuadro 5
Municipio de Pasaco –Jutiapa
Por edad y sexo
Año 2002

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total
0 a 7	763	614	1,377
8 a 14	710	841	1,551
15 a 21	715	650	1,365
22 a 29	523	475	998
30 a 37	349	409	758
38 a 46	415	361	776
47 a 54	319	307	626
55 a 62	193	228	421
63 a 70	301	223	524
70 y más	6	6	12
Total	4,294	4,114	8,408

FUENTE: Elaboración propia, con base en proyecciones de Población para el año 2002 del - INE- y encuestas levantadas en el trabajo de campo

1.4.2 Área urbana y rural

Es el conjunto de personas del Municipio, que residen en el pueblo y en las aldeas, caseríos y fincas. A continuación se presenta cuadro comparativo entre el censo llevado a cabo por el INE en 1994 y la proyección en el año 2002.

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

Población	1994	2002
Urbana	1,484	1,825
Rural	<u>5,356</u>	<u>6,583</u>
Total	6,840	8,408

FUENTE: Elaboración propia, con base en datos del X censo nacional de Población 1994 y proyecciones de Población a nivel Municipal para el año 2002 del -INE-

En el cuadro anterior se interpreta que es mayor la población que vive en el área rural, el crecimiento proyectado representa un 23% al año 2002, no se han

considerado otras variables, ejemplo, el traslado interno y externo de los habitantes.

1.4.3 Población económicamente activa

Esta formada por los habitantes de Pasaco que tienen edad para trabajar en diferentes actividades, ejerzan o no trabajo. De acuerdo a la legislación laboral guatemalteca, la población económicamente activa esta comprendida de los 14 a los 65 años de edad, no debe de tomarse en cuenta toda persona invalida, ama de casa y estudiantes, de acuerdo al cuadro 3, la edad dominante de 15 a 64 años representa un 48.63% del total de la población proyectada al año 2002, por lo tanto el Municipio tiene una fuerza de trabajo que le responda para su desarrollo económico.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población económicamente activa
Por actividad productiva
Año – 2002

Actividad Productiva	% 2002
Actividad agrícola	55.03
Actividad pecuaria	16.43
Actividad artesanal	5.38
Actividad de los servicios	23.16
Total	100.00

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

El anterior cuadro señala según encuesta que el municipio de Pasaco basa su economía municipal en la agricultura, pero financieramente la actividad pecuaria genera más recursos monetarios.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

Pasaco es un lugar eminentemente agropecuario en su actividad económica y financiera, su fuerza laboral se dedica a estas labores en un 71.46%, el sector artesanal y servicios es complementario.

En lo referente a niveles de ingreso el cuadro siguiente demuestra que la mitad de la población económicamente activa gana menos del salario mínimo a la fecha que se efectuó la encuesta, en un 42.96% de la fuerza de trabajo sus ingresos oscilan de Q.1,001.00 a Q.5,000.00; y solo un 7.04% de la población que trabaja tiene el privilegio de ganar más de Q.5,000.00.

Cuadro 8
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Ingresos porcentuales de la población
En quetzales

Ingreso por familia de	a	% 100
1	200	2.96
201	400	5.19
401	600	8.89
601	800	12.59
801	1,000	20.37
1,001	5,000	42.96
de 5,000 a más		7.04

FUENTE: investigación de campo, -EPS- segundo semestre 2002

1.4.5 Emigración y migración

La emigración en el Municipio tiene su origen en la baja esperanza de desarrollo humano dentro de Pasaco, toda persona tiene derecho a buscar su mejoría por esa razón este fenómeno social afecta y la gente busca mejores horizontes hacia otros municipios, departamentos y otros más se van a los Estados Unidos de América. La migración ocurre en forma interna, del área rural al área urbana y la externa de otros poblados hacía el Municipio, por trabajo, casamientos y asentamientos de desplazados.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Emigración
Año – 2002

Residencia	Personas	%
Capital	102	32.48
Otro departamento	95	30.26
Fuera del país	<u>117</u>	<u>37.26</u>
Total	314	100.00

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

Del cuadro previo se destaca que la emigración tienen su destino hacia fuera del país y hacia la ciudad capital, datos según encuesta.

1.4.6 Vivienda

Los residentes del Municipio utilizan tres tipos de vivienda: casa formal construida de block o ladrillo, con techo de lámina o fundición; rancho de paja y casa improvisada de otros materiales de menor resistencia a la intemperie.

Cuadro 10
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Vivienda por tipo de local
año - 1994

TIPO DE LOCAL				
Área	Total	Casa formal	Rancho	Casa improvisada
Urbana	393	385	8	-
Rural	<u>1,197</u>	<u>896</u>	<u>299</u>	<u>2</u>
Total	1,590	1,281	307	2

FUENTE: Elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. -EPS- segundo semestre 2002

Cuadro 11
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Materiales de las viviendas
Año – 2002

Paredes	%	Techo	%	Piso	%
Block	36.96	Lamina	62.72	Cerámico	2.14
Madera	15.51	Terraza	2.15	Granito	13.17
Lámina	2.97	Duralita	0.72	Cemento	49.11
Ladrillo	24.42	Teja	28.67	Tierra	34.88
Adobe	14.85	Canaleta	0.36	Arena	0.36
Bajareque	4.62	Palma	5.38	Tabla	0.36
Palma	0.33				
Palo de pique	0.33				

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

Las interpretaciones que nos brindan los cuadros anteriores en lo relacionado a tipo de vivienda, la gente tiene en mayor proporción casa formal en el área urbana y rural, el tipo de vivienda rancho representa un 19.31%.

Referente a materiales de construcción el block y el ladrillo son representativos en un 61.38%, en techo la lámina y teja es utilizada mayormente, en piso las personas se deciden por el cemento, un 34.88% por falta de dinero no invierten en este material de construcción.

1.4.7 Niveles de pobreza

Los niveles de pobreza se determinan por medio de un indicador de bienestar³ de las personas de acuerdo al ingreso en dinero que alcance la familia para satisfacer sus necesidades básicas. El informe de desarrollo humano año 2001 de las Naciones Unidas (ONU), existe pobreza y pobreza extrema dependiendo del nivel de ingreso familiar, las familias que alcanzan Q.1,200.00 de ingreso mensual se consideran pobres, porque sólo pueden proveerse de la canasta básica, las familias que obtienen ingresos menores a Q.1,2000 se les determinan pobres en extremo. Comparando el nivel de ingresos expuesto en

³ Informe de desarrollo humano 2001. Guatemala: El Financiamiento del Desarrollo Humano. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, página 65

cuadro anterior Pasaco tiene un nivel de pobreza extrema al 50% y pobreza un 30% según encuesta.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Pasaco cuenta con estos servicios de origen estatal, municipal y privados.

***Estatales:** Vivienda, seguridad, educación y salud

***Municipales:** Servicio de agua, drenajes y tratamiento de aguas servidas, letrinas, biblioteca, mercado, cementerio, instalaciones deportivas y alumbrado público.

***Privados:** Energía eléctrica, telefonía móvil, correo, transporte urbano y extraurbano.

1.5.1 Energía eléctrica

Deorsa, Distribuidora de Energía de Oriente, S.A., es la empresa que suministra el fluido eléctrico a la población de Pasaco en un 68% y de otras fuentes el 1% se provee por medio de planta eléctrica propia, datos según encuesta.

1.5.2 Agua potable

La Municipalidad es la que proporciona este servicio en un 91% a los habitantes de Pasaco, este servicio se origina en los nacimientos de agua y tanques de distribución ubicados en el caserío Los Nacimientos en los lugares llamados Costa Linda y El Perical, el agua se desplaza entubada y por gravedad, no es clorificada por lo tanto no es potable. El resto de la población obtienen este líquido de pequeños nacimientos, pozos y ríos.

1.5.3 Educación

La educación en el Municipio abarca los niveles Pre-primaria, Primaria y Básicos.

Cuadro 12
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Población estudiantil
Año - 2002

Nivel educativo	Rango de educación por edades			Población estudiantil	% Nivel educativo
Pre-primaria	5	a	6	286	11.22
Primaria	7	a	14	1,953	76.59
Básico	12	a	21	<u>311</u>	<u>12.19</u>
Total				2,550	100.00

FUENTE: Investigación de campo, con base en datos de la Supervisión Departamental de Educación, -EPS- segundo semestre 2002.

El cuadro que antecede ilustra que en el Municipio existe población estudiantil, que aprovechan la oportunidad de educarse, porcentualmente el nivel primario es mayoritario en un 77%, el nivel pre-primario en un 11% y el nivel básico en un 12%, no hay congruencia entre los niveles primarios y básicos, de lo que se interpreta que hay muchos alumnos de primaria que no continúan los estudios básicos. Por la encuesta realizada, el nivel primario se imparte en todas las Aldeas y Caseríos excepto en el caserío Santa Emilia, la educación está a cargo del Ministerio de Educación y del Programa Nacional de Autogestión de Desarrollo Educativo (Pronade).

El sistema educativo se encuentra estructurado de la siguiente forma: una supervisión técnica, una escuela pre-primaria, 18 escuelas de primaria del Ministerio de Educación, nueve escuelas de primaria del Programa Nacional de Autogestión de Desarrollo Educativo (Pronade) y dos institutos de educación básica, actualmente no se cuenta con centros de educación diversificada y ni privados, los alumnos que desean continuar sus estudios en diversificado, se trasladan al municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Solamente el casco urbano tiene el servicio de drenajes en un 98%, aguas negras que se trasladan al río, en las aldeas, caseríos y fincas, no existen, las aguas negras corren a flor de tierra, lo que provoca focos de infección de

enfermedades gastrointestinales, Pasaco no cuenta con servicio de alcantarillado, en época de invierno las aguas servidas inundan las calles y avenidas del casco urbano y de sus aldeas, caseríos y fincas.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

No existe este servicio en el Municipio, la costumbre para el tratamiento de la basura, los pobladores utilizan el botadero localizado cerca del Río Grande al noroeste del casco urbano, siendo este lugar un foco de contaminación, otra forma es la quema de la basura.

1.5.6 Tratamiento de basura

En Pasaco este servicio no existe, por información obtenida en la Municipalidad, tienen en plan desarrollar el proyecto de tren de limpieza municipal, un relleno sanitario cercano a la aldea El Astillero.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Pasaco cuenta con medios para desarrollarse productivamente, en su economía y bienestar para la población.

1.6.1 Sistema vial

El sistema vial o vías de acceso se clasifican en internas y externas en el Municipio, en la parte alta del casco urbano hacia sus aldeas, caseríos y fincas, todas son de terracería con mucha cuesta y el ingreso debe de ser con vehículos de doble tracción, también existen caminos de herradura a donde solo se puede trasladarse en bestia (caballo) y a pie. En el casco urbano las calles y avenidas principales se encuentran adoquinadas, la vía que comunica del pueblo al cruce o entronque con la carretera CA2 es asfaltada, que distan cuatro kilómetros del parque de la localidad. La comunicación hacia las aldeas, caseríos y fincas de la parte sur es por medio de caminos de tierra del entronque

de la carretera CA2 con destino a Ciudad Pedro de Alvarado, Chiquimulilla y Las Lisas.

1.6.2 Transporte

Este servicio lo reciben los habitantes de Pasaco, como urbano y extraurbano, el servicio urbano lo utilizan del pueblo al cruce o entronque con la carretera CA2, el cual es proporcionado por microbuses, con un horario de cinco de la mañana a siete de la noche. El servicio extraurbano propio lo proporcionan dos empresas de transportes denominadas La Cubana y la Mensajera, con rutas de Pasaco hacia poblados con destino a la Ciudad Capital y viceversa, con horarios diario de 02:00 horas AM. y 06:00 horas AM. En su salida y retorno de la Ciudad Capital de 13:00 y 15:00 horas PM. El servicio extraurbano ajeno, lo proporcionan las rutas con destino a Las Lisas y a Ciudad Pedro de Alvarado.

1.6.3 Beneficios y silos

En Pasaco no existe este medio de producción, el más cercano se encuentra en Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Referente a los silos estos son cilindros de metal para almacenar granos, su capacidad depende de su tamaño, pueden elaborarse de 5, 10, 15 quintales y más, la experiencia de los agricultores es de utilizarlos cada cosecha.

1.6.4 Sistemas de riego

Para uso agrícola hay riego natural o de lluvia, por gravedad y por aspersión, en el Municipio el riego natural es utilizado por todos los agricultores en la época de invierno, en el trabajo de campo se encontró que el riego por gravedad lo utiliza un cultivador de plátano en la aldea La Mocha, su sistema es bombear agua desde sus pozos por medio de tubería agujereada que distribuye el agua a flor de tierra en forma movable, en la aldea San Luis La Danta, un productor agropecuario maneja un sistema de aspersión, surtiéndose agua de un río

cercano de sus tierras, por medio de bombeo, tubería aérea y distribuidor giratorio, su uso únicamente es en verano o en invierno seco.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son agrupaciones de personas que unen esfuerzos para beneficiar a la comunidad.

1.7.1 Tipos de organización social

En el Municipio actualmente existen las siguientes entidades:

Iglesia Católica, Iglesias Evangélicas, Comité Cívico Político, Filiales de Partidos Políticos, Comités Pro mejoramiento, estos están organizados en todas las Aldeas y Caseríos, Comités Introducción de Agua y de Energía Eléctrica.

1.7.2 Tipos de organización productiva

No existe este tipo de organizaciones en el Municipio, posibles causas, falta de iniciativas para equilibrar intereses económicos, inadecuada comunicación, y la dependencia comercial del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que por mandato legal o específico tienen la obligación o responsabilidad de ayudar al desarrollo del municipio de Pasaco.

1.8.1 Del Estado

- **Supervisión Técnica de Educación**

Supervisa todas las escuelas públicas de pre-primaria, primaria, institutos de educación básica, dependientes del Ministerio de Educación y las escuelas bajo el programa pronade.

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

Programa de educación primaria, constituido con aportaciones del Ministerio de Educación y del Gobierno Alemán en un 50% cada uno.

- **Juzgado de Paz**

Dependencia del Organismo Judicial, que recibe querellas, demandas y partes de la Policía Nacional Civil.

- **Delegación del Tribunal Supremo Electoral**

Dependencia que tiene la responsabilidad y obligación del empadronamiento de las personas del Municipio, rural y urbana, inscripción de comités cívicos y partidos políticos.

- **Delegación del Fondo de Inversión Social**

Con fondos provenientes del Gobierno de la República, realiza obras de infraestructura en las Aldeas y Caseríos, programadas anticipadamente según presupuesto, ejemplo de obras que ejecuta, introducción de energía eléctrica, reparaciones de escuelas públicas, construcción de puestos de salud, apertura y mejoramiento de caminos de terracería, letrinización, puentes de hamaca, canchas deportivas, farmacia comunitaria, estufas mejoradas, mejoramiento de tuberías de agua potable o entubada.

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S)

En el Municipio no se encontraron este tipo de organizaciones, según encuesta.

1.8.3 Otras

En el Municipio no se encontraron este tipo de organizaciones, según encuesta.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Consiste en el intercambio comercial de compra y venta de bienes y servicios que genera y obtiene el Municipio en el desarrollo de su economía.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Pasaco es un municipio de producción agropecuaria principalmente, por ende se provee de bienes y servicios que necesita en su proceso productivo, adquiriendo los insumos de agricultura y ganadería. Para uso y consumo de la población importa frutas, verduras, abarrotes, comestibles, vestuarios, repuestos para vehículos automotores, materiales de construcción y otros que necesita para sobrevivir en ese cálido lugar.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

El Municipio exporta sus productos agropecuarios, maíz, frijol, ajonjolí, maicillo, chile chocolate, ganado vacuno de engorde, leche fluida de vaca, todo lo anterior a nivel nacional, a nivel internacional exporta camarón hacia Francia y Estados Unidos de América, proveniente de la empresa Mayasal, ubicada en la Aldea El Salitrillo.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El Municipio descansa su actividad agrícola en cultivos temporales y permanentes, la tenencia de la tierra es similar a la concentración de grandes extensiones en pocas manos como lo que prevalece en toda la República de Guatemala.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se denomina así, a la clasificación de la tierra por su tamaño, aplicando medidas de superficie para determinar su extensión. El Instituto Universitario de Investigaciones Sociales y Económicas, IUCISE, determina el largo y ancho de las fincas:

Microfincas	1 cuerda a menos de 1 manzana
Subfamiliares	1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	10 manzanas a menos 64 manzanas
Multifamiliares mediana	1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliar grande	20 caballerías en adelante

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En el municipio de Pasaco la tierra es de propiedad privada y esta reunida en un reducido número de personas.

2.1.1.1 Tenencia

La tenencia de la tierra en el Municipio es de propiedad privada, este estatus, nació en diciembre de 1,959 cuando la Municipalidad otorgó títulos de propiedad a los habitantes que tenían en posesión los inmuebles urbanos y rústicos, otras

formas de adquisición, es por herencia, compraventa o adjudicación, a continuación se detalla cuadro de tenencia de la tierra en Pasaco.

Cuadro 13
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Tenencia de la tierra
Año – 2002

Años	1979		2002		1979		2002	
Forma de	No.		No.		Ext.		Ext.	
Tenencia	Finca	%	Fincas	%	Mz.	%	Mz.	%
Propia	514	98	264	98	19,341.92	98	7,401.83	98
Arrendada	13	2	6	2	473.15	2	181.07	2
Total	527	100	270	100	19,815.07	100	7,582.90	100

FUENTE : Elaboración propia, con base a datos del censo agropecuario 1979 del INE.

Al analizar el cuadro anterior, se observa que el porcentaje se mantuvo en lo que respecta a fincas propias y arrendadas, sobre la base de los resultados obtenidos en la encuesta realizada, la extensión de la tierra se mantiene igual.

2.1.1.2 Concentración

La concentración de la tierra en Pasaco, es un reflejo más de cómo un alto porcentaje está en pocas manos, lo que prevalece en la República de Guatemala. Se tiene la esperanza que por los Acuerdos de Paz, específicamente el acuerdo no. 3, Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, coadyude a que la mayoría de población pobre y extremadamente pobre en el área rural, tengan acceso a poseer tierras para su desarrollo político, económico y social, promoviendo la organización de los pueblos indígena, de asociaciones de productores, de los empresarios, de los sindicatos de trabajadores rurales, de las organizaciones campesinas.

El Gobierno de la República de Guatemala, tiene la obligación de promover el acceso de los campesinos a la propiedad de la tierra, por distribución de tierras o

financiando su adquisición con préstamos blandos y de largo plazo, creando instituciones gubernamentales para la ejecución de estos compromisos, sin olvidarse de la capacitación técnica integral y legislar para concretizar este acuerdo de paz.

A continuación se describe la clasificación de las fincas por su extensión territorial.

Cuadro 14
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Clasificación de fincas por tamaño
Año – 2002

Estrato	No de fincas	%	Extensión en manzanas	%
Microfinca	179	66.30	65.00	0.86
Subfamiliar	48	17.77	188.00	2.48
Familiares	25	9.26	422.00	5.56
Multifamiliares	<u>18</u>	<u>6.67</u>	<u>6,908.00</u>	<u>91.10</u>
Totales	270	100.00	7,583.00	100.00

FUENTE: Investigación de Campo, -EPS- segundo semestre 2002.

Lo relevante del cuadro anterior, es que el 66.30 % de microfincas únicamente posee 65.00 manzanas de tierra, y el extremo que en un 6.67 % se concentran 6,908.00 manzanas de tierra.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

En el Municipio la tierra se utiliza para las actividades agropecuarias, mayoritariamente agrícolas, en cultivos temporales y permanentes, bosques naturales y pastos para alimentación del ganado.

Pasaco cuenta con dos tipos de tierras, en la parte alta que se conoce como zona de montes, cerros y quebradas; la parte baja con suelos húmedos y extremadamente húmedos.

La utilización de la tierra se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 15
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Uso de la tierra
Año - 2002

Años	1979		2002		1979		2002	
Forma de uso	No. fincas	%	No. fincas	%	Ext. mz.	%	Ext. mz.	%
Cultivos	51.00	10.00	91.00	33.00	1,920.00	10.00	3,640.00	48.00
Pastos	280.00	53.00	24.00	9.00	10,525.00	53.00	3,816.00	50.00
Bosques	98.00	19.00	77.00	29.00	3,709.00	19.00	64.00	1.00
Hortalizas	1.00	0.00	1.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00
Otros	97.00	18.00	79.00	29.00	3,641.00	18.00	63.00	1.00
Total	527.00	100	272.00	100	19,815.00	100.00	7,583.00	100.00

Fuente : Elaboración propia, con base a datos del censo agropecuario 1979. INE.

Comparando los años 1979 y 2002 el uso de la tierra es significativo en el renglón de pastos en donde representa 10,525.00 y 3,816.00 manzanas respectivamente, la disminución territorial parcialmente pudo impactar en crecimiento de los cultivos, no se tuvo información respecto a la reducción del área de bosques.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La generación de estas labores productivas es la base del desarrollo económico, político y social del Municipio. La economía tiene sus bases en la producción agrícola y pecuaria principalmente, la artesanal y agroindustrial es de orden secundario con relación a la participación de sus habitantes en cada una de ellas.

2.2.1 Agrícola

En el Municipio se siembra y cosecha en mayor escala los cultivos temporales: maíz, maicillo, frijol, ajonjolí y chile chocolate, otros productos como: plátano,

papaya, naranja, tamarindo, limón criollo, su producción es de tendencia baja, todos estos productos se destinan para el autoconsumo y la venta.

2.2.2 Pecuaria

Pasaco produce ganado porcino y bovino, derivados de bovinos, leche fluida, carne y cueros, el ganado porcino no tiene escala comercial significativa, a nivel doméstico existe una baja producción de aves de corral.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad está representada en carpintería y herrería, elaborando en madera: Puertas, roperos, trinchantes y camas, en herrería producen: Puertas, balcones y portones en metal.

2.2.4 Agroindustrial

En aldea El Salitrillo, se ubica la empresa denominada Mayasal, que cultiva y comercializa camarón, su canal de venta principal es la exportación hacia los mercados de Estados Unidos de América y Francia.

2.2.5 Industrial

Pasaco, no cuenta con este tipo de actividad.

Seguidamente, se presenta un resumen de las actividades productivas del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Cuadro 16
Municipio de Pasaco –Jutiapa
Participación de las actividades productivas en la economía
del municipio
Año – 2002

Actividad	Volumen	Unidad de medida	Valor total (Q)	%
<u>Agrícola</u>			<u>1,051,583</u>	4
Maíz	12,768.00	Quintal	552,735	
Maicillo	10,037.00	Quintal	301,110	
Fríjol	471.10	Quintal	82,443	
Ajonjolí	614.65	Quintal	55,319	
Chile chocolate	42.84	Quintal	59,976	
<u>Pecuario</u>			<u>20,348,572</u>	75
Ganado porcino	2,700.00	Libras	16,200	
Ganado avícola	18,900.00	Libras	132,300	
Prod. leche bovino	3,127,320.00	Litros	9,381,960	
Prod. carne bovino	2,752.00	Cabezas	10,818,112	
<u>Artesanal</u>			<u>352,700</u>	1
Puertas de madera	66	Unidad	92,400	
Ropero 3 cuerpos	20	Unidad	60,000	
Trinchantes	14	Unidad	28,000	
Camas	23	Unidad	46,000	
Puertas de metal	144	Unidad	64,800	
Balcones de metal	84	Unidad	31,500	
Portones de metal	12	Unidad	30,000	
<u>Servicios</u>			<u>5,158,149</u>	20
Totales			26,911,004	100

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

El anterior cuadro indica que la actividad principal del Municipio, radica en el renglón pecuario, por lo tanto se demuestra que Pasaco es un lugar de economía ganadera, representada en un 75%.

La aplicación de la tecnología utilizada por estratos, volumen y valor se infiere en el cuadro 17, que a continuación se presenta.

Cuadro 17
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Actividades productivas por unidades económicas
Tecnología utilizada
Volumen y valor de la producción

Estratos/ productos	Volumen qq.	V/Prod. Q.	Tecnología utilizada
Microfincas			Mano de obra familiar uso
Maíz	407	16,280.00	de semillas criollas, mejoradas
Maicillo	119	3,570.00	uso de agroquímicos, no acceso
Fríjol	9.10	1,592.50	al crédito, no asistencia técnica,
Ajonjolí	6.65	598.50	lluvia sistema de riego.
Chile chocolate	1.26	1,764.00	
Total		<u>23,805.00</u>	
Subfamiliar			
Maíz	2,356	94,240.00	Mano de obra fami-
Maicillo	918	27,540.00	liar y asalariada, uso de agroquí-
Fríjol	133	23,275.00	micos, lluvia sistema de riego, uso
Ajonjolí	208	18,720.00	semilla mejorada, crédito de aco-
Chile chocolate	2.08	2,912.00	piadores, capacitación.
Total		<u>166,687.00</u>	
Familiar			
Maíz	4,005	172,215.00	Uso de maquinaria, semilla
Maicillo	3,000	90,000.00	mejorada, agroquímicos especí-
Fríjol	329	57,575.00	ficos, control fitosanitario, crédito
Ajonjolí	473	36,001.00	de proveedores, reciben asisten-
Chile chocolate	39.50	55,300.00	cia , sistema de riego natural y
Total		<u>411,091.00</u>	artificial, mano de obra asalariada.
Multifamiliar			
Maíz	6,000	270,000.00	Uso de semillas certificadas
Maicillo	6,000	180,000.00	genéticamente manipuladas, ma-
Total		<u>450,000.00</u>	no de obra asalariada y especiali-
			zada, con pago de prestaciones
			laborales, agroquímicos especia-
			lizados y control fitosanitario ,
			crédito local y externo.
Totales		<u>1,051,583.00</u>	

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

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En la República de Guatemala la actividad financiera esta regulada por leyes de observancia general y especifica, los recursos monetarios son proporcionados por bancos, sociedades financieras, compañías almacenadoras, en las diferentes modalidades de créditos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se describen los conceptos y las modalidades del financiamiento y del crédito.

3.1.1 Financiamiento

Se conceptualiza como el proporcionar dinero, proveniente de una persona individual o jurídica a otra similar, mediante la figura de crédito o transferencia de dinero, de acuerdo a los plazos y garantías que se convengan, para desarrollar las actividades económicas que se proyecten. Realizadas por instituciones bancarias o empresas financieras.

El financiamiento puede ser interno y externo.

Interno: Recursos monetarios propios de la persona.

Externos: Recursos monetarios provenientes de bancos, financieras ó extrabancarios.

3.1.2 Crédito

Es la concretización de la confianza entre dos personas, mediante una de ellas otorga a un plazo determinado dinero, bienes materiales o derechos, a otra persona, para su uso, con la obligación de devolverlos al tiempo convenido más el pago de un interés, que compensa el servicio otorgado y el riesgo aceptado.

En esta transacción surgen las figuras jurídicas: deudor el que recibe el dinero, acreedor el que otorga el dinero, el crédito se constituye por medio de palabra, documento privado o escritura pública.

- **Agrícola**

Es un crédito para la explotación de preparar, sembrar, crecimiento y cosecha de cultivos temporales, permanentes y actividades forestales o en otros términos para reforzar el proceso productivo, este crédito es utilizado por agricultores, de acuerdo a sus necesidades y costumbres, considerando como lo puedan garantizar ante la persona que lo otorga.

- **Pecuario**

Es un préstamo concedido para atender la producción de ganado de crianza, de engorde y sus derivados, el cual es utilizado por los productores de ganado bovino, pero no es exclusivo, ya que este recurso también lo requieren para la producción de ganado porcino y otros.

- **Avícola**

Crédito destinado para la producción de crianza y engorde de aves de corral y sus derivados, en la adquisición de sus insumos, salarios y gastos de operación.

- **Otros**

Por la diversidad de la oferta financiera, existe toda una gama de créditos especializados, por ejemplo: construcción o mejora de viviendas, infraestructura social, transferencia tecnológica, industrial, comercial y consumo personal.

3.1.3 Objetivos del crédito

Generalmente los créditos tienen como objetivo proporcionar dinero para actividades agropecuarias, industriales, comerciales y de servicios; estas se proveen de recursos financieros en las mejores condiciones del mercado, dependiendo del soporte a otorgar como garantía, para ser sujeto de crédito. El receptor de recursos monetarios obtiene capital de trabajo estable que le permite buscar utilidades, en el uso racional del dinero.

3.1.4 Importancia del crédito

Para todo usuario de crédito, es de vital importancia tener credibilidad para el aprovechamiento de recursos financieros y lograr sus metas empresariales, sean estas agropecuarias, industriales, comerciales y de servicios, la importancia radica en tener la disponibilidad financiera para inversiones de capital, liquidez en capital de trabajo, el no disponer de efectivo genera limitaciones en el desarrollo empresarial.

3.1.5 Clasificación del crédito

Es el criterio de definir las modalidades de los créditos, para, su uso, propósito y la seguridad de recuperar los recursos monetarios otorgados en los plazos acordados.

a) Por su destino

- **Comercial:** Utilizado para adquirir bienes muebles, por medio de compraventa de los mismos.
- **Producción:** usado para obtener bienes de capital, insumos, mano de obra en la explotación agropecuaria e industrial.
- **Servicios:** Financia la adquisición de transporte, seguros, almacenamiento de materias primas.
- **Consumo:** Denominados créditos personales, para compra de bienes y servicios no duraderos, es decir los que se destinan a servicios personales, el hogar, educación y entretenimiento.
- **Otros:** Pago de deudas, enfermedades, funerales, servicios médicos, acontecimientos sociales y familiares, inversiones extraordinarias, agilización de trabajos productivos, ampliación de empresas o crecimiento controlado.

b) Por su finalidad

- **Inversión en capital de trabajo:** El dinero necesario para cubrir las erogaciones que requiere el funcionamiento y la producción agropecuaria, industrial, comercial y de servicios.

- **Inversión fija:** Recursos para obtener activos fijos, bienes tangibles e intangibles con vida de largo plazo, que están sujetos a depreciaciones y obsolescencias, estas no forman parte del capital de trabajo.

c) Por su garantía

- **Fiduciarios:** Basado en la confianza entre dos personas, deudor y acreedor, concretándose mediante escritura pública, o documento de crédito, respaldado por la firma del prestatario, dependiendo del respaldo del deudor, el acreedor puede solicitar una o más firmas de codeudores.
- **Prendarios:** Garantizado mediante un bien mueble, cosechas, ganado, se formaliza mediante escritura pública.
- **Hipotecarios:** Modalidad de crédito que es garantizado mediante un real bien inmueble, este queda hipotecado a favor del otorgante, se legaliza por medio de escritura pública debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad Inmueble a favor del acreedor, durante el plazo y la cancelación del préstamo.
- **Mixtos:** Créditos con doble garantía, una hipotecaria y otra fiduciaria, esta se genera por el monto elevado del préstamo, en algunos casos para completar la garantía, se debe de proporcionar dos o más formularios de codeudores o bienes muebles.

d) Por su plazo

- **Corto:** Es el financiamiento de necesidades temporales, con vencimiento no mayor de un año.
- **Mediano:** Financia necesidades semipermanentes, con vencimiento de uno a cinco años.
- **Largo:** Utilizado para necesidades permanentes, convencimiento de más de cinco años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son las exigencias que las personas jurídicas o naturales deben de cumplir para poder aplicar a un crédito.

a) Requisitos a cumplir

▪ **En el sistema bancario**

Son todos los formularios, documentación financiera y legal que demuestre fehacientemente la certeza de los datos consignados en ellos.

▪ **Fiduciario:**

Forma de solicitud de crédito, estado patrimonial, fotocopia de cédulas, certificación de ingresos, copia de los últimos estados de cuenta bancarios y de tarjetas de crédito, referencias personales, aperturar o tener cuenta de depósitos monetarios en el banco estos requisitos los deben de cumplir el deudor y sus codeudores.

▪ **Hipotecarios:**

Los requisitos anteriores excepto, lo referente a codeudores, se le adiciona al expediente: Certificación del Registro de la Propiedad Inmueble, avalúo del bien inmueble propuesto de garantía y plan de inversión.

Respecto a las personas jurídicas, debe de acreditar el nombramiento del Representante Legal y un punto de acta de Asamblea General de Accionistas de la Sociedad en donde se autorice al Representante Legal a firmar por la sociedad y el monto del préstamo.

▪ **Otras Instituciones**

Son las que otorgan crédito que no pertenecen al sistema bancario nacional

▪ **Cooperativas de ahorro y crédito**

En estas instituciones de crédito los requisitos a cumplir se vuelven hasta cierto punto específicos para sus miembros, para obtener un préstamo debe de ser cooperativista, cumplir con un tiempo mínimo, realizar aportes de ahorro, los otros requerimientos a cumplir son coincidentes con los exigidos por los bancos del sistema nacional financiero.

3.1.7 Condiciones de crédito

Es el conjunto de requisitos a cumplir para ser beneficiado con un préstamo.

a) Plazos:

En préstamos fiduciarios un año, renovable hasta cinco años dependiendo del monto otorgado y/o política de cada institución.

En préstamos hipotecarios cinco años, hasta un máximo de 20 años, dependiendo de la política de cada institución el plazo puede exceder, en el mercado bancario nacional se utilizan los términos corto equivalente a un año, mediano equivalente de un año hasta cinco años y largo equivalente de cinco años en adelante.

b) Tasas de interés:

Interés es el pago por el uso del dinero prestado en el tiempo, que se cuantifica por medio de un porcentaje, convenido o pactado, es el costo del capital, el retorno obtenido de una inversión productiva. En el mercado bancario rige una tasa de interés diferente para las operaciones activas y pasivas, dependiendo de la institución bancaria así se mueven las tasas de interés.

c) Garantías:

Es el respaldo que los bancos y financieras requieren para minimizar el riesgo de la inversión efectuada al otorgar dinero, en el caso de que los deudores no cumplan con el compromiso de pago, el otorgante ejecuta las garantías recibidas, para recuperar el capital, los intereses y el costo de la recuperación judicial.

d) Otros

Entre otras condiciones de crédito, está la entrega de parte de la cosecha o la producción, participación de las ganancias, otorgamiento de fianzas y la figura pública aval, avalista, persona que asume la obligación con carácter subsidiario al pago, para afrontar el supuesto que no cumpla el deudor principal del crédito.

3.2 Fuentes de financiamiento

Es la oferta crediticia en su conjunto puede ser bancaria y no bancaria.

3.2.1 Recursos propios

Son las disponibilidades monetarias y no monetarias con que se cuenta para el proceso productivo, esto permite financiarse por si mismo sin utilizar dinero ajeno.

a) Capital de los productores

Se designa al conjunto de bienes y dinero que poseen estos para iniciar sus actividades, para obtener a futuro: ingresos monetarios, rendimientos y los egresos que se necesitarán para llevar a cabo la empresa.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Es el recurso no monetario en la producción agrícola, que los productores reservan de la cosecha de un ciclo para utilizarlo en la siembra siguiente, semilla seleccionada y almacenada. Esta previsión ayuda a los agricultores a no utilizar recursos ajenos para esta parte de su explotación.

- **Mano de obra familiar**

Es el uso de la fuerza de trabajo en la siembra, desarrollo, cosecha y almacenamiento de uno o varios productos del agro, del sembrador y su familia, la remuneración es casi nula, en el trabajo de campo se tuvo información que se utiliza esta fuerza laboral en las microfincas y fincas subfamiliares mayoritariamente. La falta de remuneración salarial y las cargas sociales, permite a los productores no requerir dinero propio ni externo en su proceso.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Designase a la acumulación de las ganancias obtenidas por la venta de la cosecha agrícola, menos sus costos de producción, estos recursos los utiliza al iniciar un nuevo ciclo de cultivos.

3.2.2 Recursos ajenos

Es la disponibilidad de bienes y dinero que terceros ofrecen a toda persona que cumpla los requisitos exigidos para concretizar el traslado de los bienes o dinero,

los productores en su momento pueden acceder a estos recursos, conociendo el costo del dinero pueden utilizarlo en sus actividades productivas.

a) Bancarios

La oferta⁴ de bancos y grupos financieros:

- Bancos: 26 bancos, 447 agencias en la capital y 598 agencias en los departamentos.
- Sociedades financieras: 19.
- Compañías almacenadoras: 16.
- Compañías de seguros: 17
- Compañías de fianzas: 112
- Casas de cambio: 7.
- Otras instituciones: 2.

▪ Líneas de crédito

Los bancos dentro de su portafolio de servicios ofrecen:

Préstamos fiduciarios, hipotecarios, mixtos, prendarios independientemente su destino.

Factoring, modalidad de descuento de documentos de las cuentas por cobrar de una empresa, con un plazo de 30 a 180 días.

Descuento de documentos, similitud con factoring, la diferencia radica en que el banco puede realizar la cobranza. Ambos deben de cumplir garantía fiduciaria.

Leasing arrendamiento financiero con opción de compra, se garantiza con el bien mueble objeto del crédito, su plazo es hasta 3 años, la tasa de interés más los gastos, representa un costo alto.

Otros, préstamos en cuenta corriente, bonos de prenda, cartas de crédito, anticipos para exportaciones, cobranzas y tarjetas de crédito.

⁴ Publicación mensual de la Superintendencia de Bancos, junio 2004.

- **Otras modalidades financieras**

Son otras fuentes de financiamiento que han surgido por necesidades del Estado de Guatemala y los entes económicos.

Cenivacu: Certificado negociable representativo de inversión de valores en custodia, emitidos por el Banco de Guatemala,

Reportos: Títulos de crédito a corto plazo, en su colocación participan Las Casas de Bolsa.

b) Extrabancarios

Recursos monetarios disponibles por entidades no reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria, se le denomina Sistema Financiero No Regulado, esta integrado por instituciones financieras legalmente constituidas como sociedades mercantiles, sin fiscalización de la Superintendencia de Bancos. También se incluyen los prestamistas particulares o agiotistas, y en el área rural los compradores o acopiadores que conceden anticipos monetarios o en insumos agrícolas, con garantía de la cosecha, una forma de asegurarse la compra de los productos del agro.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el régimen jurídico que norma legalmente todas las actividades y funcionamiento del Sistema Financiero Nacional de la República de Guatemala, sean de origen público o privado.

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Resoluciones de la Junta Monetaria
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Ley Monetaria
- Ley de Supervisión Financiera
- Ley de Bancos y Grupos Financieros
- Ley de Libre Negociación de Divisas
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos

- Código de Comercio
- Ley del Impuesto sobre la Renta
- Ley del Impuesto al Valor Agregado
- Código Tributario
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros
- Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado
- Normas, Políticas y Procedimientos de la Institución

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Constituida por el Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, con vigencia a partir del 1 de junio de 2002. Ley creada para soportar el desarrollo económico y social del país, para disponer de un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo para enfrentar y participar en los mercados financieros internacionales. También crea los mecanismos adecuados para la supervisión de sus operaciones, así el Estado cumple su obligación de proteger la formación de capital, ahorro y la inversión de la población guatemalteca.

Regula además la creación, funcionamiento y liquidación de bancos y grupos financieros de origen nacional y extranjero. Los bancos, las sociedades financieras, los grupos financieros y las oficinas de representación de bancos extranjeros se rigen este marco legal.

Como Grupo Financiero debe de entenderse, como empresas que se dedican a las actividades de **naturaleza financiera**, Bancos, Sociedades Financieras, Casas de Cambio, Almacenes Generales de Depósito, Compañías Aseguradoras, Compañías Afianzadoras, Emisión y/o Administración de Tarjetas de Crédito, Arrendamiento Financiero, Factoraje, Casas de Bolsa, Entidades Off-Shore (fuera de plaza). Los grupos financieros deben de organizarse bajo el control común de una empresa controladora constituida

específicamente para este propósito, la cual será el banco autorizado por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

Los bancos y grupos financieros están sujetos a la supervisión de la Superintendencia de Bancos en:

Sus operaciones pasivas, operaciones activas, operaciones de confianza, servicios.

b) Leyes y reglamentos de instituciones financieras

Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Constituida por el Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, ley que determina que el Banco de Guatemala es el agente financiero del Estado, institución rectora del sistema financiero nacional, dentro de sus funciones, es el único emisor de moneda nacional, mantiene un nivel adecuado de la liquidez del sistema bancario, recibe en depósito los encajes bancarios, el Banco de Guatemala es dirigido por la Junta Monetaria.

Ley Monetaria

Constituida por el Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, ley que regula la emisión de billetes y monedas de uso en todo el territorio nacional de la República de Guatemala adecuándose a los cambios ocurridos en los mercados internacionales, para generar confianza en las operaciones con divisas y garantizar la libre convertibilidad de la moneda nacional, el libre movimiento de capitales, para que sean viables las transacciones en moneda extranjera, correctas y ordenadas. Ordena que la unidad monetaria se denomina **Quetzal**, que sé a empleado como medio de pago en toda transacción en negocios de contenido dinerario, esta ley define toda característica y valores de los billetes y monedas en sus diferentes denominaciones.

Ley de Supervisión Financiera

Constituida por el Decreto No. 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, ley creada con la finalidad de cumplir con lo que dicta la

Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 133, tercer párrafo, que faculta a la Superintendencia de Bancos, para vigilar e inspeccionar a los bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y otras de los grupos financieros. Para que estos entes cumplan con el marco legal para mantener la liquidez y solvencia adecuadas, que les permita solventar sus obligaciones y el nivel de riesgo de sus operaciones para proteger a sus usuarios que atienden y sirven.

La Superintendencia de Bancos, además vigila e inspecciona al Banco de Guatemala. Dentro de sus funciones impone sanciones por el incumplimiento de su marco jurídico, subsana las deficiencias o irregularidades que encuentra, tiene acceso a todas las fuentes, registros y sistemas de información, al soporte documental y no documental, lleva registro de su entorno que vigila e inspecciona, solicita la liquidación o declaración de quiebra a las entidades de su campo de acción.

Ley de Libre Negociación de Divisas

Constituida por el Decreto No. 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala, ley promulgada para que la República de Guatemala en su actividad económica participe eficazmente en el nuevo orden cambiario internacional, se crea un marco jurídico de orden cambiario y flexible, eliminando costos en las transacciones de operaciones de comercio exterior y de turismo, determina el sistema cambiario que autoriza transacciones con moneda extranjera (divisas), operaciones activas y pasivas que realizan los bancos del sistema y las sociedades financieras privadas, todas estas operaciones tienen que tener la autorización de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala. Esta ley crea el Mercado Institucional de Divisas y las Casas de Cambio.

Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos

Constituida por el Decreto No. 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala, promulgada por los compromisos contraídos por el Estado de

Guatemala ante la comunidad internacional para prevenir, controlar y sancionar el lavado de dinero u otros activos, a manera de proteger la economía nacional y que no se utilice el sistema financiero nacional para la realización de negocios ilegales.

Es aplicable a los bancos y grupos financieros, por la captación de moneda extranjera específicamente dólares de Estados Unidos de América, en sus transacciones activas y pasivas. Toda entidad sujeta a vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, deben de desarrollar programas de control para evitar que se transgreda esta ley, deben de llevar los registros necesarios diseñados por la Intendencia de Verificación Especial, (IVE) durante 5 años la documentación de operaciones comerciales debe de conservarse, todos los entes del sistema financiero nacional se obligan a informar a esta unidad, todo lo que esta les requiera en materia de esta ley, la IVE, es parte de la Superintendencia de Bancos creada específicamente para velar por el cumplimiento de esta ley.

c) Código de Comercio

Este instrumento jurídico regula a los bancos y grupos financieros en lo que respecta a:

Constitución de Sociedades Anónima, modificaciones, disolución, liquidaciones, fusiones y transformaciones, registros contables, creación, transmisión, plazos, protestos, aval de los títulos de crédito, definición de los títulos de crédito.

d) Leyes fiscales

Es el conjunto de leyes de la República de Guatemala que regula las actividades y funcionamiento del Sistema Financiero Nacional público o privado.

Ley del Impuesto sobre la Renta

Establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o ambos, se determina mediante una tarifa impositiva. Esta ley es aplicable a los bancos y grupos financieros por medio de la Superintendencia de Bancos.

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Establece un Impuesto al Valor Agregado sobre actos y contratos gravados, definiendo los conceptos por ventas, por servicios, por importación, por exportación, por nacionalización, por contribuyente y por período impositivo con una tasa de impuesto del 12 %, el cumplimiento de esta ley esta a cargo de la Superintendencia de Bancos para los bancos y grupos financieros.

Código Tributario

Creado para regular el cumplimiento de los tributos que toda persona individual o jurídica tiene la obligación de pagar al Estado de Guatemala para que este cumpla sus fines. La Superintendencia de Bancos es la obligada a que los bancos y grupos financieros cumplan esta ley.

Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias

Creada para obtener recursos para una mayor inversión social y cumplir con los compromisos adquiridos en los Acuerdos de Paz, impuesto que recae sobre las personas individuales y jurídicas, sobre la base imponible del activo neto total o los ingresos brutos, con una tasa impositiva del 3.5% y 2.5% respectivamente este tributo tiene la modalidad de ser acreditable al impuesto sobre la renta. El cumplimiento de esta ley para los bancos y grupos financieros esta a cargo de la Superintendencia de Bancos.

Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Bajo la premisa que es obligación de todos los guatemaltecos contribuir al sostenimiento del Estado, para sufragar los gastos de inversión y funcionamiento del mismo. De este fundamento se gravó los ingresos obtenidos por intereses de cualquier naturaleza, inclusive los de origen de títulos de crédito, valores públicos o privados, excepto si la ley de su creación los exime. El tipo impositivo es de 10% sobre los intereses recibidos, los bancos y grupos financieros que paguen intereses por sus operaciones pasivas, están obligados a retener y reintegrar a las cajas fiscales este impuesto. La Superintendencia de Bancos es la que vela por este cumplimiento.

Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado

Impuesto documentario sobre los actos y contratos gravables por esta ley.

Para bancos y grupos financieros les es aplicable en lo referente a los pagos que realicen las compañías de seguros y de fianzas por conceptos de primas de seguros o pagos de fianzas con una tarifa impositiva del 3% del importe pagado, esta ley dentro de su articulado tiene actos exentos, que se aplican a la emisión de cheques y certificados de depósito, títulos de crédito y la concretización de un préstamo, bonos de prenda, bonos y cédulas hipotecarias.

e) Otras**Código Penal Civil y Mercantil**

Creado por el Decreto Ley número 107, por el Jefe de Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdia.

Fue promulgado para atender la necesidad de una legislación adecuada a las circunstancias y a las condiciones peculiares del país. Este Código da la facultad al Juez de un Tribunal de Justicia a conocer toda demanda presentada por las personas naturales o jurídicas de la República de Guatemala, mediante el debido proceso judicial el juez imparte justicia, esta vigente desde el 14 de septiembre de 1,963. Los bancos y grupos financieros por ley pueden presentar demandas y ser sujeto de juicios al infringir lo que regula este código.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el municipio de Pasaco los productores agrícolas, utilizan financiamiento interno en su mayoría y financiamiento externo únicamente en las fincas familiares y multifamiliares para sus cosechas.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se describe la producción agrícola del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, por sus cultivos principales y estratos.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El siguiente cuadro cuantifica la producción agrícola.

Cuadro 18
Pasaco - Jutiapa
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2002

Producto	Superficie manzanas	Volumen quintales	Valor Q	%
Maíz	260.00	12,768.00	552,735.00	52
Maicillo	239.27	10,037.00	301,110.00	29
Fríjol	41.00	471.10	82,443.00	8
Ajonjolí	28.50	614.65	55,319.00	5
Chile chocolate	20.50	42.84	59,976.00	6
Total	589.27	23,933.59	1,051,583.00	100

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

En el cuadro anterior se observa que el cultivo principal corresponde al maíz con una aportación para la economía del Municipio en un 52% de la actividad agrícola.

4.1.2 Financiamiento de la producción

En el trabajo de campo que se efectuó en el mes de octubre del año 2002, en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, se eligió una muestra de 270 unidades de análisis, encontrándose 91 unidades productivas dedicadas únicamente a los cultivos agrícolas.

El Municipio no cuenta con instituciones de crédito, se tuvo información que todos los productores agrícolas no tienen acceso a financiamiento por dos razones, la primera y la más relevante es que un alto porcentaje, excepto los agricultores del estrato multifamiliar, rehúsan el financiamiento, la segunda razón radica en que las instituciones de crédito más cercanas se encuentran en Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, contando este municipio con cuatro agencias bancarias y una cooperativa de ahorro y préstamo; en el casco urbano del Municipio personas particulares otorgan préstamos con una tasa de interés de un 8% mensual garantizándose la operación de forma hipotecaria.

Los cultivadores se financian con recursos propios en los estratos de microfincas, subfamiliares y familiar, del estrato multifamiliar no se tuvo información, por celo de los pocos productores, se encontró una modalidad de financiamiento externo, en el que un acopiador o comprador de maíz, proporciona insumos agrícolas a cuenta de entrega de cosechas, por versiones recibidas atiende de 10 a 15 agricultores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La descripción sobre el financiamiento recae en el cultivo de maíz, en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El cultivo de maíz, es el principal producto agrícola de Pasaco, en su parte alta y en la baja, territorialmente es sembrado y cosechado por los pequeños y medianos agricultores, el grano obtenido es utilizado para autoconsumo y una

parte para la venta. Los cultivadores de maíz utilizan las siguientes fuentes de financiamiento.

- **Fuentes internas**

- Mano de obra familiar
- Semillas de cosecha anterior
- Salarios obtenidos al emplearse en otras labores
- Venta de aves de corral y animales domésticos
- Ahorros familiares

- **Fuentes externas**

- Instituciones de crédito, bancos y cooperativa de ahorro
- Prestamistas particulares con altas tasas de interés
- Acopiador o comprador que proporciona anticipos en insumos agrícolas a cuenta de compra de cosecha.

4.2.2 Tecnología utilizada

Los productores de maíz en Pasaco utilizan financiamiento en la tecnología que a continuación se describen por estrato.

- **Tecnología utilizada en microfincas**

El nivel tecnológico que se aplica en las microfincas se clasifican como baja, debido a las siguientes características:

- Mano de obra propia y familiar
- El uso de semillas criollas y mejorada
- Aplicación de productos químicos
- No tienen acceso al crédito
- No reciben asistencia técnica
- Dependen de la lluvia como sistema de riego

- **Tecnología utilizada en fincas sub-familiares**

El nivel tecnológico que utilizan en las fincas sub-familiares se define como intermedia, debido a las siguientes características:

- Mano de obra propia, familiar y asalariada
- Uso de agroquímicos
- Sistema de riego natural
- Uso de semilla mejorada
- Financiamiento de acopiadores (anticipos de agroquímicos)
- Asistencia y asesoría, capacitación en uso de agroquímicos

- **Tecnología utilizada en fincas familiares**

El nivel tecnológico que usan en las fincas familiares se denomina como intermedia y alta en algunos casos debido a las siguientes características:

- Utilizan maquinaria para preparar la tierra (tractorada)
- El uso de semillas mejorada
- Aplicación de agroquímicos, fertilizan con abonos específicos emplean herbicidas para control fitosanitario.
- Tienen acceso al crédito de proveedores
- Reciben asistencia técnica de agrónomos y técnicos.
- Dependen de la lluvia como sistema de riego y por fuentes artificiales
- Contratan mano de obra, en alta proporción calificada y familiar.

- **Tecnología utilizada en fincas multifamiliares**

El nivel tecnológico que aplican en las fincas multifamiliares se clasifican como alto, debido a las siguientes características:

- El uso de semillas es certificadas, genéticamente manipuladas.
- Mano de obra asalariada, con todas las prestaciones y especializada
- Aplicación de productos químicos con fórmulas específica de control fitosanitario, no disponibles al público.
- En este estrato tienen acceso al crédito local y externo.

4.2.3 Destino de los fondos

De acuerdo a la investigación de campo, los recursos internos lo invierten en compra de insumos agrícolas, mano de obra en la siembra y cosecha, los jornales se incrementan en la época de levantamiento de la cosecha.

Respecto a los recursos externos, algunos cultivadores utilizan anticipos de cosecha, recibiendo dinero a cuenta de la misma, con el compromiso de vender la producción al financista.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

- **Nacional**

En el Municipio no existe programa gubernamental para cubrir financiamiento a los productores de maíz. El Banco de Desarrollo Rural (Banrural), es la entidad escogida por el Estado, para el fomento de la actividad agrícola.

- **Regional**

El Municipio no cuenta con agencias bancarias, las más cercanas se ubican en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

- **Municipal**

En Pasaco los agricultores solo pueden acudir a los prestamistas particulares (usureros).

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Por los requisitos que exigen las instituciones de crédito, estos constituyen barreras para aplicar como sujeto de financiamiento.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Los pequeños y medianos productores tienen limitaciones para ser considerados sujetos de crédito en los bancos privados, aún en los bancos estatales creados para atenderlos, tropiezan con algunos inconvenientes como: de documentación probatoria de la propiedad de sus tierras, lo reducido de la

extensión territorial, el cultivo de maíz ya no es rentable, su producción en un alto porcentaje se destina al autoconsumo.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés que cobran las instituciones de crédito de los bancos y grupos financieros, están fuera del alcance de los pequeños y medianos cultivadores de maíz, la producción que generan no llena los equilibrios financieros necesarios para el uso del financiamiento, pero con orientación adecuada pueden extender sus tierras y producir más.

- **Falta de garantías**

Los productores de maíz, ante las instituciones bancarias no llenan los requisitos que se exige para un préstamo hipotecario o prendario, en la mayoría de los casos no pueden probar fehacientemente la propiedad de las tierras que ocupan.

4.2.5.2 Del productor

Los pequeños y medianos agricultores dedicados a la siembra de maíz, no tienen cultura desarrollada sobre el uso de financiamiento bancario, en el Municipio no existe presencia de agencias bancarias, hay desconocimiento del trámite para gestionar un crédito en los bancos.

- **Falta de organización**

El Municipio no cuenta con una organización de productores de maíz, por tradición cada uno de ellos su actividad agrícola la realizan individualmente, según encuesta se carece de este tipo de organización a nivel departamental.

- **Temor de perder sus tierras**

Los productores agrícolas dentro de sus conceptos de dinero prestado, el fluctuante precio de venta de un quintal de maíz, el incremento de los precios de adquisición de los insumos agrícolas, sienten rechazo a endeudarse y perder sus terrenos adicionándole la falta de capacidad de pago.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento externo al utilizarse en el cultivo de maíz en forma adecuada redundaría en mayor producción por manzana cultivada y una fuente de desarrollo en el Municipio, adicionando otros beneficios, más rentabilidad, fuentes de trabajo e ingresos de la población, incrementar la capacidad en técnicas de cultivo en uso de los insumos, descuentos en compra al disponer de efectivo, expansión de las siembras. Es importante señalar que según encuesta casi todos los pequeños y medianos cultivadores de maíz, argumentaron que están pensando de seguir con este cultivo, por los precios de mercado que se cotizan, en octubre de 2002, los costos de producción ya estaban llegando al nivel de precio de venta.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la que proporcionan las instituciones públicas o privadas en la obtención de financiamiento externo, bancario, de proveedores de insumos agropecuarios.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Para los estratos de microfincas y fincas sub-familiares no se recibe este tipo de asistencia al no utilizar financiamiento externo. En las fincas familiares y multifamiliares no se obtuvo información oficial, únicamente comentarios de jornaleros.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Por la experiencia en la recolección de la información, sólo puede aplicarse en el estrato de fincas multifamiliares, quienes pueden adquirir los servicios de Agrónomos.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Esta asistencia técnica no se utiliza por los productores de maíz, no se encontró información que exista en todo el departamento de Jutiapa asociación de productores de maíz.

CAPÍTULO V

PROPUESTAS DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

Se formula la propuesta de inversión del plátano que por su potencialidad puede ser viable de llevarse a cabo para generar fuentes de ingreso y de trabajo a los habitantes del municipio de Pasaco.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El plátano es un cultivo semipermanente que se cosecha en el Municipio en la variedad “Hartan”, contribuyendo a la dieta alimenticia de sus habitantes.

- **Clasificación científica**

Los plátanos forman la familia de las Platanáceas, cuyo nombre científico es Platanaceae. El plátano oriental es *Platanus orientalis*; el occidental, *Platanus occidentalis*, y el de Londres o híbrido recibe los nombres botánicos de *Platanus hispánica*, *Platanus hybrida* y *Platanus acerifolia*.

Platanáceas, nombre común de una familia formada por un reducido número de grandes árboles caducifolios (conocidos como plátanos), muy cultivados como ornamentales por su rápido crecimiento y su atractiva corteza escamosa.

- **Variedades del producto**

La familia tiene un sólo género y unas siete especies que crecen en todas las regiones templadas. Hojas simples, alternas y palmadas con bordes lobulados, con la base del pecíolo o tallo foliar engrosada. Las flores son pequeñas e inconspicuas individualmente, pero se agrupan en inflorescencias globosas con largos pedúnculos. Son unisexuales, con flores masculinas y femeninas en un mismo pie de planta.

La especie más común en Europa es el llamado plátano oriental, nativo de Turquía y Grecia. Es un árbol majestuoso, de hasta 30 m de altura, con corteza parda exfoliable, muy usada como especie de sombra en las avenidas de casi

todas las ciudades. Su equivalente americano es el plátano occidental o de Virginia, que ocupa toda la región oriental de Estados Unidos, y algunas poblaciones dispersas al norte de México. Esta fruta se puede cultivar en fincas subfamiliares y familiares debido a que su rendimiento y rentabilidad se alcanza cuando se produce a gran escala, existiendo un potencial para el consumo de este producto, tanto a nivel local como regional.

La variedad comúnmente cultivada en Guatemala es la “Hartan” de la cual existen mutaciones que se conocen en el medio como plátano macho pache y plátano macho gigante, ambas variedades son cultivadas en las costas de Guatemala. En la costa sur se siembra en mayor escala el plátano pache.

- **Composición química**

La composición del plátano en un 70 % es agua; el material sólido son carbohidratos y grasas. El contenido de proteínas es bajo. Contiene once vitaminas, las más abundantes en la fruta son las vitaminas A, A1, B2 y C. El contenido calórico se compone de carbohidratos y se presenta en forma de azúcares, féculas y almidones, todos de origen natural. La pulpa del fruto contiene ceniza, que es relativamente rica en potasio, magnesio, sodio y fósforo. También se identifica el cobre, el yodo, el magnesio, el zinc y el cobalto.

En la siguiente tabla se muestra el valor nutricional del plátano fresco por 100 gramos de sustancia comestible.

Tabla 1
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Composición química del plátano

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL PLÁTANO		
Agua	75.1	g
Proteínas	1.1	g
Lípidos	0.2	g
Carbohidratos	22.1	g
Fibra	0.6	g
Vitamina A	190.0	mg
Vitamina B1	0.05	mg
Vitamina B2	0.06	mg
Vitamina B6	0.32	mg
Ácido Nicotínico	0.60	mg
Ácido pantoténico	0.20	mg
Vitamina C	10.0	mg
Ácido málico	500.0	mg
Ácido cítrico	150.0	mg
Ácido oxálico	6.4	mg
Sodio	1.0	mg
Potasio	420.0	mg
Calcio	8.0	mg
Magnesio	31.0	mg
Magnesio	0.64	mg
Hierro	0.7	mg
Cobre	0.07	mg
Fósforo	0.2	mg
Azufre	12.0	mg
Cloro	125.0	mg
Calorías	85.0	mg

FUENTE: [www. Intoagro.com/frutas/frutas-tropicales/plátanos.xsp](http://www.Intoagro.com/frutas/frutas-tropicales/plátanos.xsp).

• **Unidad de medida**

Se produce en racimos y para su comercialización se presenta de la siguiente forma:

- Para mayoristas y detallistas en bultos.
- Consumidor final, por docena y unidad.

- **Característica del producto**

Las condiciones óptimas para el cultivo del plátano deben ser entre los 25 a 36 grados centígrados. Hay que considerar que entre más frío es el clima más se tarda el proceso de producción, así como su maduración. La precipitación pluvial debe de estar comprendida entre los 2,000 y 3,000 milímetros anuales, fácilmente alcanzables en varias regiones de Guatemala.

Este es de consistencia dura, color verde en su etapa de pre – maduración, y amarillo pálido a oscuro en su etapa de maduración. Con una longitud de ocho pulgadas y un diámetro de dos a dos y media pulgadas. El racimo de plátano tiene un rendimiento aproximado de 40 a 45 unidades.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El cultivo de plátano en Pasaco, departamento de Jutiapa, es una propuesta para mejorar los ingresos económicos y el desarrollo de los habitantes de la parte baja del Municipio, en la cual se encuentran los suelos aptos para este producto agrícola y no se aprovecha adecuadamente, al igual que el recurso humano existente, al presentar la propuesta de inversión a nivel de idea tiene como fin de ampliar el cultivo de plátano con mejores niveles tecnológicos, para ofrecer un producto de mayor calidad, que satisfaga a los demandantes, organizar la comercialización para tener más cobertura de mercado nacional y la expectativa de exportar el producto.

Generar fuentes de trabajo, superar el nivel de vida de los productores y en sí un beneficio integral para el Municipio.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos para el siguiente proyecto, se describen a continuación

Generales

Contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores en el Municipio a través de la ejecución de este proyecto, de tal forma que puedan

conocer nuevas alternativas de producción para generar fuentes de ingresos que beneficiarán a toda la población.

Específicos

Beneficiar a pequeños y medianos agricultores que se dedican a la siembra de plátano a través de cursos de capacitación y la vez mejorar la calidad del producto que dará como resultado incremento de la ganancia.

Determinar la rentabilidad del proyecto para despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el mismo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado determina la potencialidad de consumidores a nivel nacional e internacional, y sobre esta base la propuesta de inversión es viable, previa evaluación de la oferta, la demanda, precio, comercialización y la competencia nacional e internacional.

5.4.1 Demanda

Es el deseo humano de adquirir un producto que satisfaga una necesidad, por medio de intercambio, dinero o un bien.

- **Análisis de la demanda**

El análisis de la demanda expresa las diversas cantidades de un bien o servicio que con diversos precios las personas estarían dispuestas a adquirir. En el estudio de mercado se considera esencial el análisis de la demanda de plátano pues demostrará de manera equitativa la existencia de mercados interesados en ese producto.

- **Demanda potencial**

Se determina por medio del conocimiento del consumo per-cápita. En el siguiente cuadro se dispone de las cantidades poblacionales y los consumos potenciales.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda potencial histórica del plátano
Período: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Años	Población total	Población delimitada 80%	Consumo/real per capita quintal	Demanda potencial
1997	10,517,448	8,413,958	0.5395	4,539,330
1998	10,799,133	8,639,306	0.5395	4,660,905
1999	11,088,362	8,870,690	0.5395	4,785,737
2000	11,385,339	9,108,271	0.5395	4,913,912
2001	11,678,411	9,342,728	0.5395	5,040,402

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, Secretaría General de Planificación Económica) SEGEPLAN Instituto Nacional de Estadística INE.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial histórica la cual se obtiene de la población delimitada y el consumo per-capita. Para éste se utilizó un consumo promedio de 53.95 libras aproximadamente por persona anualmente, recomendado según la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, SEGEPLAN e INE.

Como se puede observar en el siguiente cuadro se describirá la demanda potencial proyectada para los siguientes cinco años.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada del plátano
Período: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Años	Población total	Población delimitada 80%	Consumo/real per capita quintal	Demanda potencial
2002	11,986,800	9,589,440	0.5395	5,173,503
2003	12,299,888	9,839,910	0.5395	5,308,631
2004	12,621,301	10,097,041	0.5395	5,447,354
2005	12,951,606	10,631,284	0.5395	5,735,578
2006	13,271,278	10,617,022	0.5395	5,727,883

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, Secretaría General de Planificación Económica, SEGEPLAN; Instituto Nacional de Estadística INE, en combinación con la formula $Y_c = a + bx$.

La demanda potencial esperada para el año 2002 asciende a 5,173,503 quintales, esto como resultado de la aplicación de la formula $Y_c = a + bx$, y delimitando la población a un total del 80% de habitantes aptos para consumir el producto y considerando el consumo per-capita que establece el INCAP, SEGEPLAN. Con todo lo anterior se espera para el año 2006 una demanda potencial de 5,727,883 quintales.

- Exportaciones de plátano

Las exportaciones del plátano para el período de 1997 al 2001 se muestran en el siguiente cuadro, de donde 85% se exporta para el Salvador y 15% a Honduras y otros países.

Cuadro 21
República de Guatemala
Exportaciones históricas del plátano
Período: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones
1997	240,700
1998	287,400
1999	897,200
2000	1,226,900
2001	1,697,000

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala.

De los datos obtenidos sobre las exportaciones históricas se observa un crecimiento del plátano, para el año 2001 se obtuvo un total de 1,697,000 quintales de dicho producto.

Con los resultados de las exportaciones de la serie histórica anterior, se toman estas como base para realizar las proyecciones de los próximos cinco años.

Cuadro 22
República de Guatemala
Exportaciones proyectadas del plátano
Período: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones
2002	2,019,470
2003	2,404,680
2004	2,789,890
2005	3,175,100
2006	3,560,310

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Boletín Estadísticos, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala, en combinación con la formula $Y_c = a + bx$.

Como se puede observar según los resultados de las proyecciones de las exportaciones de los próximos cinco años se espera un incremento de las mismas, que van de 2,019,470 quintales para el año 2002 llegando a un total de 3,560,310 quintales para el año 2006.

- **Consumo aparente**

Este se obtiene haciendo un análisis de la producción nacional más las importaciones de la oferta total. El consumo aparente se adquiere de la oferta total menos las exportaciones.

El consumo aparente de la serie histórica está expresado en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo aparente histórico del plátano
Periodo: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total	Exportaciones	Consumo aparente
1997	5,450,000	200	5,450,200	240,700	5,209,500
1998	5,568,000	300	5,568,300	287,400	5,280,900
1999	5,640,400	19,800	5,660,200	867,200	4,793,000
2000	5,922,400	0	5,922,400	1,226,900	4,695,500
2001	6,277,800	0	6,277,800	1,697,000	4,580,800

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala.

En la serie histórica analizada para la presente investigación, se puede apreciar que el comportamiento en el consumo aparente histórico y actual del plátano es decreciente, debido a que las exportaciones presentan un crecimiento considerable y por el contrario las importaciones disminuyen en los años 2000 y 2001 no se encuentran registradas las mismas.

Analizados los resultados anteriores relacionados al consumo aparente y utilizando la formula $Y_c = a + bx$ se obtienen las proyecciones para analizar la serie de los años 2002 al 2006 para lo cual se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado del plátano
Periodo: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total	Exportaciones	Consumo aparente
2002	6,374,720	0	6,374,720	2,019,470	4,355,250
2003	6,575,720	0	6,575,720	2,404,680	4,171,040
2004	6,776,720	0	6,776,720	2,789,890	3,986,830
2005	7,377,720	0	7,377,720	3,175,100	4,202,620
2006	7,578,720	0	7,578,720	3,560,310	4,018,410

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala, en combinación con la formula $Y_c = a + bx$.

De los resultados obtenidos de las proyecciones para los siguientes cinco años. Se puede analizar que el consumo aparente del año 2002 al 2006 muestra una disminución, debido a que la oferta total y las exportaciones presentan un incremento y al restarse ocasiona que esté disminuya.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha está determinada por un rango del espacio de mercado, o el espacio del mismo por cubrir para el consumo del plátano. En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha para un 80% de la población.

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica del plátano
Período: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	4,539,330	5,209,500	(670,170)
1998	4,660,905	5,280,900	(619,995)
1999	4,785,737	4,793,000	(7,263)
2000	4,913,912	4,695,500	218,412
2001	5,040,402	4,580,800	459,602

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa el comportamiento de la serie histórica de la demanda insatisfecha del plátano. Esta se obtiene de la diferencia entre demanda potencial y consumo aparente. En los primeros tres años la serie histórica se observa que esta no existe, debido a que la demanda potencial es menor al consumo aparente.

Utilizando la serie histórica de la demanda insatisfecha se realizarán las proyecciones para el período 2002 - 2006. De los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada del plátano
Período: 2002 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	5,173,503	4,355,250	818,253
2003	5,308,631	4,171,040	1,137,591
2004	5,447,354	3,986,830	1,460,524
2005	5,735,578	4,202,620	1,532,958
2006	5,727,883	4,018,410	1,709,473

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala, en combinación con la fórmula $Y_c = a + bx$.

Para el año 2002 según los datos obtenidos se tendrá una demanda insatisfecha de 818,253 quintales y manteniendo un incremento en los siguientes cuatro años, esto muestra que el mercado local del plátano es un proyecto viable con relación a su demanda y consumo. En el quinto año disminuye debido a que en las proyecciones del consumo aparente, la oferta total y exportaciones se incrementan en proporciones distintas que da como resultado a la disminución.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes que los productores están dispuestos a vender en un determinado periodo de tiempo y bajo ciertas condiciones.

- **Análisis de la oferta**

Se puede definir la oferta como el número de unidades de un determinado bien o servicio, en este caso el plátano, los vendedores están en disposición de colocar en el mercado a un precio establecido. La estructura económica en la producción en la actualidad, se caracteriza por la existencia de una gran cantidad de oferentes (producción en pequeñas cantidades) y pocos demandantes en la compra por racimo.

El siguiente cuadro presenta la oferta histórica del año 1997 al año 2001.

Cuadro 27
República de Guatemala
Oferta total histórica del plátano
Periodo: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	5,450,000	200	5,450,200
1998	5,568,000	300	5,568,300
1999	5,640,400	19,800	5,660,200
2000	5,922,400	0	5,922,400
2001	6,277,800	0	6,277,800

Fuente: Boletín Estadístico, Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala.

En este cuadro se presentan las series históricas de la producción nacional así como de las importaciones que sumadas proporcionan el dato de la oferta total del plátano hasta el año 2001, con un total de 6,277,800 quintales. El crecimiento de esta se debe a que la producción nacional se ha incrementado año con año.

Sobre la base de la información del cuadro anterior se realizaron las proyecciones de la producción e importaciones del plátano, aplicando la fórmula de la línea recta ($Y_c = a + bx$), para obtener la oferta total del año 2002 al año 2006; para lo cual se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 28
República de Guatemala
Oferta total proyectada del plátano
Periodo: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2002	6,374,720	0	6,374,720
2003	6,575,720	0	6,575,720
2004	6,776,720	0	6,776,720
2005	7,377,720	0	7,377,720
2006	7,578,720	0	7,578,720

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Boletín Estadístico. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas año 2002, Banco de Guatemala, en combinación con el método $Y_c = a + bx$.

Al realizar las proyecciones se puede observar que en la oferta total se mantiene igual a la producción nacional, debido a que las importaciones se conservan en cero, porque en la serie histórica, los últimos dos años no existen importaciones, teniendo para el presente año una oferta total de 6,374,720 quintales de plátano.

5.4.3 Precios

Los precios en el mercado del plátano son demasiado fluctuantes, de acuerdo a ciertos factores que influyen en la determinación del mismo. Durante los meses de agosto a septiembre en el mercado del municipio de Pasaco, estos tienden a

bajar, porque existe en este período la levantada de cosecha del maíz y por consiguiente el comprador consume en menor cantidad. Y por el contrario los meses de enero a julio los precios son estables.

Con base en lo anterior, se puede señalar que los precios del plátano se fijan por medio de la oferta y la demanda aunque como en la mayoría de los productos agrícolas perecederos. Los productores directos no son los que obtienen las mayores ganancias.

El precio promedio por bulto de cuatro docenas oscila entre Q 9.00 y Q 15.00 para la venta, de acuerdo a la época. La forma más común en su determinación, es por cotización y negociación, se lleva a cabo entre comprador y vendedor.

5.4.4 Comercialización

“La planeación /obtención del producto, colocando el producto correcto en el mercado idóneo, en el tiempo justo, al precio adecuado.”⁵

Con la anterior definición se comprende que el proceso de comercialización es integral de trasladar el producto de los productores a los consumidores finales, implicando a todos los actores del proceso, los de intermediación, almacenamiento, transporte y venta, la suma de los esfuerzos hace que el producto llegue a tiempo, cantidad, precios y calidad a su destino final.

Se sugiere que el productor se compromete a entregar la producción a la Cooperativa, quien velará por el crecimiento de las ventas, funciones de la Cooperativa:

- Mejorar la producción y desarrollo del producto.
- Incrementar la capacidad de negociación en la venta.
- Aumentar la búsqueda y localización de compradores en los canales establecidos.

La venta se realizará a través de muestra, utilizando unidades sueltas del producto, la determinación del precio es basada a precio de mercado o regateo,

⁵ Stanton, William Fundamentos de Mercadotecnia. Séptima Edición McGraw Hill. 1985. Pag 744

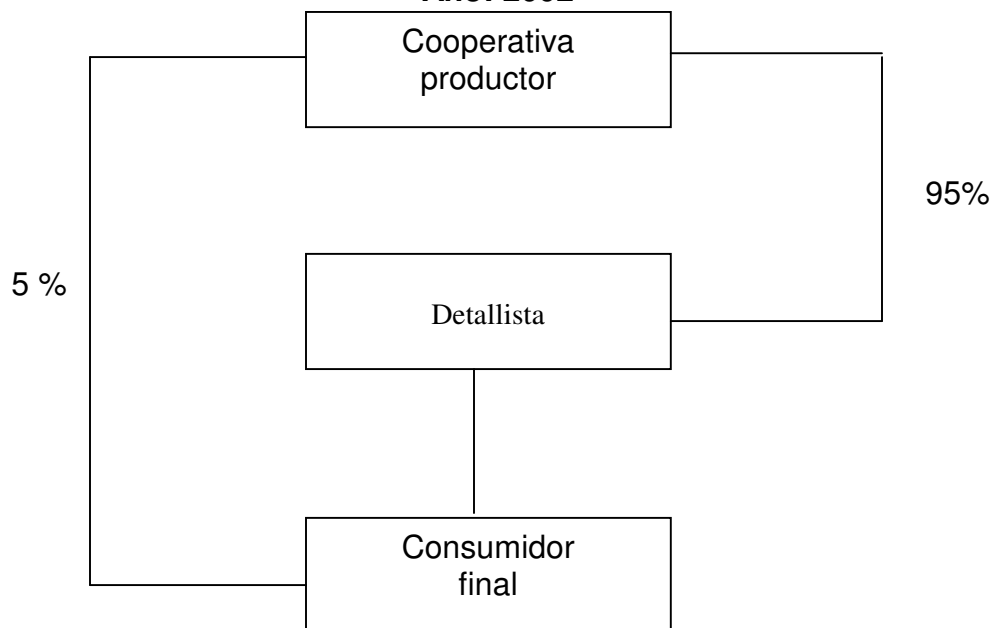
y se toma como unidad de venta para mayoristas y detallistas en racimos y para consumidores finales en docenas y unidad. El plátano se clasifica por racimo y su entrega es en verde, dependiendo del tamaño puede venderse como primeras o segundas, y su despacho es en planta de la Cooperativa.

- **Canales de comercialización**

La estructura de los canales de comercialización que se proponen es la siguiente:

En la posterior gráfica se presentan los canales propuestos y se puede observar que la cooperativa cubrirá el 95 % de la producción en el centro de acopio, quien se encargará de distribuirlo al detallista, con lo cual el productor tendrá mayor utilidad, debido a que se elimina el intermediario. Se dispondrá del 5 % para el consumo del mercado de Pasaco.

Gráfica 1
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Canales de comercialización propuestos
Año: 2002



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

En la anterior gráfica se presentan los canales propuestos y se puede observar que la cooperativa cubrirá el 95 de la producción en el centro de acopio, quien se encargará de distribuirlo al detallista, con lo cual el productor tendrá mayor utilidad, debido a que se elimina el intermediario. Se dispondrá del 5% para el consumo del mercado de Pasaco.

- **Márgenes de comercialización**

Para conocer el precio de producción y venta, se presenta el siguiente cuadro en el que se muestra el margen bruto y neto, costos de comercialización, rendimiento de la inversión y porcentaje de participación.

Cuadro 29
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto producción de plátano
Margen y costos de comercialización
(Un bulto =120 unidades)
(Cifras en quetzales)
Año: 2002

Instituciones	Precio venta	Margen bruto	costos de comerc.	margen neto	rendimiento s/inversión	participación %
Productor	45.00					69
Detallista	65.00	20.00	5.75	14.25	31.66 %	31
Transporte			1.25			
Almacén.			0.95			
Sueldos			2.30			
Agua, luz			0.75			
Empaque			0.50			
TOTALES		20.00	5.75	14.25		100

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

El cuadro anterior muestra lo siguiente: que por cada Q. 1.00 que paga el consumidor final el productor obtiene 0.69 centavos siendo este el mayor beneficiario del proceso de comercialización, y el detallista obtiene 0.31 centavos. Como se puede observar estos son los beneficios de estar

organizados dentro de una Cooperativa y por lo mismo cada uno de los integrantes de la misma obtiene mayor beneficio.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Está conformado por la localización, tamaño, recursos, proceso de producción y duración del proyecto.

5.5.1 Localización

Los factores a considerar para la realización del proyecto en su localización son los siguientes:

- Macro localización

El proyecto se localizará en el municipio de Pasaco departamento de Jutiapa, que se encuentra ubicado al sur oriente del país, localizado a 90 kilómetros de la Cabecera Departamental, vía municipios de Moyuta, Conguaco y entronca con la carretera interamericana CA-1 en la aldea El Amatón municipio de Quezada y a 148 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera que se conduce vía Escuintla y 130 kilómetros vía Barberena del departamento de Santa Rosa.

- Micro localización

El proyecto se implementará en la finca Las Morenas de la aldea San Luís Ladanta , ubicada al sur del Municipio, que colinda al norte con el municipio de Moyuta del departamento de Jutiapa, al oeste con la finca Las Pepescas, y al este con la finca Nisguaya, a una distancia aproximada de ocho kilómetros de la Cabecera Municipal, se propone la finca Las Morenas, ubicada en el área rural, por ser plana y cuenta con un sistema de riego mecanizado que puede abastecer agua suficiente requerida por este producto.

- Duración del proyecto

Se estima una vida útil del proyecto de cinco años, tiempo en el cual se recupera la inversión y se obtiene rentabilidad.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se dispone de una extensión de cinco manzanas de terreno que será aportado por 20 asociados interesados. La producción del primer año será de 14,274 racimos de plátano, menos una merma aproximada del 5%, (714 racimos) la cual prevé pérdidas al momento de cortar el producto, enfermedades y baja calidad, obteniéndose una producción neta de 13,560 de racimos. Se considera un promedio de 40 plátanos por racimo, (542,400 plátanos) los cuales se acondicionarán en bultos de 120 plátanos cada uno (4,520 bultos). La producción que se estima se presenta a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: producción de plátano
Volumen de producción año estimado
(En bultos)

Años	Producción anual	Total acumulado
1	4,520	4,520
2	9,040	13,560
3	9,040	22,600
4	9,040	31,640
5	9,040	40,680

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

Del segundo al quinto año, la producción se duplicara (9,040 bultos netos) debido a que se cosechará cada seis meses al utilizar el control de hijuelos.

5.5.3 Recursos

Los recursos necesarios para la siembra, cosecha y comercialización del producto, estarán integrados de la siguiente manera.

- **Humanos**

Estará conformado por 20 asociados a la Cooperativa los que no devengarán un salario. En el área administrativa se contará con un administrador, una secretaria contadora, un jefe de producción y un encargado de bodega, lo que tendrá un desembolso anual de Q.85,630, además se utilizarán 893 jornales, así: para el desarrollo de la plantación en formación (221), y realizar las diferentes etapas del proceso productivo en su inicio (672), con un costo de Q. 51,824, en ambos casos se incluyen las prestaciones laborales de ley, lo que alcanza un monto de Q.137,454 en el primer año del proyecto.

- **Físicos**

Estos recursos se obtendrán de las aportaciones de los asociados a la organización. Destinándose una parte para la erogación monetaria en la adquisición de:

Terreno	Q. 117,500
Equipo Agrícola	Q. 10,900
Herramientas	Q. 2,250
Mobiliario y equipo	Q. 1,875

Los activos fijos que anteceden se describen ampliamente en el cuadro 31.

- **Financieros**

En lo que respecta al financiamiento interno se contará con un aporte inicial, proveniente de la cuota de cada uno de los integrantes asociados de Q.6,680.00, para un total de Q.133,600.00 de inversión, más el préstamo hipotecario por contratar de Q.87,393.00, para completar la disponibilidad monetaria de Q.220,993.00 necesaria para iniciar el proyecto.

Otros recursos externos serán precisos si se desean expandir las operaciones de la Cooperativa, por lo que se deberán gestionar ante entidades financieras que posean las condiciones más favorables.

5.5.4 Proceso de producción

Representa un conjunto de acciones requeridas, que unidas a insumos, mano de obra y fenómenos naturales permitan obtener los resultados previstos.

- **Limpia**

Consiste en cortar la maleza, extraer y retirar del suelo cualquier objeto indeseable para la siembra. Los residuos orgánicos se depositan en el terreno para que los nutrientes en descomposición retornen al mismo; estas actividades se tipifican como labores culturales (las limpias, el riego, el deshoje y la protección). Para obtener un buen desarrollo de la plantación es necesario realizar limpias periódicas que generalmente se hacen con machetes y azadones, dejando la hierba en el camino central para que se pudra y sirva como abono natural.

- **Trazo de la plantación**

Para llevar a cabo el trazo de las plantas, se utiliza una cuerda de nylon para que la siembra sea en línea recta y una vara de madera de metro y medio de largo para medir la distancia entre mata y mata.

- **Ahoyado**

Consiste en perforar un agujero de unos 30x30x30 centímetros, el que dista 1.5 mt. del siguiente hoyo, se preparan dos surcos con distancia de un metro entre cada uno, dejando un camino de dos metros de separación para la siguiente medida. El sistema a tresbolillo consiste en abrir hoyos en forma triangular.

- **Siembra**

Para la siembra, es necesario limpiar la semilla de residuos de pseudo tallos dejando el rizoma limpio, con aproximadamente dos pulgadas de pseudo tallo de manera de no afectar el punto de crecimiento. Se vierte un compuesto de lejía de ceniza para desinfectar en un balde. Se depositan todos los bulbos sin que el agua de lejía sobrepase las hojas, durante 10 minutos. Previo a colocar la semilla, se vierte lejía de ceniza y 1.5 libras de gallinaza, luego se tapa el hoyo con la misma tierra y se deja la parte de pseudo tallo (de tres a cinco centímetros)

cubierto de tierra, para evitar las pudriciones prematuras al salir la hoja inicial del punto de crecimiento.

Sistemas de siembra que existen: al cuadro, al rectángulo y al tresbolillo. Sin embargo, el recomendado y el que se practica en el área, es el tresbolillo.

- **La fertilización**

La función principal de la fertilización es aumentar las sustancias nutrientes al suelo para proporcionarle a la planta lo necesario en su crecimiento adecuado. Se dan seis fertilizaciones por año. La primera se aplica en el mes de septiembre y se utiliza un compuesto de Gallinaza 58 qq, Alga Enzima 05 litros y Humax 900 1.1 libras, todo por manzana. En la segunda se realiza un mes después de la siembra con Sinerba Complex 1.1 libras por manzana. Con la tercera, cuarta, quinta y sexta fertilización, se realiza en los meses de noviembre a enero sucesivamente, se aplica el mismo compuesto y cantidad de la segunda fertilización.

- **Aplicación de insecticidas**

Se utilizan los insecticidas para evitar el exagerado crecimiento de población de insectos que perjudican el desarrollo de la planta. Se hace con productos orgánicos como el Chiltepol y Ajoin. Para la aplicación de Chiltepol se utiliza seis litros por manzana y se realiza en el tercer mes, y el Ajoin se aplica en el sexto mes con 190 galones por manzana. Adicionalmente se usa una vez por año lejía de ceniza a la raíz de la planta, esto es en el mes de diciembre para evitar el crecimiento de la población de insectos. Se formulan 64 galones de lejía de ceniza preparada (por cada galón de lejía pura se mezclan tres galones de agua y se obtiene cuatro galones de lejía preparada).

- **Deshije**

Consiste en destruir los retoños que no se desean, sobre todo por la dirección que se le da al surco para evitar que el espacio entre matas no se reduzca considerablemente. Sin embargo para evitar el apuntalar los tallos de plátano cuando estas están cargadas se toma en cuenta que los hijos le den suficiente

soporte, por lo que él deshije no se realiza para este tipo de plantación. Las hojas que no se deseen, así como todo el desperdicio se coloca entre los surcos (en el espacio de dos mt.) para que los nutrientes del desperdicio retornen al suelo. La finalidad principal del agujero es retener y distribuir la humedad y así evitar la erosión. La técnica del deshije y el desvío de los mismos, es la de seleccionar en cada unidad de producción, el hijo de cultivo más vigoroso y mejor ubicado. En el caso del plátano orgánico la actividad de la poda y deshije se reduce debido a que los hijos forman parte del anclaje de la mata y así se evita colocarles estacas para que el peso del fruto y otras inclemencias la derriben.

- **Aplicación de fungicidas**

La función del fungicida es de controlar todos los hongos posibles que puedan afectar el crecimiento de la planta. Se utiliza un ingrediente llamado Saucol utilizando 48 litros por manzana durante el mes de noviembre. Se necesitan de 20 jornales para dicha actividad. Este se aplica sobre todo cuando aparece el problema acentuado, por ejemplo cuando la Sigatoka aparece en grandes proporciones en el platanar y en el cultivo.

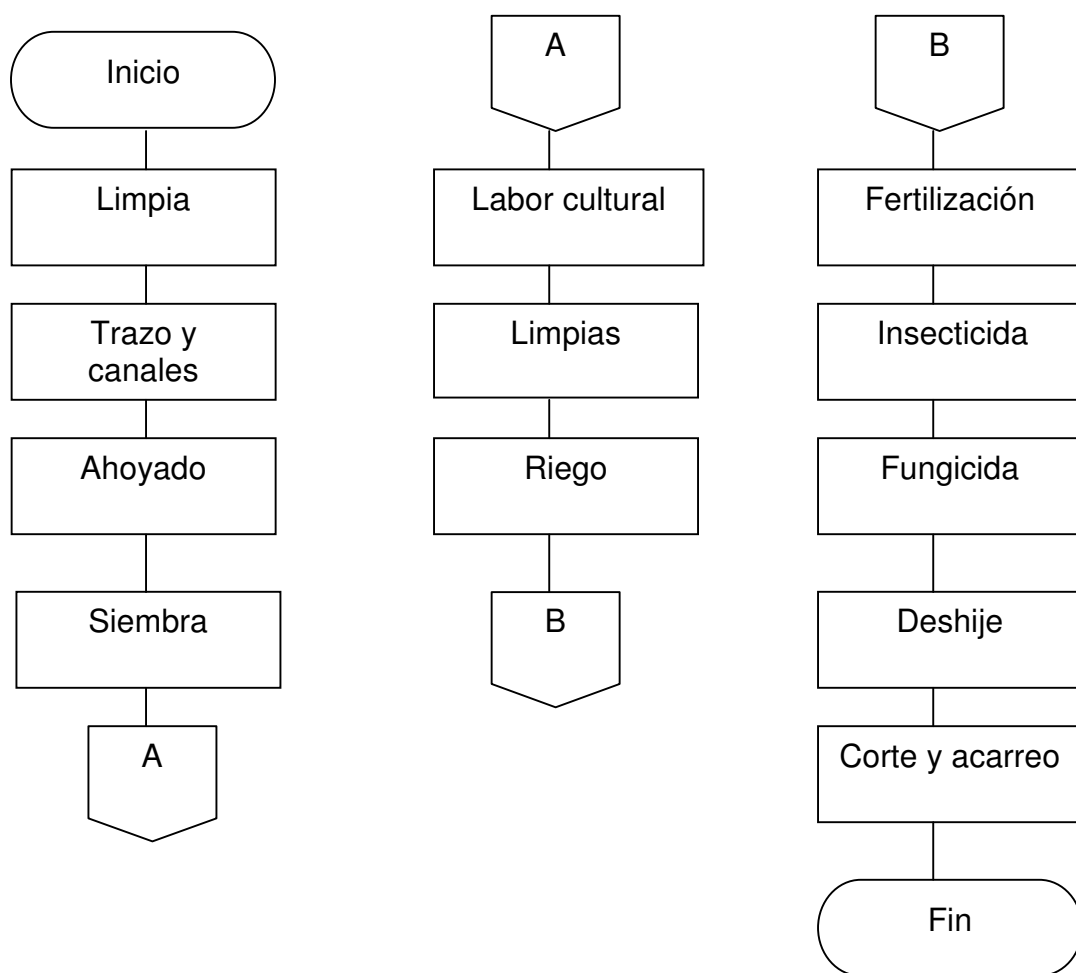
- **Corte y acarreo**

Para el corte y acarreo del racimo es necesario contar con una cuadrilla que se compone por: un cortero, tres acaparadores, un picador y un reamarrador. De este grupo de personas dependerá que la fruta que se trabaja durante 32 a 36 semanas, llegue a la planta en buenas condiciones de manejo, se corta del tronco, se deposita en carretones cubiertos con hojas de plátano para no lastimarlos y luego se transportan con tracción humana hacia los centros de acopio.

- **Flujograma del proceso productivo del plátano**

En la siguiente gráfica se presenta en forma detallada los pasos a seguir para la producción de plátano.

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



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

En la gráfica anterior se pueden observar los diferentes pasos que conforma el proceso de producción de plátano.

5.6 Estudio administrativo legal

Muestra las bases organizacionales de observancia general para los asociados de la Cooperativa, a fin de llevar a cabo la labor comercial en forma eficiente y ordenada.

5.6.1 Organización propuesta

Con el propósito de establecer una organización empresarial efectiva que permita el desarrollo de la comunidad y asegure un crecimiento económico individual para todos los miembros, se propone la creación de una Cooperativa que se denominará “COOPERATIVA DE PLÁTANO LAS MORENAS” R. L. la cual estará integrada por pequeños y medianos agricultores. Se iniciará con 20 asociados.

5.6.2 Justificación

Actualmente en Guatemala existe gran diversidad de formas de organización, cada una de ellas con características particulares en su estructura, en la actualidad existe un marco institucional que norma y protege a grupos organizados. Se sugiere la constitución de una Cooperativa, en virtud de que la misma tiene representación jurídica y opera apegada a los siguientes principios según el artículo tres de los estatutos uniformes para Cooperativas agrícolas:

- No perseguir fines de lucro, sino de servicio para sus asociados.
- Libre adhesión y retiro voluntario de los asociados.
- Neutralidad política y religiosa en sus actos.
- Igualdad de derechos y obligaciones entre todos sus miembros.

5.6.3 Objetivos

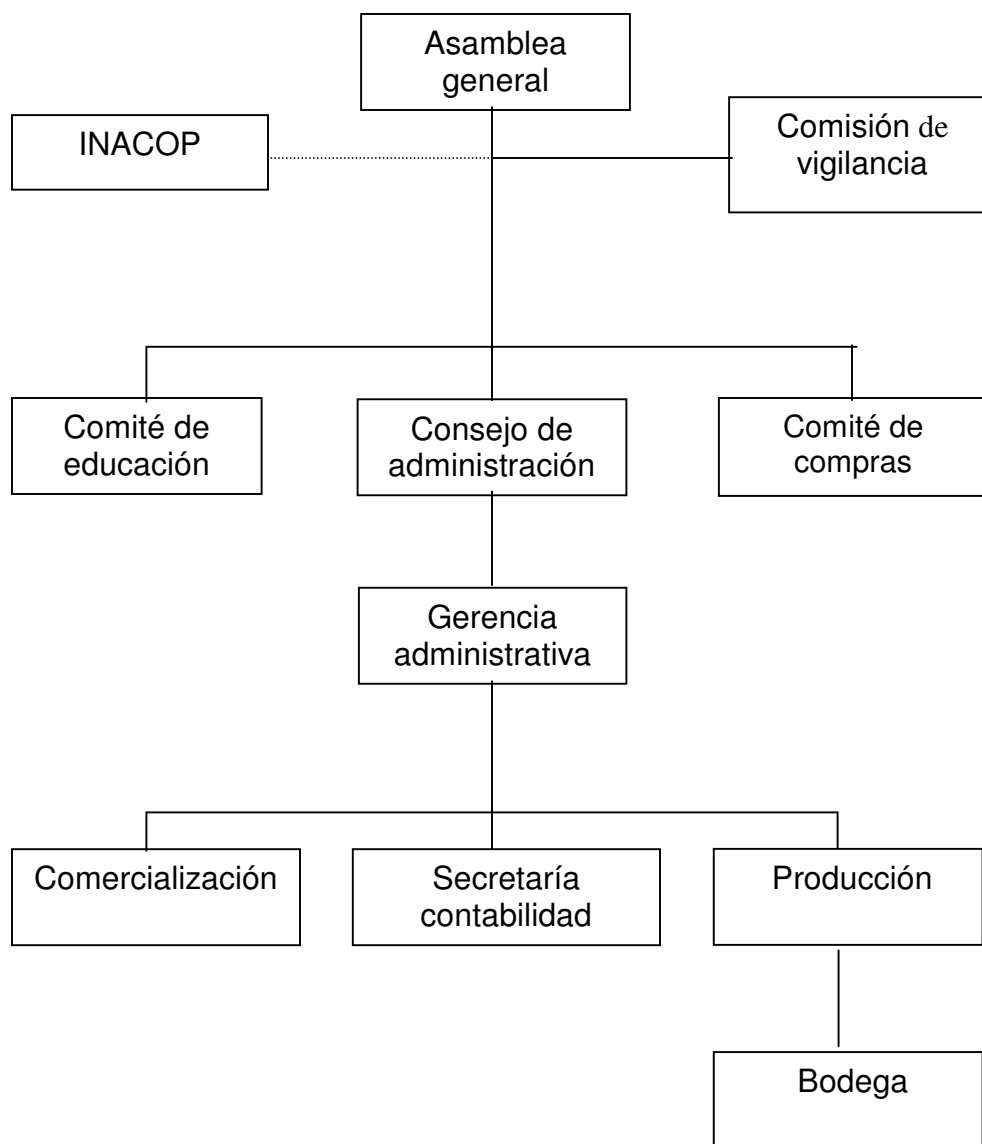
- Lograr que los pequeños productores de plátano, cuenten con una organización eficiente que comercialice el cultivo en el ámbito nacional e internacional, y provea empleos a los miembros de la Cooperativa.

- Promover la organización de los pequeños productores que se dedican al cultivo del plátano, en donde se comparta la fuerza de trabajo, equipo y herramientas a fin de lograr grandes volúmenes de producción.
- **Marco legal**
Las cooperativas están regidas por el Decreto del Congreso Número 82-78 Ley General de Cooperativas y su Reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- **Normas externas**
Esta regida por leyes que tienen relación con las Cooperativas, entre las cuales se mencionan:
 - Constitución Política de la República, artículo 34 sobre el Derecho a la Asociación y artículo 43 de Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
 - Decreto 14-41 del Congreso de la República, Código de Trabajo, artículos 18, 103, 138, 139, referente al Contrato del Trabajo, salario mínimo y Trabajo Agrícola y Ganadero y sus reformas del Decreto 7-2000 sobre Bonificación Incentivo.
 - Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 26-92 y sus reformas, contenidas en los Decretos Nos. 6-94 y 36-97 del Congreso de la República, sobre utilidades obtenidas.
 - Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, sobre las ventas realizadas.
 - Decreto 12-2002 Código Municipal.

5.6.4 Diseño organizacional

Se utilizará el sistema lineal, necesario para que la asociación responda a los objetivos y metas previstas, que muestre la autoridad y responsabilidad conferida a cada uno de los órganos que la integran.

Gráfica 3
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Cooperativa de plátano “Las Morenas R.L.”
Organigrama propuesto
Año: 2002



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

5.6.5 Funciones básicas

Las funciones principales de la organización propuesta, por unidad administrativa son:

- **Asamblea general**

Ejerce la autoridad máxima de la Cooperativa, y toma las decisiones más importantes para la misma. Están legalmente constituidas cuando en reuniones de convocatoria se encuentran el 50 % + 1 del número de asociados activos, las asambleas generales podrán ser ordinarias y extraordinarias.

- **Consejo de administración**

Es el órgano ejecutivo de la organización responsable de la dirección y administración general de la misma. Puede delegar su facultad ejecutiva al Gerente Administrativo que nombrará para el efecto.

- **Comisión de vigilancia**

Su función es fiscalizar todas las actividades que realicen los diferentes órganos de la Cooperativa. Estará integrado por tres miembros electos por Asamblea General Ordinaria.

- **Comité de educación**

Este Comité tendrá la actividad de formación, organización y asistencia técnica sobre cursos, conferencias, talleres y mesas redondas relacionadas a la Cooperativa.

- **Comité de compras**

Solicitará por escrito listados de precios en varias empresas y se hará la negociación con la que dé las mejores ventajas en cuanto a precio y alta calidad en lo que respecta a los recursos materiales, necesarias en el desarrollo de actividades de la Cooperativa.

- **Gerencia administrativa**

El trabajo administrativo tiene, entre sus principales funciones, las siguientes: Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de la Cooperativa.

- **Comercialización**

Tiene como finalidad fundamental la búsqueda de nuevos canales de comercialización que permitan a los asociados obtener mayor beneficio por sus productos.

- **Secretaría contabilidad**

Departamento responsable de elaborar y registrar todos los procesos contables como: ingresos, egresos, control de inventarios, control de ventas, costos, informes especiales, presupuestos, Estados Financieros y labores secretariales que le requiera el Gerente Administrativo.

- **Producción**

Son los responsables de la producción del plátano, desde la recepción, clasificación de la materia prima, proceso productivo, control de calidad, hasta el almacenamiento del producto terminado. Además de verificar que los procedimientos de cultivo y posterior manejo, se cumplan de acuerdo a los estándares establecidos.

- **Bodega**

Son los responsables de almacenar y verificar las salidas y entradas de la producción del plátano destinadas para la venta, así también de llevar un control del producto que ingrese a la bodega para que sea el primero en salir.

• **Funciones generales de la cooperativa**

Dentro de las funciones generales de esta propuesta de inversión se pueden mencionar:

- Asesoramiento a los productores a nivel nacional en el proceso de producción del plátano
- Presentación de alternativas que permitan mejoras en los métodos, herramientas y modelos de producción, actualmente utilizados por los cultivadores.

- **Funciones básicas de la cooperativa**

Se dedicará a la organización de las actividades de producción y comercialización del plátano, así como a la realización de compras de insumos necesarios para el desarrollo. A su vez, brindará capacitación y asistencia económica, técnica y administrativa a los productores.

- **Funciones básicas dentro de la cooperativa**

Gestionar préstamos de financiamiento a largo plazo con el objetivo de brindar asistencia financiera a los productores.

Contactar compradores mayoristas para la comercialización del plátano.

Clasificar la producción, llevando un control de existencias del producto.

Mantener un sistema ágil de entrega de mercadería.

Control de capacitación del recurso humano involucrado en la producción.

Gestionar apoyo económico – social por parte del Gobierno de la República por medio del cumplimiento de los Acuerdos de Paz.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero determina la serie de costos y gastos que la Cooperativa debe considerar para establecer la viabilidad de la propuesta; así como estudiar las diferentes fuentes de recursos monetarios que podrán cubrir los compromisos a suscribir.

5.7.1 Inversión fija

Es la compra de bienes o servicios tangibles o intangibles que se tiene que realizar para el equipamiento e instalación de la puesta en marcha del proyecto. En el cuadro 31 se presenta la inversión fija.

Cuadro 31
Municipio de Pasaco –Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Costo unitario	Sub-total	Total
Terreno	5	manzanas	23,500	117,500	117,500
Equipo agrícola					10,900
Bomba fumigadora	10	Unidad	450	4,500	
Bomba de riego	1	Unidad	5,500	5,500	
Tubos plásticos	12	Unidad	75	<u>900</u>	
Herramientas					2,250
Machetes	10	Unidad	35	350	
Azadones	10	Unidad	60	600	
Palas	10	Unidad	35	350	
Piochas	10	Unidad	35	350	
Toneles	10	Unidad	45	450	
Cubetas	5	Unidad	30	<u>150</u>	
Mobiliario y equipo					1,875
Mesa madera 3 x 1 mt	1	Unidad	450	450	
Sillas	5	Unidad	40	200	
Archivador de tres gavetas	1	Unidad	475	475	
Máquina de escribir	1	Unidad	450	450	
Sumadora	1	Unidad	300	<u>300</u>	
Plantación en formación					36,870
Gastos organización					5,200
Planeación				3,200	
Gastos de escrituración				1,500	
Gastos de instalación				500	
Total inversión fija					174,595

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

El cuadro de inversión fija cuantifica la aplicación de los recursos monetarios necesarios para iniciar el proyecto de producción de plátano y describe los bienes muebles, el terreno y los gastos de organización a utilizarse.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión conformada por todos los costos y gastos necesarios para poner y mantener el funcionamiento del proyecto. A continuación se detalla como está integrado:

Cuadro 32
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Integración capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
Insumos				<u>7,184</u>
Semilla variedad chifle	0	unidad	1.40	0
Lejía de ceniza	0	galón	0.75	0
Chiltepol	30	litro	6.75	203
Ajorín	320	galón	1.44	461
Saucol	240	litro	1.15	276
Gallinaza	175	quintal	28.00	4,900
Alga enzims	2.5	litro	185.00	463
Humax 900	5.5	libra	125.00	688
Sinerba complex	5.5	libra	35.00	193
Mano de obra				<u>29,118</u>
Riego	108	jornal	30.00	3,240
Limpia y chapeo	212	jornal	30.00	6,360
Aplicación desinfectante		jornal	30.00	0
Trazo de plantación		jornal	30.00	0
Canales de riego		jornal	30.00	0
Ahoyado		jornal	30.00	0
Siembra		jornal	30.00	0
Fertilización	72	jornal	30.00	2,160
Aplicación de insecticidas	40	jornal	30.00	1,200
Aplicación de funguicidas	20	jornal	30.00	600
Deshoje	60	jornal	30.00	1,800
Cosecha	160	jornal	30.00	4,800
Bonificación incentivo	672	jornal	8.33	5,598
Séptimo día	672	jornal	5.00	3,360
Ctos. indire. variables				<u>10,096</u>
Cta. patro. IGSS (8.67%)				2,039
Prest. laborales(30.55%)				7,185
Pita plástica				250
Gastos fijos				<u>622</u>
Honorarios				500
Papelería y útiles				<u>122</u>
Libro de actas	2	unidad	15.00	30
Varios papelería				92
Total capital de trabajo				<u>46,398</u>

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

La presentación anterior, muestra la utilización del dinero en los elementos del costo de cultivar y cosechar la producción de plátano, especifica los insumos y la mano de obra a utilizar, costos variables y gastos fijos a incurrir al inicio del proceso productivo.

5.7.3 Inversión en plantación en formación

Esta inversión registra los recursos monetarios aplicables a las plantaciones de los cultivos semipermanentes que se siembran en un año y la posibilidad de que en el mismo, se recoja la primera cosecha no en un 100%.

Cuadro 33
Municipio de Pasaco –Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Plantación en formación
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Sub-total	Total
Insumos					24,260
Semilla variedad chifle	14.560.00	unidad	1.40	20,384	
Lejía de ceniza	800.00	galón	0.75	600	
Gallinaza	117.00	quintal	28.00	3,276	
Mano de obra					9,576
Riego	72.00	jornal	30.00	2,160	
Limpia y chapeo	53.00	jornal	30.00	1,590	
Aplicación desinfectante	20.00	jornal	30.00	600	
Trazo de plantación	6.00	jornal	30.00	180	
Canales de riego	6.00	jornal	30.00	180	
Ahoyado	6.00	jornal	30.00	180	
Siembra	10.00	jornal	30.00	300	
Fertilización	48.00	jornal	30.00	1,440	
Bonificación incentivo	221.00	jornal	8.33	1,841	
Séptimo día	221.00	jornal	5.00	1,105	
Otros costos					3,034
Cuot. pat. IGSS.(8.67%)				671	
Prest. lab. (30.55%)				2,363	
Total plantación en formación					36,870

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

El cuadro precedente, señala los elementos que según los cultivadores de plátano de Pasaco deben de tomarse en cuenta para plantación en formación, se han registrado 221 jornales utilizados para esta labor, los insumos básicos y los costos indirectos que deben de capitalizarse como un activo diferido.

5.7.4 Inversión total

De acuerdo con las cantidades estimadas para la inversión fija y el capital de trabajo, a continuación se presenta el total de la erogación a realizar.

Cuadro 34
Municipio de Pasaco- Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-Total	Total
Inversión fija		174,595
Terreno	117,500	
Equipo agrícola	10,900	
Herramientas	2,250	
Mobiliario y equipo	1,875	
Gastos de organización	5,200	
Plantación en formación	36,870	
Capital de trabajo		46,398
Insumos	7,184	
Mano de obra	29,118	
Costos indirectos variables	9,474	
Gastos fijos	622	
Total		220,993

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

La información previa resume la adquisición de bienes y servicios detallados en la presentación de inversión fija y de capital de trabajo.

5.7.5 Financiamiento

En el cuadro siguiente, se observará la forma en que se financiará la inversión inicial del proyecto:

Cuadro 35
Municipio de Pasaco- Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Plan de financiamiento de la inversión
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos propios	Recursos Ajenos
Inversión fija			
Terreno	117,500	117,500	
Equipo agrícola	10,900	10,900	
Herramientas	2,250		2,250
Mobiliario y equipo	1,875		1,875
Gastos de organización	5,200	5,200	
Plantación en formación	36,870		36,870
Capital de trabajo			
Insumos	7,184		7,184
Mano de obra	29,118		29,118
Costos indirectos variables	9,474		9,474
Gastos fijos	622		622
Total	220,993	133,600	87,393

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

En este caso se deberá solicitar un préstamo hipotecario en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) a una tasa de interés del 22.3 % anual por dos años, bajo la modalidad de hipotecario prendario, con garantía del terreno de siembra y la cosecha del primer año, sobre los respaldos el inmueble cubre un 60 % del préstamo que asciende a Q.70,500.00, el resto Q.16,893.00 lo soporta el costo de cosecha del primer año, Q.45,776.00. Dentro de los requisitos del banco, el financiamiento lo otorga con amortización de capital en forma anual y pago de intereses mensuales o semestrales y gastos de manejo del crédito cobra el 1% del total de la obligación, a continuación se presenta cuadro de plan de pago de intereses y capital de la deuda contraída.

Cuadro 36
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: producción de plátano
Cálculo de intereses y amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Años	Monto	Intereses	Capital	Saldo
0				87,393
1	63,186	19,489	43,697	43,696
2	53,440	9,744	43,696	0
Subtotal	116,626	29,233	87,393	-----
Gastos banco	874			
Total	117,500	29,233	87,393	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de información de trabajo de campo.

Se investigaron otras opciones bancarias, pero ninguna propone la modalidad crediticia de préstamo prendario sobre cosecha de productos agrícolas, para el caso plátano. Estos datos indican el costo del dinero por su uso durante el tiempo que se necesite hasta la cancelación total del crédito a solicitar, el monto de los intereses por financiamiento asciende a Q.30,134, señala la cantidad de cada amortización anual de Q43,697.00. y Q.43,696.00, respectivamente.

5.7.6 Costo de producción

El lenguaje de contabilidad de costos incluye términos específicos que describen los costos de producción. Tres términos que se usan ampliamente son costos de materiales directos, que con el tiempo se convierten en parte del objeto de costos, costos de mano de obra directa, son las compensaciones de toda la mano de obra de producción que se considera sea `parte del objeto de costos, y costos generales de producción, todos los costos de producción que se toman como parte del objeto de costos⁶

- **Hoja técnica del costo de producción**

Muestra en detalle los elementos de costo directo de producción (insumos, mano de obra directa y costos variables), para establecer el costo unitario. A

⁶ Horngren, Foster, Datar. Contabilidad de Costos. Sexta Edición P. may 1996 Pág. 41

continuación se presenta la hoja técnica para los cinco años de operación del proyecto.

Cuadro 37
Municipio de Pasaco- Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Hoja técnica del costo de producción de un bulto
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	<u>1.5894</u>	<u>1.2234</u>	<u>1.2234</u>	<u>1.2234</u>	<u>1.2234</u>
Semilla variedad chifle	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Lejía de ceniza	0.0000	0.0664	0.0664	0.0664	0.0664
Chiltepol	0.0449	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225
Ajorín	0.1020	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510
Saucol	0.0611	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305
Gallinaza	1.0841	0.9044	0.9044	0.9044	0.9044
Alga enzims	0.1024	0.0512	0.0512	0.0512	0.0512
Humax 900	0.1522	0.0761	0.0761	0.0761	0.0761
Sinerba complex	0.0427	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213
Mano de obra	<u>6.4420</u>	<u>4.1459</u>	<u>4.1459</u>	<u>4.1459</u>	<u>4.1459</u>
Riego	0.7168	0.5973	0.5973	0.5973	0.5973
Limpia y chapeo	1.4071	0.8794	0.8794	0.8794	0.8794
Aplicación de desinfectante	0.0000	0.0664	0.0664	0.0664	0.0664
Trazo de plantación	0.0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Canales de riego	0.0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ahoyado	0.0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Siembra	0.0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Fertilización	0.4779	0.3982	0.3982	0.3982	0.3982
Aplicación de insecticidas	0.2655	0.1327	0.1327	0.1327	0.1327
Aplicación de fungicidas	0.1327	0.0664	0.0664	0.0664	0.0664
Deshoje	0.3982	0.1991	0.1991	0.1991	0.1991
Cosecha	1.0619	0.5310	0.5310	0.5310	0.5310
Bonificación incentivo	1.2385	0.7970	0.7970	0.7970	0.7970
Séptimo día	0.7434	0.4784	0.4784	0.4784	0.4784
Costos indirectos variables	<u>2.0960</u>	<u>1.3135</u>	<u>1.3135</u>	<u>1.3135</u>	<u>1.3135</u>
Cuota patronal IGSS (8.67%)	0.4511	0.2904	0.2904	0.2904	0.2904
Prest. laborales (30.55%)	1.5896	1.0231	1.0231	1.0231	1.0231
Pita plástica	0.0553	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Costo unitario de un bulto	<u>10.1274</u>	<u>6.6828</u>	<u>6.6828</u>	<u>6.6828</u>	<u>6.6828</u>

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

Se determina en el cuadro anterior el costo unitario por bulto, que contiene 120 plátanos, en el Municipio así le denominan a la unidad de medida de venta en recipiente (bolsa o costal) o por conteo sin bolsa, los productores lo cosechan en racimo, pero la comercialización la efectúan bajo el concepto de bulto. La hoja técnica de costos se estima para cada año que dura la propuesta, producción base para el cálculo, primer año 4758 bultos, del segundo al quinto año 9516 bultos. Respecto a los insumos, la erogación para adquirir la semilla de variedad chifle para la siembra del plátano, su valor se presenta en forma diferida para los cinco años de vida del proyecto.

- **Estado de costo de producción**

Es un estado financiero que registra todas las erogaciones y provisiones que genera el producir un artículo que se destinará a la venta, esta información se utiliza como una herramienta para establecer el precio de lo cosechado, a continuación se detallan los del período del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Estado de costo de producción proyectado
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	<u>7,184</u>	<u>11,060</u>	<u>11,060</u>	<u>11,060</u>	<u>11,060</u>
Semilla variedad chifle	0	0	0	0	0
Lejía de ceniza	0	600	600	600	600
Chiltepol	203	203	203	203	203
Ajorín	461	461	461	461	461
Saucol	276	276	276	276	276
Gallinaza	4,900	8,176	8,176	8,176	8,176
Alga enzims	463	463	463	463	463
Humax 900	688	688	688	688	688
Sinerba complex	193	193	193	193	193
Mano de obra	<u>29,118</u>	<u>37,480</u>	<u>37,480</u>	<u>37,480</u>	<u>37,480</u>
Riego	3,240	5,400	5,400	5,400	5,400
Limpia y chapeo	6,360	7,950	7,950	7,950	7,950
Aplicación de desinfectante	0	600	600	600	600
Trazo de plantación	0		0	0	0
Canales de riego	0		0	0	0
Ahoyado	0		0	0	0
Siembra	0		0	0	0
Fertilización	2,160	3,600	3,600	3,600	3,600
Aplicación de insecticidas	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Aplicación de fungicidas	600	600	600	600	600
Deshoje	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Cosecha	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Bonificación incentivo	5,598	7,205	7,205	7,205	7,205
Séptimo día	3,360	4,325	4,325	4,325	4,325
Costos indirectos variables	<u>9,474</u>	<u>11,874</u>	<u>11,874</u>	<u>11,874</u>	<u>11,874</u>
Cuota patronal IGSS (8.67%)	2,039	2,625	2,625	2,625	2,625
Prestaciones laborales (30.55%)	7,185	9,249	9,249	9,249	9,249
Pita plástica	250	0	0	0	0
Costo de producción	<u>45,776</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>

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

En el cuadro anterior se observan los elementos necesarios para producir la cosecha esperada para cada año del proyecto a realizar, registra lo invertido en insumos, mano de obra y los costos indirectos variables, al cuantificar el proceso de producción, por el tiempo de vida del mismo.

5.7.7 Estados financieros proyectados

Se presentan con el propósito de mostrar los resultados que se obtendrán durante la vida útil del proyecto.

- **Estado de resultados**

Es un informe de todos los ingresos y gastos que pertenecen a un período específico. Este estado de resultados mide el desempeño durante un lapso de tiempo, que puede ser mes, bimestre, trimestre, cuatrimestre, semestre y hasta un año. En consecuencia el estado de resultados siempre debe de indicar el intervalo exacto que cubre⁷

A continuación se presenta el estado de resultados a cinco años, informe financiero que es de utilidad para los correspondientes análisis de los cooperativistas y personas a quien ellos autoricen para enterarse de las bondades del proyecto. La estructura utilizada es la recomendada por la NIC 1.

⁷ Horngren, Sundem, Elliot. Contabilidad Financiera. Quinta Edición P. may 1996. Pág. 55

Cuadro 39
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	1	2	3	4	5
Ingresos	<u>203,400</u>	<u>406,800</u>	<u>406,800</u>	<u>406,800</u>	<u>406,800</u>
(-) Costo directo producción	<u>45,776</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>	<u>60,414</u>
Insumos	7,184	11,060	11,060	11,060	11,060
Mano de obra directa	29,118	37,480	37,480	37,480	37,480
Costos indirectos variables	9,474	11,874	11,874	11,874	11,874
Ganancia marginal	<u>157,624</u>	<u>346,386</u>	<u>346,386</u>	<u>346,386</u>	<u>346,386</u>
(-)Costos fijos de producción	<u>9,169</u>	<u>9,169</u>	<u>9,169</u>	<u>9,167</u>	<u>8,606</u>
Dep. equipo agrícola	2180	2,180	2,180	2,180	2,180
Dep. herramientas	563	563	563	561	0
Dep. mobiliario y equipo	375	375	375	375	375
Amort. plantación	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531
Amort. gtos de organización	520	520	520	520	520
Gastos de administración	<u>92,606</u>	<u>91,984</u>	<u>91,984</u>	<u>91,984</u>	<u>91,984</u>
Sueldos administración	56,400	56,400	56,400	56,400	56,400
Bonificación admón.	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prest. administración	17,230	17,230	17,230	17,230	17,230
Cuota patronal IGSS	4,890	4,890	4,890	4,890	4,890
Honorarios	500	0	0	0	0
Papelería y útiles	1,586	1,464	1,464	1,464	1,464
Resultado de operación	<u>55,849</u>	<u>245,233</u>	<u>245,233</u>	<u>245,235</u>	<u>245,796</u>
(-) Gastos financieros	<u>20,363</u>	<u>9,744</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Intereses	20,363	9,744	0	0	0
Ganancia antes de impuestos	35,486	235,489	245,233	245,235	245,798
Impuesto sobre la Renta	11,001	73,002	76,022	76,023	76,197
Ganancia neta del periodo	<u>24,485</u>	<u>162,487</u>	<u>169,211</u>	<u>169,212</u>	<u>169,599</u>

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

Con base a los datos del cuadro anterior se determina que para el primer año, la ganancia alcanzada es menor al resto de años del proyecto, esto es consecuencia a producir en un 50% con relación a los períodos siguientes,

además los gastos financieros incurridos por el préstamo y la preparación del terreno que se originó al inicio de la inversión. También se infiere las utilidades que genera al duplicarse la producción a partir del segundo año. Se infiere un panorama horizontal de comportamiento de los costos y gastos a incurrir por los años de vida útil de la producción de plátano para otros análisis dependiendo del punto de vista de los usuarios de esta información.

- **Estado de situación financiera**

Conocido como balance general, es un estado financiero que muestra la situación financiera de una persona individual o jurídica, lucrativa o no lucrativa en un momento dado. Tiene dos secciones que se contrapesan, los activos que representan los recursos y en otro los pasivos y el capital contable, que representan los reclamos hechos contra los recursos.⁸

A continuación se muestra la situación financiera de la Cooperativa, y su proyección por cinco años e indica los recursos financieros (activos), obligaciones (pasivos) y el patrimonio de los asociados a los años indicados. Se utilizó la estructura recomendada por Nic.

⁸ Horngren, Sundem, Elliot. Contabilidad Financiera. Quinta Edición . P.may 1996. Pág.57

Cuadro 40
Municipio de Pasaco-Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	1	2	3	4	5
ACTIVOS					
Activos no corrientes					
Propiedades, planta y equipo	129,407	126,289	123,171	120,055	117,500
Plantaciones	31,340	25,809	20,279	14,748	9,218
Gastos de organización	4,680	4,160	3,640	3,120	2,600
Activos corrientes					
Efectivo	47,355	237,316	418,715	597,095	775,473
Total activo	212,783	393,574	565,805	735,018	904,791
PASIVOS Y PATRIMONIO (NETO)					
Capital y reservas					
Capital	133,600	133,600	133,600	133,600	133,600
Ganancias acumuladas	24,485	186,972	356,183	525,395	694,994
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	43,696	0	0	0	0
Impuestos s/renta por pagar	11,001	73,002	76,022	76,023	76,197
Total pasivo y patrimonio neto	212,782	393,574	565,805	735,018	904,791

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

El estado anterior refleja la situación financiera de la Cooperativa, en la cual se aprecia como se incrementan los activos, este fenómeno se debe a la rentabilidad que se obtendrá en el desarrollo del proyecto y contribución fiscal por el impuesto sobre la renta que causan las ganancias obtenidas.

5.8 EVALUACION FINANCIERA

La evaluación se realiza desde el punto de vista financiero.

- **Financiera**

A través de este procedimiento se pretende demostrar la viabilidad del proyecto de cultivo de plátano, al relacionar los beneficios y los costos del mismo.

- **Punto de equilibrio**

Puede definirse que es el punto o nivel de ventas en el que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades o viceversa. También puede describirse como el nivel de ventas en el que las utilidades son iguales a cero. Otra definición de mayor comprensión es la cantidad y tipo de ventas cuyas aportaciones monetarias de ventas “pagan” y son exactamente iguales a los costos variables fijos.⁹

- **Punto de equilibrio en valores**

Para determinar el punto de equilibrio en quetzales se dividen los gastos fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal, el cual se puede visualizar en la formula siguiente.

$$P.E.V = \frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

⁹Tucker. El sistema del Equilibrio. Herrero Hnos. 1975. Pág.40

A continuación se presenta el punto de equilibrio valores para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)

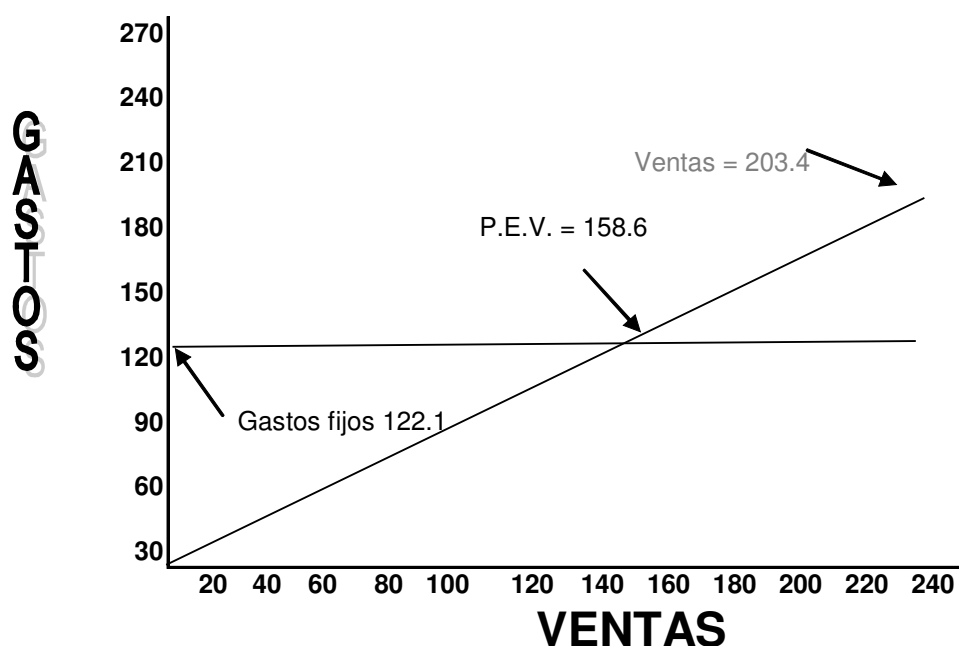
Años	Fijos	% Ganancia marginal	P.E.V.
1	122,138	77	158,621
2	110,897	85	130,467
3	101,153	85	119,004
4	101,151	85	119,001
5	100,590	85	118,341

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

En el cuadro anterior se determina el nivel de ventas en unidades monetarias a alcanzar en cada año, para cubrir los gastos incurridos en los distintos períodos.

A continuación se presenta gráficamente el punto de equilibrio, para una mejor comprensión del mismo de las ventas que se deben de alcanzar para llegar al punto donde se recuperan los gastos fijos.

Gráfica 4
Municipio de Pasaco - Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Punto de equilibrio primer año
(Miles de Quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002

- **Punto de equilibrio en unidades**

El punto de equilibrio en unidades se obtiene dividiendo el punto de equilibrio en quetzales dentro del precio de venta, como se muestra en la formula siguiente.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

Precio de venta unitario

En el cuadro siguiente se determina el punto de equilibrio unidades para el período de tiempo que dura el proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Punto de equilibrio en unidades

Año	P.E.V.	Venta unitario	P.E.U.
1	158,621	45	3,525
2	130,467	45	2,899
3	119,004	45	2,645
4	119,001	45	2,645
5	118,341	45	2,630

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

Con base a los datos del cuadro anterior se determina el nivel de ventas en unidades físicas (bultos) que se necesitan vender en cada año para alcanzar el punto de equilibrio en valores, el equilibrio en unidades de venta para el primer año asciende a 78% (3,525 / 4,520), segundo año 32% (2,899 / 9,040), del tercer al quinto año 29% (2,645,2630 / 9,040), estas variaciones respecto al primer año se deben a que la producción se duplicará.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio. Este margen indica cuanto puede disminuirse la suma de las ventas sin llegar a tener pérdida, es decir, que el proyecto pueda operar por arriba del punto de equilibrio. Para establecer los valores, se utiliza la formula siguiente.

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

A continuación se establece el porcentaje de margen de seguridad para el tiempo que dura la inversión.

Cuadro 43
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Porcentaje de margen de seguridad
(Cifras en quetzales)

Año	Ventas	P.E.V	Parcial	Ventas	% de Margen seguridad
1	203,400	158,621	44,779	203,400	22
2	406,800	130,467	276,333	406,800	68
3	406,800	119,004	287,796	406,800	71
4	406,800	119,001	287,799	406,800	71
5	406,800	118,341	288,459	406,800	71

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el porcentaje de margen de seguridad para el primer año es menor a los demás, esto se debe a que en éste, la producción se encuentra a un 50% por el inicio del proyecto.

- **Análisis de rentabilidad financiera**

Mide el grado de éxito o fracaso de una empresa, en determinado periodo.

- **Margen de utilidad**

Representa la utilidad porcentual en función de las ventas de un intervalo de tiempo, lo que indica que por cada quetzal vendido se gana X centavos. Para determinar los valores, se utiliza la fórmula siguiente.

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

En el cuadro que sigue se establece el Margen de utilidad para los cinco años que dura la inversión.

Cuadro 44
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Margen de utilidad
(Cifras en quetzales)

Año	Utilidad neta	Ventas netas	% margen de utilidad
1	24,485	203,400	12
2	162,487	406,800	40
3	169,211	406,800	42
4	169,212	406,800	42
5	169,599	406,800	42

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

En los datos anteriores se observa que para el primer año el Porcentaje de margen de utilidad se debe a que las ventas no se alcanzaron a un 100% por ser el inicio de la inversión.

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

Es el resultado de la relación de la utilidad y los costos, e indica el porcentaje de utilidad sobre el costo, para establecer este índice se utiliza la fórmula siguiente.

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

Cuadro 45
Municipio de Pasaco – Jutiapa
Proyecto: Producción de plátano
Relación ganancia neta / costo y gastos
(Cifras en quetzales)

Año	Utilidad neta	Costo y gastos	% relación utilidad neta /costos
1	24,485	167,914	15
2	162,487	171,311	95
3	169,211	161,567	105
4	169,212	161,565	105
5	169,599	161,004	105

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

En los datos anteriores se observa que para el primer año el porcentaje de relación ganancia neta / costo y gastos es menor a los otros años, esto se debe a que la producción se encuentra a un 50%, y absorbe los gastos de instalación y funcionamiento iniciales de la inversión.

- Tiempo de recuperación de la inversión

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

$$RI = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad neta 2 do. año (+) depreciaciones y amortizaciones}} = \frac{220,993}{162,488+3118+6051} = \frac{220,993}{171,657} = 1 \text{ año}$$

Con base en la utilidad neta obtenida en el segundo año, se estableció que la inversión total efectuada, va a recuperarse en un período de dos años en este proyecto se tomó la utilidad obtenida en el segundo año en virtud que en este ciclo las operaciones se consideran normales, el primer año solo se realiza actividad de venta por espacio de tres meses por la razón de que el cultivo del plátano es un producto semipermanente y en el segundo año de producción, ésta se duplica respecto al primer año consecuentemente la venta también, lo

que genera una ganancia mayor, al tomar en cuenta este hecho, el proyecto es conveniente.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El cultivo de plátano, tendrá efectos positivos dentro de los aspectos sociales de la población, principalmente por el aprovechamiento de la tierra, la generación de nuevas fuentes de empleo, 893 jornales a los trabajadores de la plantación; y salarios al personal administrativo, como también las respectivas prestaciones laborales, de cada año del proyecto, la contribución a los ingresos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por las cuotas laborales y patronales, los ingresos fiscales por el Impuesto sobre la Renta que generará anualmente. Debido a que este producto posee demanda en el mercado local y regional, mejorará la estructura económica del Municipio y por ende el número de familias que va en aumento y a la vez, se desarrolla la economía de las mismas.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio y análisis del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión del municipio de Pasaco departamento de Jutiapa se exponen las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Pasaco, cuenta con los servicios básicos para sus habitantes; estos son de índole estatal, municipal y de la iniciativa privada tales como: Seguridad, educación, salud, servicio de agua, drenajes, alumbrado publico, energía eléctrica, telefonía móvil y transporte de personas en el casco urbano, el área rural adolece de: un 38% de energía eléctrica, 9% de agua potable, 100% de drenajes y alcantarillado, de transporte extraurbano, excepto las aldeas cercanas a la carretera CA2.
2. La población mayoritaria pertenece al área rural en un 78%, el rango de edades en el que descansa su población económicamente activa oscila de los 15 a los 64 años que comprende un 49% de sus habitantes.
3. La comunidad estudiantil del Municipio asciende a un 30%, en los niveles: parvulario (únicamente en la cabecera municipal), primario y básico, Pasaco no cuenta con centros educativos de diversificado, por lo que un número importante de estudiantes de básico no continúan sus estudios para obtener un título de educación media.
4. Pasaco es un Municipio eminentemente pecuario, esta actividad contribuye en un 75% a la economía municipal, la extensión territorial utilizada para la siembra de pastos para ganado cubre un 50% de la totalidad de manzanas de terreno destinadas a cultivos y pastos, se constató que la mayoría de posesión de la tierra es privada.
5. El cultivo más representativo es el maíz en un 53%, de la producción agrícola, los sembradores de este producto lo destinan para autoconsumo y venta.

6. Los cultivadores de maíz y creadores pequeños y medianos no accedan a las fuentes de financiamiento externas, por el motivo de que no califican como sujetos de crédito por no poseer las garantías necesarias que exigen los oferentes de dinero. También carecen de una organización propia que les respalde.
7. La propuesta de inversión en el cultivo del plátano es viable y rentable, el municipio de Pasaco posee condiciones agrológicas, climatológicas y mano de obra con experiencia en esta siembra.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estudio socioeconómico realizado y en las conclusiones formuladas, se presentan seguidamente las recomendaciones que se consideran importantes para lograr en parte el desarrollo económico del municipio de Pasaco.

1. Que los comités de desarrollo de los centros poblados soliciten a las autoridades municipales proyectos para completar el suministro de energía eléctrica y agua potable a la parte del área rural que no la posee.
2. En un esfuerzo conjunto, las autoridades Municipales y Estatales, deben de aprovechar la fuerza de trabajo de sus habitantes. Que los pobladores organizados soliciten al Ministerio de Educación un centro de estudios de diversificado para dar cobertura a la población estudiantil que han concluido sus estudios de básicos.
3. A los agricultores del Municipio solicitar asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) con el propósito de mejorar la calidad y productividad de los cultivos principales que se cosechan en el Municipio, que les permita competir en condiciones aceptables en el mercado local, regional, nacional y del exterior, y/o buscar productos agrícolas alternativos para complementar o sustituir los actuales, también los propietarios de las microfincas y fincas subfamiliares deben solicitar a Fontierra que les proporcionen tierras arrendadas a un costo subsidiado, para incrementar sus cosechas y la obtención de mejores ingresos.
4. A los generadores de la actividad agropecuaria se les recomienda asociarse en comités de productores o crear una cooperativa, con la finalidad de obtener créditos en las instituciones financieras que operan en la cabecera departamental o lugares cercanos al Municipio, que les permita ampliar e incrementar la producción, bajar sus costos en la adquisición de

sus insumos y tener decisión directa en el manejo del precio de venta de sus cultivos; estos factores les beneficiará en sus ingresos y por ende las condiciones de vida.

5. Se recomienda a los productores del Municipio considerar la propuesta a nivel de idea del cultivo del plátano, para que se pueda llevar a cabo, es una alternativa de producción, ya que cuentan con los recursos naturales adecuados para su siembra, es un producto que con esas condiciones puede tener financiamiento para desarrollarlo y tiene una excelente aceptación local e internacional.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSE 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.

ASCENCIO RODRÍGUEZ, CARLOS ENRIQUE, Informe de EPS: Financiamiento de la Producción Agrícola (Cultivo de Piña). Volumen 4 CPA. USAC, 2002. 98 pp.

BITTEL, LESTER R., MURIEL A. BITTEL, JACKSON E. RAMSEY, Enciclopedia del Management. Grupo Editorial Océano. Ediciones Centrum, España, 1988. 429 pp.

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

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, “Constitución Política de la República de Guatemala”. Mayo 1985. 79 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 2-70 “Código de Comercio”. Junio 1970. 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 6-91 “Código Tributario”. Enero 1991. 91 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 26-92 “Ley del Impuesto Sobre la Renta”. Enero 1992. 92 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 27-92 “Ley del Impuesto al Valor Agregado”. Mayo 1992. 46 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 37-92 “Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado”. 1992. 27 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 26-95 “Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros”. Abril 1995. 18 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 99-98 “Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias”. Diciembre 1998. 12 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 94-200 “Ley de Libre Negociación de Divisas”. Diciembre 2000. 5 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 67-2001 “Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos”. Diciembre 2001. 10 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 16-2002 “Ley Orgánica del Banco de Guatemala”. Junio 2002. 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 17-2002 “Ley Monetaria”. Junio 2002. 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 18-2002 “Ley de Supervisión Financiera”. Junio 2002. 9 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 19-2002 “Ley de Bancos y Grupos Financieros”. Junio 2002. 55 pp.

JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, Decreto Ley Número 107 “Código Penal Civil y Mercantil”. Septiembre 1963. 160 pp.

DE LEÓN LÓPEZ, WILLIAM A., Financiamiento de las Actividades Productivas. USAC, Facultad de Ciencias Económicas, -EPS-. 2002. 30 pp.

GITMAN, LAWRENCE J., Administración Financiera Básica. Editorial Harla, México, 1996. 792 pp.

GRUPO OCÉANO, Diccionario de la Lengua Española. Barcelona. España, 2001. 934 pp.

GRUPO OCÉANO, Diccionario de Sinónimos y Antónimos. Barcelona. España, 2001. 790 pp.

HORNGREN, CHARLES T., GARY L. SUNDEM, JOHN A. ELLIOT. Contabilidad Financiera. Prentice-Hall. México, 1994. 914 pp.

HORNGREN, CHARLES T., GEORGE FOSTER, SRUJABT M. DATAR. Contabilidad de Costos. Prentice-Hall. México, 1996. 970 pp.

KOTLER, PHILIP. Fundamentos de Mercadotecnia. Prentice-Hall. México, 1985. 648 pp.

MUNICIPALIDAD DE PASACO, JUTIAPA .Demografía Municipio de Pasaco. , Abril, 2002. 12 pp.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Editores Eca. Guatemala, 2002. 162 pp.

REYES PÉREZ, E. Contabilidad de Costos II. Ediciones Limusa. México, 2000. 236 pp.

REQUENA BELTETON, HUGO VIDAL. Contabilidad Agropecuaria y Contabilidad Agrícola I. USAC. Facultad de Ciencias Económicas, 2002. 58 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. USAC, Facultad de Ciencias Económicas 2000. 104 pp.

STANTON, WILLIAM J., MICHAEL J. ETZEL, BRUCE J. WALKER. Fundamentos de Marketing. McGraw-Hill, México, 1996. 885 pp.

TUCKER, Spencer A. El Sistema del Equilibrio. Herrero Hermanos Sucs. S.A., México 1975. 276 pp.