

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



ENMA ESTEHELA ISMALEJ CHEN

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

**MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

VOLÚMEN 9

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE”.**

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE”.

ENMA ESTEHELA ISMALEJ CHEN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE.”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2007

(c)

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

FLORES – VOLUMEN 9

2-58-75-CPA-2007

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) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE.”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

ENMA ESTEHELA ISMALEJ CHEN

previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 20 de diciembre de 2007, según Acta No. 37-2007 Punto SEGUNDO, inciso 2.3, subinciso 2.3.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO DE PASHTE", municipio de Flores, departamento de Petén.

Presentó

ENMA ESTEHELA ISMALEJ CHEN

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintiún días del mes de enero de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por protegerme y haberme permitido dar este paso trascendental.
A MIS PADRES	Mateo Ismalej Cajbón y María Chen Larios por sus sabios consejos, sacrificios y sobre todo el apoyo incondicional que nunca me ha faltado, mi triunfo es su triunfo.
A MIS HERMANOS	Irma, Edmer, Miriam, Mary, Josué, Estela por sus estímulos, apoyo y ayuda.
A MIS CUÑADOS	Mayra, Ottoniel, Luis, con cariño.
A MIS SOBRINOS	Geraldine, Andrés, Katterin, Timoti, Karen, Flor María, como estímulo a seguir en el futuro.
A TODA MI FAMILIA	Con mucho cariño y respeto.
A MIS AMIGOS	Deseándoles éxitos en su vida profesional, en especial a Telma, Antonieta, Samuel, Diego, Julio Amilcar y Fernando por su amistad y el apoyo incondicional.
A	Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, por los conocimientos alcanzados.
A USTED	Muy especialmente.

	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Fauna y flora	3
1.1.7	Cultura y deportes	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política al año 1994	4
1.2.2	División política al año 2002	4
1.2.3	División política al año 2005	4
1.2.4	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Composición por edad	9
1.4.2	Composición según sexo	10
1.4.3	Población urbana y rural	11
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.6	Migración e inmigración	15
1.4.7	Vivienda	15
1.4.8	Niveles de pobreza	16
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Energía eléctrica	17

1.5.2	Agua potable	17
1.5.3	Educación	18
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	19
1.5.5	Extracción de basura	19
1.5.6	Salud	19
1.5.7	Sistema de tratamientos de desechos sólidos y de aguas servidas	20
1.5.8	Letrina	21
1.5.9	Rastro	21
1.5.10	Cementerios	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Mercados	22
1.6.2	Servicio de telecomunicaciones	22
1.6.3	Servicio de transporte	23
1.6.4	Infraestructura vial	23
1.6.5	Silos	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Organizaciones comunitarias	24
1.7.2	Organizaciones productivas	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1	Instituciones de gobierno	25
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	26
1.8.3	Otras instituciones	27
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.9.1	Importaciones del Municipio	28
1.9.2	Exportaciones del Municipio	28
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	28
1.10.1	Salud	29
1.10.2	Educación	29
1.10.3	Infraestructura vial	30
1.10.4	Asesoría técnica	30
1.10.5	Energía eléctrica	30
1.10.6	Agua potable y entubada	30
1.10.7	Drenajes	31
1.10.8	Desarrollo turístico	31

1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	32
------	---------------------	----

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia de la tierra	34
2.1.2	Concentración de la tierra	35
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	37
2.1.4	Distribución de la tierra	38
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIO	39
2.2.1	Por estrato de finca	39
2.2.2	Producción agrícola	40
2.2.3	Producción pecuaria	40
2.2.4	Producción artesanal	41
2.2.5	Servicio turístico	41
2.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	41
2.3.1	Actividad agrícola	41
2.3.2	Actividad pecuaria	43
2.3.3	Actividad artesanal	43
2.3.4	Actividad turística	44
2.4	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	45

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	52
3.1.1	Financiamiento	52
3.1.2	Crédito	52
3.1.3	Objetivos del crédito	54
3.1.4	Importancia del crédito	55
3.1.5	Clasificación del crédito	55
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	57
3.1.7	Condiciones de crédito	59
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	60

3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	63
-----	-----------------------	----

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	68
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	69
4.1.2	Financiamiento a la producción	70
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	70
4.2.1	Fuentes de financiamiento	71
4.2.2	Niveles tecnológicos	71
4.2.3	Destino de los fondos	72
4.2.4	Asistencia crediticia, nacional, regional y municipal	72
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	73
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	74
4.2.7	Asistencia técnica	74

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	76
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	77
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	78
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	79
5.4.1	Demanda	79
5.4.2	Oferta	80
5.4.3	Precios	84
5.4.4	Comercialización	84
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	84
5.5.1	Localización	85
5.5.2	Tamaño del proyecto	85
5.5.3	Recursos	86
5.5.4	Proceso productivo	88
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL	95
5.6.1	Organización propuesta	95

5.6.2	Justificación	95
5.6.3	Objetivos	96
5.6.4	Diseño organizacional	96
5.6.5	Funciones básicas	98
5.6.6	Marco jurídico	99
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	101
5.7.1	Inversión fija	101
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	104
5.7.3	Inversión total	105
5.7.4	Financiamiento	105
5.7.5	Costo de producción	106
5.7.6	Estados financieros	109
5.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	116
5.8	IMPACTO SOCIAL	122
	CONCLUSIONES	123
	RECOMENDACIONES	124
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Flores, departamento de Petén, Población por edad, Años: 1994, 2002 y 2005	10
2	Municipio de Flores, departamento de Petén, Población por Sexo por Área Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2005	10
3	Municipio de Flores, departamento de Petén, Población por área, Años 1994, 2002 y 2005	11
4	Municipio de Flores, departamento de Petén, Población Económicamente Activa , años 1994, 2002 y 2005	12
5	Municipio de Flores, departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Rama de actividad, Año: 2005	13
6	Municipio de Flores, departamento de Petén, rango de Ingreso Mensual por Grupo Familiar Año: 2005	14
7	Municipio de Flores, departamento de Petén, Tipos de Vivienda, Año: 2002 y 2005	16
8	Municipio de Flores, departamento de Petén, Cobertura del Servicio Eléctrico, Año: 2002 y 2005	17
9	Municipio de Flores, departamento de Petén, Forma de tenencia de la Tierra, superficie en Manzanas, Año: 1979, 2003 y 2005	34
10	Municipio de Flores, departamento de Petén, Concentración de la tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2005	36
11	Municipio de Flores, departamento de Petén, Distribución del suelo, Superficie en Manzanas, Años:1979, 2003	38
12	Municipio de Flores, departamento de Petén, Producción Agrícola por Estrato, Año: 2005	39
13	Municipio de Flores, departamento de Petén, Producción Pecuaria por Estrato de Finca, Año: 2005	40
14	Municipio de Flores, departamento de Petén, Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2005	42

15	Municipio de Flores, departamento de Petén, Producción Pecuaria por Categoría de Finca, Valor de la Producción, Año: 2005	43
16	Municipio de Flores, departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2005	44
17	Municipio de Flores, departamento de Petén, Volumen y Valor de la del Servicio Turismo, Año: 2005	45
18	Municipio de Flores, departamento de Petén, Cultivos Principales y su Participación en el sector Agrícola, Año: 2005	68
19	Municipio de Flores, departamento de Petén, Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2005	69
20	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mango Pashte, Período 2000 - 2009	80
21	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Mango Pashte, Período 2000 - 2009	81
22	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mango Pashte, Período 2000 - 2009	82
23	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mango Pashte, Período 2000 - 2009	83
24	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Programa de Producción, Año 2005.	85
25	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Requerimientos Técnicos.	87
26	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Inversión Fija, Año: 2005	101
27	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Inversión en Plantación	103
28	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Inversión en Capital de Trabajo	104
29	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Inversión Total	105

30	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Amortización del Préstamo	106
31	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Costo Directo de Producción, Cinco Manzanas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	107
32	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Costo Directo de Producción, Cinco Manzanas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	108
33	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	110
34	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	111
35	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada Año	112
36	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año	113
37	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Estado de Situación Financiera Proyectado, Período: Al 31 de diciembre de cada año	114
38	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Estado de Situación Financiera Proyectado, Período: Al 31 de diciembre de cada año	115
39	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Relación Ganancia Neta sobre Ventas Totales	116
40	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción Mango de Pashte, Relación Ganancia Neta sobre Costo Total	117

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Flores, departamento de Petén, Destino de la Producción, Año: 2005	46
2	Sistema Financiero Formal de Guatemala.	48
3	Sistema Financiero Informal de Guatemala.	51
4	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Mango de Pashte, Diagrama Proceso Pre-operativo, Año: 2005	91
5	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Mango de Pashte, Diagrama Proceso Productivo, Año: 2005	94
6	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Mango de Pashte, Organigrama Propuesto, Asociación Agrícola de Productores de Mango Pashte, Año: 2005	97
7	Municipio de Flores, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Mango de Pashte, Punto de Equilibrio, Período 2005 - 2009	121

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Aldeas y Caseríos, Municipio de Flores, departamento de Petén, Año:2005	5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve la investigación de carácter científico a través del ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S-, además constituye un método de evaluación final, previo a optar el título de profesional de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, con el fin de proporcionar al estudiante una aplicación práctica de sus conocimientos.

El tema de este informe individual es “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Producción de Mango Pashte”, que se deriva del tema general: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión, del Municipio de Flores, departamento de Petén.

El objeto principal del informe es establecer un diagnóstico socioeconómico del Municipio especificar las unidades productivas existentes, identificar las potencialidades productivas con la finalidad de hacer propuestas de inversión, que ayude a crear y mejorar oportunidades de empleo agrícola y no agrícola para la utilización de los recursos naturales de manera sostenible; además de investigar como se financian los productores del municipio de Flores, así como también establecer las fuentes de financiamiento con las que cuenta.

Para el desarrollo del estudio se aplicó el método científico, por lo que se hizo necesario apoyarse en estudios preliminares documentales y empíricos recopilados en el Municipio.

En esta investigación se participó en un seminario general y específico se realizó una visita preliminar al Municipio para conocer la situación del lugar, se elaboró el plan de investigación así como los instrumentos a utilizar, el trabajo de campo se

desarrolló durante el mes de junio del 2005, en el cual, se realizó una encuesta de quinientas setenta boletas para tener un mejor análisis de la misma y la utilización de técnicas como: observación, entrevista a los líderes de la comunidad, tabulación y análisis de los datos obtenidos se desarrolla el siguiente informe, y se incluye en los capítulos:

Capítulo I: Características generales del Municipio; en el marco general se incluyen los antecedentes históricos, localización, extensión, división-político administrativo, recursos naturales, población, servicios básicos, y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial e inversión social.

Capítulo II: Organización de la producción; se analiza por medio del uso, tenencia, concentración, y distribución de la tierra, sus actividades productivas, volumen y valor de la producción y destino de la producción.

Capítulo III: Estructura del financiamiento; contiene los aspectos generales del financiamiento, instituciones del sistema financiero, tipos de financiamiento, tipos de créditos agrícolas, tasas de interés, garantías, limitaciones y el mercado legal aplicable.

Capítulo IV: Aspectos generales del Municipio; se incluye la asistencia financiera actual, la influencia en el desarrollo del municipio y financiamiento para la actividad agrícola.

Capítulo V: Propuesta de inversión a nivel de idea; se desarrolla la propuesta de inversión de producción de mango de pashte en la que se detalla el estudio de mercado, estudio técnico, administrativo legal y financiero.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó mediante el estudio y análisis realizado en el Municipio

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe de manera general aspectos relevantes de la situación social y económica del municipio de Flores, departamento de Petén.

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de Flores se encuentra ubicado en el departamento de Petén; y es el eje político y económico de la región.

1.1.1. Antecedentes históricos

“La ciudad de Flores fue fundada por los españoles poco después de la conquista, llevada a cabo por el general Martín de Urzúa Arismendi en 1697, se cree que ésta fue en el año de 1700. Esta población quedó establecida con el nombre de “Isla de los remedios del Itzá” en nombre de nuestra Señora de los Remedios”.¹

Por decreto de la Asamblea del Estado de Guatemala, del 29 de octubre de 1825, se le concedió el título de Villa, poniéndole el nombre de Petén Itzá y en 1831 se da a la cabecera del distrito de Petén, el título de Ciudad Flores, en memoria del Ex vicejefe de Estado Doctor Cirilo Flores. El ocho de mayo de 1866, al distrito se le concede la categoría de Departamento.

En agosto de 1986 se establece por acuerdo gubernativo que la cabecera del departamento de Petén estará integrada por ciudad de Flores y Santa Elena de la Cruz; la ciudad de Flores está ubicada en una isla con una extensión de 15 manzanas está comunicado por una calzada de medio kilómetro, está rodeada por el lago Petén Itzá que cuenta con otras islas como: Lepet, Santa Bárbara, El

¹ Cooperación Española, Diagnóstico del Municipio de Flores, Petén, 2000. Pág. 2 y 3.

Hospital y Jesús María, además fue declarada Conjunto Histórico por el Ministerio de Cultura y Deportes bajo el acuerdo ministerial 503-2003; en los años de 1977 a 1994 se vieron afectadas por las dos terceras crecientes del siglo, todas provocadas por la subida del lago Petén Itzá.

1.1.2. Localización

El municipio de Flores se encuentra situada en la parte noreste del Departamento. Limita al norte con el municipio de San José, el lago Petén Itzá y la república de México; al sur con Santa Ana, San Francisco y Dolores; al este con Melchor de Mencos; al oeste con San Benito, San Andrés y San José.

El centro del departamento es la ciudad de Flores y está situada en la isla del mismo nombre, en el Lago Petén Itzá, al sur-oeste del Municipio.

1.1.3. Extensión territorial

El municipio de Flores tiene una extensión territorial de 4,336 kilómetros cuadrados, equivalentes al 12% de todo el departamento de Petén. La distancia de esta Cabecera Departamental a la ciudad capital es de 507 kilómetros. A nivel municipal La ciudad de Flores presenta una forma circular con un radio de 250 metros, está dividida en cuatro cantones, Unión Fraternidad, 15 de Septiembre y Centro América.

1.1.4. Orografía

La topografía del Municipio es plana con ligeras ondulaciones, que por su poca elevación no se les puede clasificar como serranías.

1.1.5 Clima

Es tropical-cálido y húmedo en las partes bajas. La temperatura mínima es de 24.8° y la máxima es de 42° centígrados, goza de dos estaciones climatológicas

en el año; una húmeda que inicia en el mes de mayo y finaliza en diciembre, y una seca en los meses de enero, febrero, marzo y finaliza en abril.

1.1.6 Fauna y flora

La depredación ha sido constante, al extremo que muchas especies están a punto de extinguirse, en este "crimen" la fauna lacustre y fluvial, por la creciente contaminación existente. Especies propias de este territorio son: jabalí, coche de monte, el venado, tepezcuintle, armados y otros mamíferos, entre los pájaros contamos: el pavo de petén, el cual es apreciado en el parque nacional Tikal, cojolitas, faisanes, colominas, chachalacas, perdices, loros, guacamayas, tucanes, pájaros carpinteros, halcones, así como varias especies de mariposas y serpientes.

En su flora, aún persisten maderas como el chicozapote, cedro y caoba, entre las plantas útiles se puede hablar del xate, ixbut, zarzaparrilla, salvia, hiquerillo, bejuco de agua, pimienta, las medicinales como el mangle rojo, chucum, itzalan, pinche, nance agrio y las utilizadas para elaborar textiles como el enequen, la pita, jolol, jolosin y otras.

1.1.7 Cultura y deportes

Forman parte de la vida diaria de los habitantes del Municipio, es rico en tradiciones religiosas, las cuales se remontan desde la época de los Mayas, al darse la invasión española, fueron drásticamente cambiadas por los conquistadores, pero la esencia de la creencia de un Dios, que guía la humanidad persiste.

Actualmente existe un sincretismo religioso, se encontraron iglesia de mormones (Santos de los Últimos Días), testigos de jehová, adventista, evangélica, judía y católico, en la predominan la protestante con 77 templos y la católica con 30.

Flores es un municipio que celebra tradicionalmente sus fiestas religiosas, cristianas y católicas, con mucho fervor y colorido, su fiesta titular es celebrada el 15 de enero en honor al patrón Cristo Negro de Esquipulas; realizan una mini feria del 25 de agosto al dos de septiembre, durante el novenario de Nuestra Señora de los Remedios y celebran la feria de Santa Elena de la Cruz del 10 al 18 de agosto, con actividades religiosas, sociales, culturales y deportivas.

El Ministerio de Cultura y Deportes es quien vela por motivar a la población a que practique actividades de baloncesto, fútbol y actividades acuáticas, enfocándose en motivar en especial a la población juvenil.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA

La división política administrativa del Municipio es la siguiente:

1.2.1 División política al año 1994

Ciudad: Flores, Santa Elena de la Cruz

Las aldeas con que cuenta el municipio de Flores son las siguientes:

San miguel, Uxactum, el Remate, Tres Naciones.

Caseríos: Aguadas Nuevas, Dos Lagunas, El Capulinar, La Unión, Socotzal, Ixlú, El Arrozal, Aeropuerto Caoba, El Naranjo, El Zapote, Macanché, Manantial, Paxcamán, Salpetén, Tikal, Lanquin, Caballo Muerto, El Caoba, el Arroyo, El Madrazo, Los Lagartos, Pidra Blanca, Ixpanpajul, El Zacatal, El Porvenir.

42 fincas, 9 parajes, una hacienda y un parcelamiento.

1.2.2 División política al año 2002

En el año 2002 se agregaron dos aldeas, Santa Elena de la Cruz es clasificada como aldea al igual que Paxcamán, una ciudad, 13 caseríos, 37 fincas y un paraje; desaparecieron haciendas, y parcelamientos en su totalidad.

1.2.3 División política al año 2005

Al año 2005 el Municipio esta integrado por comunidades urbanas que incluye Flores y Santa Elena de la Cruz, 10 aldeas y 22 caseríos con los siguientes nombres:

Tabla1
Aldeas y Caseríos
Municipio de Flores, departamento de Petén
Año: 2005

Aldeas	Caseríos	Comunidades urbanas
1. San Miguel	1. El Arrozal	1. Ciudad Flores
2. Paxcamán	2. El Ramonal	2. Santa Elena
	3. Alta Mira	
3. El Remate	4. Paso del Norte	
	5. Ixlú	
	6. El Capulinar	
4. El Caoba	7. El Porvenir	
	8. Socotzal	
5. Macanché	9. El Limón	
	10. Los Mangos	
6. El Naranjo	11. Monte Rico*	
	12. La Unión	
	13. Aguadas Nuevas	
	14. La Democracia*	
	15. La Bendición*	
	16. Ramonal II*	
7. El Zapote	17. La Esperanza	
	18. Corozal	
8. Las Viñas	19. Los Tulipanes	
	20. La Máquina	
	21. Yahxá	
9. Uaxactún	22. Dos Lagunas	
10. Tres Naciones		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad, año 2005. e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

*Actualmente estos caseríos no se encuentran legalizados, según información de la Municipalidad; existe controversia entre el municipio de Santa Ana y Flores por

el caserío Monte Rico, al igual por los caseríos Yahxá, La Máquina y Los Tulipanes con el municipio de Melchor de Mencos, debido a que no han realizado los límites geográficos, para determinar si éstos le pertenecen.

1.2.4 División administrativa

La Municipalidad esta integrada de la siguiente forma: Corporación Municipal (dos síndicos, un síndico suplente, cinco concejales y concejal suplente), Alcalde Municipal, Tesorero, Secretario, Unidad Técnica de Planificación Municipal, Terrenos, Empresa Municipal de Agua EMRA y los diferentes Alcaldes Auxiliares de las diferentes comunidades (10 alcaldes auxiliares de aldeas y 11 de caseríos)

La máxima autoridad del Municipio la ejerce el Alcalde Municipal y su Corporación, tienen a cargo la administración y defensa de los intereses del lugar. El régimen municipal es autónomo, tiene un carácter técnico administrativo y su propósito es el cumplimiento de fines y objetivos de interés público, así como su fortalecimiento económico y su descentralización administrativa, a partir del año de 1946 al 2005 ha tenido 21 alcaldes.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, están constituidos por la tierra, fauna, flora, agua y clima. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para una mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional así mismo que realice esfuerzos para preservarlos”.²

1.3.1 Hidrografía

Dentro de los recursos hidrográficos, más importantes del municipio de Flores se pueden mencionar, el río Tikal que es un ramal del río Azul, río Holmul y río Yaxhá,

² Manuel Villacorta Escobar, Recursos Económicos de Guatemala, Biblioteca Centro Americana. Pág.21.

y entre los lagos más grandes e importante del departamento está Petén Itzá, la laguna de Yaxhá, Sacnab, Salpetén, Quexil y la laguneta de Macanché.

- Aguadas: Entre las más conocidas se mencionan, La Guitarra, Monifata, Yachul, Yalnón, El Juleque, La Sardina. En este Municipio existen un gran número de aguadas donde se establecen los campamentos chicleros. Algunas se secan durante el verano.

- Ríos: El río Tikal es un afluente principal del río Azul su cuenca es parte de la vertiente del Mar de las Antillas, determina la frontera entre Belice y México, tiene una longitud de 50 Km., la cuenca ocupa unos 3,460 Km², río Holmul se encuentra en el área de bajos al norte, cauce parcialmente subterráneo que drena hacia el río Mopán, la cuenca cubre 4,300 Km²; río Yaxhá, río Ixlú, Pueblo Nuevo o Santa Elena, Punteil, El Paso, Ixjop y Santa María. Las especies animales de los ríos se encuentran contaminadas, lo que no permite el desarrollo de la pesca con fines comerciales. Los recursos hídricos son aprovechados por pobladores cercanos para, consumo humano, pesca, medio de transporte, riego de cultivos, lavaderos (ropa y toda clase de utensilios) y bebederos de animales, entre otros.

1.3.2 Bosques

De acuerdo al informe Caracterización Agro ecológica de la Zona Central de Petén, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), en el año 2000, el Municipio cuenta con 3,469 km² de hectáreas boscosas, representa 80% del total de extensión territorial; constituye principalmente la Reserva de la Biósfera Maya (RBM), la cual está dividida en: zonas núcleo, de usos múltiples y amortiguamiento, han sido afectadas en los últimos años por tala inmoderada e incendios, como consecuencia el suelo ha sufrido erosión severa, además que 4% se ha deforestado para su conversión a agricultura; de alguna manera se considera que las estadísticas podrían ser mayores si no existieran áreas protegidas.

En el municipio de Flores se encuentran diferentes tipos: los bosques bajos que

son abundantes en la parte central y noreste sin pendiente, es un área húmeda dominada por pastos y juncos. Y los bosques altos que se caracteriza por la erosión de rocas calcáreas, con anchas y redondas colinas acentuadas por profundas depresiones erosionadas, en medio de ellas se encuentran las áreas de tñtales. Aquí predominan las cuestas suaves, cerca de cúspides de algunas colinas.

En comparación con años anteriores puede determinarse que el área boscosa ha disminuido, en el año 1979 el total en Km². fue de 37,504 en ambos tipos de bosques y en el año 2005 bajó a 35,775 Km². lo anterior debido a la tala inmoderada, siembra de cultivos, incendios naturales y antrópicos, en consecuencia se pronostica la extinción de diferentes especies de plantas medicinales como árboles maderables que puede restar belleza natural al Municipio.

1.3.3 Suelos

Presentan severas limitaciones para uso agrícola, por su poca profundidad, drenaje deficiente y pedregosidad, solamente el 13% son aptos para la agricultura, están clasificados en grupos de grandes unidades de paisajes.

De acuerdo a la Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala de Simmons,C.S; Tarano J.M; Pinto J.H; año 1959 estos se encuentran clasificados de la siguiente forma:

Las lomas cársticas, son terrenos cónicos fuertemente quebrados por sucesiones de colinas, áreas de cárst y valles ciegos, se extienden a lo largo del cinturón plegado del Lacandón y en las estribaciones de las montañas mayas.

Las áreas de cárst, son fuertemente erosionadas con pequeñas cadenas, magotes residuales, el relieve es plano y ligeramente ondulado, los suelos arcillosos y planicies bien drenadas.

Las terrazas y planicies cársticas, se refiere a rocas de caliza y lomas cársticas erosionadas, áreas con vegetación, suelos fértiles ricos en materia orgánica, áreas onduladas cuentan con suelos menos rocosos.

En Flores se pueden identificar suelos llanos, arcillosos y limosos mal drenados cubierto de bosque bajo encino. Los suelos bajos son desarrollados en depresiones inundadas durante parte del año.

1.4 POBLACIÓN

A través de datos numéricos registrados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), y x censo poblacional del año 1994, se determina que la población a ese año fue de 17,878 habitantes, para el 2002 de 30,897 y la población proyectada es 37,933 al año 2005, el cual ha aumentado en un 47%, este crecimiento y distribución de la población presiona y amenaza la sostenibilidad de los recursos naturales del Municipio.

La densidad poblacional del año 1994 fue de 4 habitantes por Km²., en el 2002 de 7 habitantes por Km². y al 2005 de 9 habitantes por Km².

Para analizar este crecimiento demográfico, se toman en cuenta las características básicas siguientes:

1.4.1 Composición por edad

Los rangos permite identificar y ubicar estadísticamente a la población infantil y adulta, determinan quienes se encuentran en nivel escolar, a la población económicamente activa y quienes representan carga demográfica.

A continuación se presenta la población del Municipio por rangos de edades.

Cuadro 1
Municipio de Flores, departamento de Petén
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005		Encuesta 2005	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
0-6	2,154	1,763	3,198	2,952	3,932	3,350	113	104
7-14	2,198	1,799	3,356	3,098	4,158	3,543	274	252
15-64	5,139	4,206	8,918	8,232	11,615	9,896	821	758
65 y más	340	279	594	549	777	662	35	32
Total	9,831	8,047	16,066	14,831	20,482	17,451	1,243	1,146

Fuente: Elaboración propia, con base en X y XI Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se determina que la población comprendida entre las edades de 15 y 64 años, tiene un porcentaje ascendente de crecimiento, el cual denota la existencia de mano de obra potencial (recurso humano) para el desarrollo productivo, que se integra a la población económicamente activa. En la encuesta realizada se comprueba que el 66% de la población se encuentra en ese rango.

1.4.2 Composición según sexo

Permite establecer el movimiento de hombres y mujeres de cada área determinada por las necesidades, muestra según sexo la relación entre el Censo Poblacional de 1994, 2002, Proyección al año 2005 y encuesta.

Cuadro 2
Municipio de Flores, departamento de Petén
Población por Sexo por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2005

	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005		Encuesta 2005	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Hombres	4,971	4,068	8,381	7,737	10,806	9,206	659	616
Mujeres	4,860	3,979	7,685	7,094	9,676	8,245	584	530
Total	9,831	8,047	16,066	14,831	20,482	17,451	1,243	1,146

Fuente: Elaboración propia, con base en X y XI Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior, la proporción que existe de hombres y mujeres varía en un uno por ciento simultáneamente. Según encuesta ese uno por ciento sigue en aumento en habitantes de sexo masculino, lo que demuestra que el Municipio es representado por hombres con más del 50%.

1.4.3 Población urbana y rural

El Municipio mantiene una estrecha relación entre el área urbana y rural (aldeas y caseríos), solamente hay una variación del 8% equivalente a 2,931 personas, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Flores, departamento de Petén
Población por Área
Años: 1994, 2002 y 2005

Año	Total	Área Urbana	%	Área Rural	%
Censo 1994	17,878	9,831	55	8,047	45
Censo 2002	30,897	16,066	52	14,831	48
Proyección 2005	37,933	20,482	54	17,551	46

Fuente: Elaboración propia, con base en X y XI Censos Nacionales de Población 1994 y 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que el % de variación entre áreas ha variado, el Censo de 1994 muestra una variación 9.96%, el Censo de 2002 un 4% y según la proyección para el año 2005 hay una variación del 8%, esto a consecuencia de que Santa Elena es tomada y excluida del área urbana; actualmente se le reconoce como área urbana, en ella se encuentran concentrados los servicios básicos, como por ejemplo mercados, bancos, correos, etc. Si se compara el año 1994 y la proyección del 2005 la composición ha variado en mínima parte, el 54% de la población reside en el área urbana.

1.4.4 Población económicamente activa

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se define como Población Económicamente Activa -PEA- al conjunto de personas de siete años a más edad que durante el período de

referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente.

La PEA, es la porción de población que se encuentra en edad de trabajar, para su cálculo se le resta al total, el número de personas dedicadas a oficios domésticos no remunerados, estudiantes y rentistas. Es calculada entre habitantes comprendidos en el rango de siete a 64 años de edad, incluye niños en edad escolar (siete a 14 años), quienes por condiciones económicas se ven obligados a incorporarse a la fuerza de trabajo.

Cuadro 4
Municipio de Flores, departamento de Petén
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2005

Descripción	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Hombres	2,441	1,997	4,438	4,615	4,260	8,875	6,215	5,294	11,509
Mujeres	532	436	968	1,013	935	1,948	1,364	1,162	2,526
Total PEA	2,973	2,433	5,406	5,628	5,195	10,823	7,579	6,456	14,035

Fuente: Elaboración propia, con base en X y XI Censos Nacionales de Población 1994 y 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los hombres son el mayor componente de la población económicamente activa, debido a que la mujer se dedica a actividades del hogar. Al año 1994 la PEA equivale al 30% de la población total, en el 2002 es de 10,823 es decir 35% y al analizarlo con el crecimiento de la población no es un porcentaje que aumente significativamente, la proyección al 2005 aumentó 7%, el 82% está constituido por hombres y el 18% por mujeres, tanto en el área urbana como rural, se pudo determinar que con el ánimo de contribuir al sostenimiento del hogar, las mujeres se emplean en las diversas ramas del sector económico.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

El nivel de ingreso se define, como la remuneración económica, que percibe una persona por realizar principalmente una actividad laboral.

El ingreso de los hogares es aportado por los padres de familia mediante

ocupaciones particulares como: trabajadores del sector público y privado, agricultura, cacería, pesca, extracción de xate, madera, albañilería, y algunos empleados como lancheros, en la investigación de campo realizada se observó que la actividad inmaterial de servicios ha tomado auge en el Municipio debido a la creciente demanda de éstos por el turismo, en el se emplea personal sin preparación técnica el cual favorece a la población.

Se presenta el cuadro que muestra las diferentes actividades en las que se emplean los pobladores.

Cuadro 5
Municipio de Flores, departamento de Petén
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Año: 2005

No.	Actividades	Censo 2002	Encuesta 2005
1	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,032	261
2	Explotación de minas y canteras	17	5
3	Industria manufacturera, textil y alimenticia	793	20
4	Electricidad, gas y agua	127	140
5	Construcción	521	50
6	Comercio, restaurantes y hoteles	2,142	68
7	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	644	127
8	Establecimientos financieros, seguros, bienes y servicios	298	42
9	Administración pública y defensa	1,909	21
10	Enseñanza	485	10
11	Servicios comunales y profesionales	718	103
12	Organizaciones extraterritoriales	12	3
13	Rama de actividad no específica	125	21
Total		10,823	871

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se observa que la actividad económica que genera más empleo a nivel Municipio es la agrícola, caza, silvicultura y pesca que representan un 28% de la PEA, según censo poblacional de 2002 en concordancia con la encuesta realizada en el año

2005 refleja un 30%, se concluye que los pobladores del área rural se dedican a la agricultura. Por el vertiginoso crecimiento del turismo, el sector de comercios, restaurantes y hoteles representa un 20%, el cual genera mayores oportunidades para los pobladores.

En cuanto a los ingresos económicos obtenidos por la población a continuación se presenta el nivel de ingresos que obtiene los habitantes en el Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Flores, departamento de Petén
Rango de Ingreso Mensual por Grupo Familiar
Año: 2005

Rango de Ingresos Q	Cantidad de hogares	%
No respondió	1	0
0 a 500	67	12
501 a 1,000	73	13
1,001 a 1,500	134	24
1,501 a 2,000	61	11
2,001 a 2,500	88	15
2,501 a 3,000	19	3
3,001 a 3,501	85	15
3,501 en adelante	42	7
Total	570	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro refleja según los rangos definidos que un 49% de hogares obtiene ingresos menores al salario mínimo legalmente establecido, si se toma en cuenta el número de integrantes por familia (promedio de seis) se explica el porque del elevado nivel de pobreza que existe en el Municipio especialmente en el área rural, el 44% percibe ingresos entre Q1,501.00 y Q3,500.00. Los ingresos de hogares que viven en extrema pobreza no les permite cubrir necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud, educación, etc. Por lo que parte de su subsistencia consiste en aprovechar los cultivos que produce. Según el Instituto Nacional de Estadística el salario mínimo de ingresos de la canasta básica para hogares formados por cinco miembros es Q1,456.46 y para seis miembros es Q1,628.48.

1.4.6 Migración e inmigración

La migración es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o partida hacia otro, que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea Departamento o País. Debido a la escasez de fuentes de trabajo y servicios básicos, los pobladores se desplazan hacia otros centros poblados en busca de mejores oportunidades, que se denomina migración interna; cuando atraviesan límites geográficos del País se denomina migración externa, a diferencia de la inmigración que es la llegada de personas a un país para establecerse.

La inmigración al municipio de Flores es evidente, a través de la encuesta realizada en el mes de junio de 2,005 se determinó que el 47% de la población es inmigrante provenientes de diferentes lugares del país (Cobán, Izabal, Puerto Barrios, Jutiapa, Jalapa etc.), consideran que las tierras del Petén son fértiles, sus sabanas ideales para la ganadería y sus bosques un tesoro de riquezas.

En la actualidad la inmigración hacia el municipio de Flores genera trastornos en la sociedad, tales como: violencia, índice de pobreza y desempleo, tanto en el área urbana y rural, debido a los patrones de ingresos, distribución y tenencia de la tierra.

1.4.7 Vivienda

Mediante la investigación de campo se determinó que el 82% de la población tiene en propiedad la vivienda, el 13% alquila, el cinco por ciento restante en colonato (las personas viven sin pagar alquiler en forma monetaria, pagan con fuerza de trabajo en el momento que lo requiera el propietario, o quedan al cuidado de sus fincas).

El tipo de vivienda predominante en área urbana es formal que representa 89%, cuentan con servicios básicos: luz, agua y teléfono. En área rural existe 22% de construcciones tipo rancho, lo que demuestra que habitantes de estas zonas cuentan con escasos ingresos, insuficientes para construir una casa formal.

Cuadro 7
Municipio de Flores, departamento de Petén
Tipos de Vivienda
Año: 2002 y 2005

Tipo de vivienda	Censo 2002			Encuesta 2005		
	Área Urbana	Área Rural	Total	Área Urbana	Área Rural	Total
Casa formal	3,175	2,474	5,649	268	203	471
Apartamento	55	5	60	13	1	14
Palomar	318	4	322	2	--	2
Rancho	9	749	758	9	62	71
Cuarto de vecindad	61	42	103	7	5	12
Otro tipo	21	6	27	--	--	--
Totales	3,639	3,280	6,919	299	271	570

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005..

El 89% de las viviendas en área urbana ofrecen un refugio seguro y cuentan con servicios básicos: luz, agua y teléfono, los materiales que predominan en las construcciones formales son: paredes de block, techo de lámina y piso de torta. En la tipo rancho: paredes de madera, techo de lámina y piso de tierra.

1.4.8 Niveles de pobreza

Según investigación de campo se estableció que 336 hogares encuestados no cubren sus necesidades básicas, representan 59% de la muestra en pobreza extrema, sus ingresos no permiten cubrir los costos de la canasta básica, salud, educación, vivienda y otros servicios básicos esenciales para la vida humana

Las comunidades donde se encuentra mayor concentración de ésta son: El Limón, Uaxactún, Ramonal II, Dos Lagunas, Aguadas Nuevas, La Máquina, La Bendición, La Democracia, Corozal, Los Tulipanes y Arrozal; mientras que 234 hogares cubren en menor escala sus necesidades básicas, representan el 41% del total, con una pobreza clasificada como general, al comparar estos porcentajes del Municipio con datos generales de los mapas de pobreza del departamento de Petén, se tiene que 59.3 % viven en pobreza y 22.16% en pobreza extrema.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La mayoría de los servicios básicos del Municipio se encuentran concentrados en el área urbana en Santa Elena de la Cruz y Flores, entre los cuales se mencionan los siguientes:

1.5.1 Energía eléctrica

De 1979 a la fecha, el servicio ha mejorado, pues anteriormente se proporcionaba únicamente a Santa Elena de la Cruz e Isla de Flores con un total de cuatro horas efectivas, el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) es la encargada del fluido eléctrico, actualmente es suministrado por la empresa DEORSA.

Cuadro 8
Municipio de Flores, departamento de Petén
Cobertura del Servicio Eléctrico
Años: 2002 y 2005

Descripción	2002		Descripción	2005	
	No. de Hogares	Cobertura %		No. de Hogares	Cobertura %
Con servicio	4,881	81.43	Con servicio	496	87.02
Sin servicio	1,113	18.57	Sin servicio	71	12.46
			Planta	3	0.52
Totales	5,994	100.00		570	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por SEGEPLAN e Investigación de campo, primer semestre 2005.

Según datos de encuesta 2005, el 87.02% ha recibido este servicio, porcentaje superior al del año 2002, con un déficit de 18.57%.

1.5.2 Agua potable

Sólo en la Isla de Flores y Santa Elena el suministro de agua es entubada, en las aldeas Paxcamán, El Remate, Macanché, El Naranjo, El Zapote, Las Viñas y los caseríos Ixlú, El Capulinar, Monte Rico, Ramonal II y La Esperanza, existe el servicio de agua entubada por bombeo.

Los caseríos La Unión, Aguadas Nuevas y Yaxhá se abastecen por medio de aguadas; el caserío Los Magos por medio de un arroyo, los caseríos El Limón y Alta Mira cuentan con pozo, para abastecerse del vital líquido expuestos a adquirir enfermedades infecciosas y parásitos, por el uso de fuentes de agua contaminadas.

Los caseríos Zocotzal, Los Tulipanes, Arrozal, Tres Naciones, Corozal no cuentan con el servicio de agua de ningún tipo, la Municipalidad envía una cisterna que abastece a estas comunidades una vez por semana. y en otras ocasiones este vital líquido es proporcionado por el Parque Tikal.

1.5.3 Educación

La educación escolar pública se inició en 1880, con funcionamiento de la escuela en Ciudad Flores, por mandato de Cedula Real. En Santa Elena de la Cruz, se fundó en 1935 la primera escuela municipal. El primer establecimiento de educación media fue el Instituto Mixto Prevocacional, fundado el 11 de marzo de 1965 en Ciudad Flores, luego se transformó en escuela Normal Rural No. 5.

Actualmente existen 88 establecimientos oficiales y privados, en la que se imparten clases de nivel pre-primario, primario, básico, diversificado y universitario, cuentan con seis academias de mecanografía, seis centros de computación.

Existen dos universidades que brindan educación superior a la población, se cuenta con el Centro Universitario de Petén (CUDEP) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ofrece carreras técnicas y a nivel de licenciatura en las áreas de manejo de bosques tropicales, producción agropecuaria, turismo, arqueología, pedagogía y educación ambiental, derecho y trabajo social, al igual que la Universidad Mariano Gálvez. En el presente año inició el funcionamiento de la Universidad Galileo, del sector privado, con carreras vinculadas con informática, que permiten a la población tener opciones de estudios y preparación técnico

científico. Galileo con carreras vinculadas con informática. Galileo con carreras vinculadas con informática.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El Municipio ha carecido de estos servicios, en la actualidad está en construcción el proyecto de drenajes de envergadura que cubrirá toda el área central de Petén y que será administrado por la empresa municipal EMAPET.

Según encuesta realizada en el año 2005, se estableció que el 84% de población del Municipio cuenta con drenajes a la vista, el resto, ha recurrido a otros métodos como elaboración de fosas sépticas o instalación de tubería que los conduce a recursos hídricos de la localidad, tal es el caso de la Isla de Flores que desecha sus aguas residuales directamente al lago Petén Itzá.

1.5.5 Extracción de basura

La Municipalidad se encarga de la recolección de basura de las escuelas, mercados, vías públicas, parques y cementerio general, el cual no se extiende al servicio domiciliar.

Se determinó que en el área urbana existen tres empresas privadas que brindan el servicio de recolección domiciliar y cobran por el servicio, una cuota mensual de Q.30.00, pero no se dan a vasto, en el área rural, no existe éste servicio, por lo que los pobladores se ven en la necesidad de quemarla, enterrarla, tirarla a orillas del lago y en algunos sitios baldíos; estos desechos son arrastrados por las lluvias en invierno y crean focos de contaminación.

1.5.6 Salud

En el año de 1998 se contaba con el centro de salud en Santa Elena, su asistencia médica era completa, contaba con dos médicos que laboraban cuatro horas cada uno; en el área rural se tenían siete puestos de salud.

En el año 2005 cuenta con un centro de salud tipo A, atiende consulta general, materno infantil, vacunación, vigilancia epidemiológica, desarrollo comunal y atención hospitalaria, se encuentra ubicado en Santa Elena,

Las aldeas y caseríos que cuentan con puestos de salud son: Paxcamán, El Remate, Uaxactún, Corozal, Las Viñas y Yaxhá. Las instalaciones no son adecuadas para brindar el servicio, debido a que carecen de espacio, equipo, condiciones de salubridad, falta de mantenimiento, servicios básicos y falta de medicamentos. Cuentan con una enfermera en cada puesto, es la encargada de atender las necesidades de salud del lugar y un médico que llega una vez por semana.

En las poblaciones El Caoba, El Naranjo, Monte Rico y Aguadas se tiene una unidad mínima de asistencia, generalmente es una pieza de habitación que se adecua para atender a la población. En el municipio de Flores, la cobertura del servicio de salud es de 29% que representan los 10 centros poblados que cuentan con una unidad de salud, en su totalidad son 34, lo cual refleja que la mayoría de la población no tiene acceso a este servicio.

El consultorio del IGSS brinda únicamente atención en caso de accidentes a personas afiliadas y beneficiarias (esposa e hijos) del Municipio. Existen en el área clínicas privadas, farmacias, laboratorios de análisis bacteriológicos. Existe un dispensario en Santa Elena que se denomina Caritas Diocesana, el cual presta servicios médicos a personas de escasos recursos.

1.5.7 Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y de aguas servidas

En el Municipio no existía un sistema de este tipo, sin embargo a la fecha de investigación de campo, la Municipalidad con apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), trabajaba el proyecto de construcción de la planta de desechos sólidos para finales del año 2005.

En el Municipio no existe sistema de aguas servidas, las poblaciones cercanas al lago Petén Itzá y a las lagunas, descargan en estos cuerpos de agua, lo que generan con sus distintas actividades (domésticas y productivas). En el recorrido por los centros poblados se observa aguas servidas a flor de tierra. En la encuesta realizada a 570 hogares, el 84% las aguas servidas se encontraban a la vista y el 16% bajo tierra (poseen pozo ciego para desagüe).

1.5.8 Letrinas

En el área urbana se determinó que el 95% de hogares cuentan con servicio de eliminación de excretas del total de 570 encuestados, el 8% cuentan con letrina abonera seca, 38% con pozo ciego, 49% con sanitario y 5% no cuentan con sistema alguno, esta deficiencia se presenta en el área rural, por falta de recursos e indiferencia al manejo de excrementos, como actividad básica para mantener la salud.

1.5.9 Rastro

En la historia del Municipio ha contado únicamente con un rastro municipal, localizado en Santa Elena en el barrio Indeca, actualmente funciona manualmente, se encuentra en remodelación e instalación de tecnología adecuada para el destace de ganado porcino, vacuno. Las fincas dedicadas a la producción de ganado de engorde cuentan con rastros propios.

1.5.10 Cementerios

En el área urbana existe un cementerio municipal ubicado en Santa Elena, se encuentra circulado en todo su perímetro, cuenta con personal de limpieza y mantenimiento, las sepulturas se realizan en la tierra y bóvedas.

En el área rural existen cementerios en las aldeas de Paxcamán, El Remate, El Caoba, Macanché, El Naranjo, Las Viñas, El Zapote, en los caseríos de Ixlú, Monte Rico y La Máquina.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas que proporcionan servicios a las unidades empresariales y a la sociedad, en forma directa o indirecta, que influyen significativamente en el desarrollo económico de la misma. Dentro de la infraestructura productiva básica identificada en el Municipio se puede mencionar:

1.6.1 Mercados

Se encuentra ubicado en Santa Elena de la Cruz, distribuido en dos sectores, conocidos como Mercado Viejo el cual esta compuesta por locales construidos de madera y lámina en condiciones insalubres y Mercado Nuevo inaugurado en el año 2002, está estructurada con locales elaborados de block y lámina, cuenta con servicios de agua, luz y drenajes; sin embargo, por el número de comerciantes que participan en el mismo la capacidad instalada de ambos mercados se hace insuficiente, lo que genera que se coloquen puestos de venta de toda índole en los alrededores. Los días de mayor actividad son los martes y viernes.

1.6.2 Servicio de telecomunicaciones

En el área de las telecomunicaciones, específicamente en lo que a telefonía se refiere, se identificaron las siguientes empresas que prestan los servicios domiciliario, público e inalámbrico: TELGUA, COMCEL, Telefónica y PCS. Los rangos de cobertura del servicio domiciliario y público se ubica alrededor del 40% de todo el Municipio el cual está distribuido en 85% en el área urbana y 15% en el área rural, este último es proporcionado en su mayoría por teléfonos comunitarios.

El servicio inalámbrico (celular), debido a las condiciones del territorio del municipio afronta serios problemas para prestar cobertura, razón que limitó el establecimiento de su área de cobertura. Así mismo, se logró identificar dentro del perímetro urbano de la Isla de Flores y Santa Elena, una fuerte concentración de servicios de Internet que brinda los servicios de chat y correo electrónico.

1.6.3 Servicio de transporte

Dentro de la jurisdicción del Municipio de Flores, funciona una diversidad de medios de transporte (moto-taxis, taxis rotativos, ruleteros, microbuses de turismo etc.) que permite a sus habitantes movilizarse dentro del área Flores, Santa Elena, San Benito, para el sector rural se cuenta con autobuses y carros particulares.

Cuenta también con transporte lacustre para los poblados y algunos centros turísticos y transporte aéreo en diversos horarios por la cual arriba la mayor cantidad de turismo internacional y en menor cuantía nacional.

1.6.4 Infraestructura vial

El municipio de Flores tiene como principal vía de acceso la carretera CA-9 que conduce desde la ciudad de Guatemala hasta este Municipio, por ser ruta de integración se encuentra completamente asfaltada y goza de mantenimiento constante. Adicionalmente, cuenta con una red vial interna que permite la conexión a centros poblados y municipios aledaños.

De la red vial un 88% son carreteras asfaltadas, 11% terracería y un uno por ciento con brechas; situación que beneficia a las comunidades para transportar sus productos agropecuarios, tanto al área central del municipio como a la ciudad de Guatemala y Puerto Barrios.

En el área rural del Municipio, las carreteras principales hasta las diferentes aldeas y caseríos son de terracería. Así mismo las rutas de acceso que los pobladores utilizan para llegar a las parcelas y centros de trabajo tienen la categoría de brechas (camino rurales para transito peatonal).

1.6.5 Silos

De acuerdo a investigación de campo y datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, al año 2005 los silos existentes en Santa Elena de la Cruz son propiedad privada, fueron adquiridos al desaparecer INDECA.

En el recorrido efectuado al Municipio, se estableció que únicamente seis unidades económicas de la población encuestada contaban con silos fabricados a base de metal, latón con capa de zinc o lámina galvanizada.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está integrada por todas aquellas asociaciones de vecinos cuyo objetivo o finalidad sea la identificación de necesidades sociales, formulación de proyectos y búsqueda de soluciones a problemas de la comunidad, dividiéndolas en organizaciones comunitarias y productivas.

1.7.1 Organizaciones comunitarias

De acuerdo a entrevistas con alcaldes auxiliares y encuestas realizadas a pobladores, se determinó que en el período 1994 - 2001 las comunidades se organizaban de manera informal en comités de vecinos, amparados en la Ley de Regionalización del País, la creación de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 52-87 del Congreso de la República), que no logró los objetivos para lo cual fue creada.

A partir del año 2002 con la entrada en vigencia del Decreto 11-2002 del Congreso de la República “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”, instrumento legal que promulga que éstos constituyen el medio principal de participación de la población en la gestión pública, para planificar de forma democrática la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios a nivel público y privado, a través de integración de Consejos Nacionales, Regionales, Departamentales, Municipales y Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural.

La Municipalidad fomentó el establecimiento en cada centro poblado de un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, organización de tipo social a través del cual los habitantes trasladan necesidades y propuestas de inversión al Gobierno Municipal e Instituciones de Gobierno Central.

se detectó ha 16 comunidades con Consejos Comunitarios de Desarrollo, detalladas a continuación: Flores-Santa Elena de la Cruz, Macanché, Las Viñas, El Remate, El Naranjo, El Zapote, Paxcamán, El Porvenir, El Capulinar, Zocotzal, Los Tulipanes, Ixlú, La Máquina, Altamira, Monte Rico, La Democracia.

1.7.2 Organizaciones productivas

Se identificaron agrupaciones de vecinos que tienen como objetivo fundamental la comercialización de productos elaborados por los asociados, dedicadas a la promoción de actividades específicas, en las que destacan: Asociación de Artesanos de Petén, para el desarrollo de producción artesanal; Cooperativa Apicultores de Petén RL, cuenta con 62 asociados, entre sus actividades principales está la obtención de tierra para asiento de apiarios y compra-venta de miel al extranjero. La organización de transportistas de Flores, que asocia a 36 personas, la actividad principal es coordinar, gestionar y prestar el servicio de transporte para la población, en ésta se agrupa a transportistas urbanos, taxistas rotativos y estacionarios, microbuseros y moto-taxis.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Este tema hace referencia a aquellas entidades gubernamentales, no gubernamentales y todas aquellas que proporcionan apoyo a la comunidad del Municipio.

1.8.1 Instituciones de gobierno

En el Municipio se pudieron identificar las siguientes instituciones gubernamentales de apoyo:

Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Fondo de Inversión Social -FIS-, Fondo de Tierras -FONTIERRA-, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, Instituto de Antropología e Historia -IDAEH-, Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Asimismo, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Gobernación Departamental, Brigada de Infantería “General Luis García Lemus”, Comando Aéreo del Norte, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Municipalidad, Procuraduría de los Derechos Humanos -PDH-, Secretaría de Análisis Estratégico -SAE-, Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia -SCEP-, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Tribunal Supremo Electoral, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Dirección de Atención al Consumidor -DIACO-, Aeronáutica Civil, Empresa Municipal de Agua y Alcantarillado -EMAPET y UTJ/ Protierra Catastro Nacional de Guatemala. (Registro de Información Catastral -RIC-)

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Entre las organizaciones no gubernamentales que se pudieron identificar en el Municipio están: Centro para el Desarrollo Sostenido de los Ecosistemas Mayas, Proyecto Centro Maya, Proyecto Petenero para un Bosque Sostenible PROPETEN, Asociación de Rescate y Conservación de Vida Salvaje -ARCAS-, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE-, Compañeros de las Américas, Vicariato Apostólico de Petén, Fundación Tecnológica -FUNTEC-, Cooperación Americana de Remesas al Exterior -CARE-; Coordinación de ONG y Cooperativas -CONGECOOP-, Artesanos de Petén –ARPETEN-, Proyecto de Investigación de Vertebrados, Fondo Peregrino, Misión Técnica Agrícola China,

The Nature Conservancy -T.N.C-, Coordinación Regional de la Mujer Petenera - CORMUPET-, Asociación para la Recuperación, Manejo y Saneamiento Ambiental -ARMSA-, Proyecto Habitat, Comisiones Permanentes -C.C.P.P-, Centro Canadiense de Estudios y Cooperación Internacional -CECI-, Asociación para el Manejo de los Recursos Naturales y Conservación del Medio Ambiente, Comité Ecoturístico Artesanal de Ixlú, Cooperación Española, Proyecto Frontera Agrícola - PFA- y Fundación Naturaleza para la Vida -NPV-.

1.8.3 Otras instituciones

Adicional a las instituciones de gobierno y organizaciones no gubernamentales podemos mencionar: Sindicato de Trabajadores del Parque Nacional Tikal – SITRATIKAL-, Sindicatos de Trabajadores de DEORSA -SITRA DEORSA-, Sindicato de la Municipalidad de Flores, Asociación de Maestros de Petén –AMP-, Sindicato del IDEA -SITRA IDEA- y Sindicato de Aeronáutica Civil, Coordinadora de Organización Indígenas y Campesinas de Petén -COCIP-CNOC-, Comunidades Populares en Resistencia –CPR-, Foro de la Mujer, Coordinadora Maya Majawil Qij, Cámara de Comercio de Guatemala Filial Petén, Cooperativa de Apicultores de Petén y Cooperativa del Magisterio Petenero.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La economía del municipio de Flores se nutre de los servicios, y especialmente del turismo que es un rubro en crecimiento. Aunque existe agricultura y ganadería, es seguro que la fuente más importante para las familias del Municipio es la venta de servicios. Además en los últimos años se ha observado un incremento en algún tipo de industria especialmente distribuidoras de productos.

Por estar buena parte de su territorio dentro de la Región de la Biosfera Maya y específicamente en la Zona de Usos Múltiples, hay alguna actividad de manejo forestal por grupos comunitarios, destinadas al aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque (shate, madera, fauna etc.).

1.9.1 Importaciones del Municipio

Se refiere a la afluencia de productos y servicios que son demandados dentro del Municipio para distintos sectores productivos, provenientes de otras regiones, entre los más importantes podemos mencionar:

- Productos de consumo:

Dentro de estos se mencionan, alimentos, medicinas, vestuario, electrodomésticos, artículos de limpieza, de belleza, materiales de construcción, combustibles y otros; que generalmente provienen de la Ciudad Capital.

- Servicios:

Principalmente mano de obra, que contribuye al desarrollo del lugar entre ellos, asistencia técnica, transporte, operadores de turismo, restaurantes, telecomunicaciones, café Internet y hotelería.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Está constituido por todos aquellos artículos o productos que son generados en el Municipio y que son comercializados fuera del mismo; entre estos están:

- Servicios: Mano de obra y transporte que presta sus servicios a los centros poblados vecinos, de la misma forma prestan el servicio de la cabecera municipal a la capital.

- Producción Agrícola: Entre las más importantes están el maíz, xate y Chile picante son exportados hacia la ciudad capital y a los municipios aledaños.

- Producción Pecuaria: De la producción pecuaria el principal productos de exportación se refiere a la carne bovina, la cual es enviada a la ciudad capital, Puerto Barrios, a municipios de la región y a México.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Se define como requerimientos de inversión social a todos aquellos recursos de los cuales carece una comunidad, específicamente en las áreas de salud, educación, vivienda y servicios básicos,

1.10.1 Salud

Para que el ser humano se desenvuelva adecuadamente en las diferentes actividades es indispensable que cuente con salud, ante esto la misma debe ser descentralizada y desconcentrada, mediante la participación ciudadana e inversión en salud preventiva.

Es prioritaria la creación de unidades médicas en los siguientes centros poblados: Isla de Flores, Aguadas Nuevas, Capulinar, El Arrozal, El Caoba, El Limón, El Porvenir, El Zapote, Ixlú, La Máquina, Macanché, Monte Rico, Paxcamán, Uaxactún, Zocotzal, Yaxhá; la mayoría de ellos tienen que recorrer kilómetros para llegar al puesto de salud más cercano, a esto hay que agregarle que en estos centros atienden en forma irregular, debido a que los médicos visitan los puestos de salud una vez al mes.

Adicionalmente, es indispensable la creación de un hospital que cubra las necesidades de la población, pues la carencia de éste genera una sobrepoblación de pacientes para el hospital que funciona en un municipio aledaño.

1.10.2 Educación

La construcción de una escuela de nivel primario es vital y contribuiría a disminuir el índice de analfabetismo en los Caseríos Tres Naciones y Los Magos, la única alternativa que poseen los niños y cuando el factor económico lo permite es acudir a otras comunidades o municipios para recibir educación. Generalmente por la situación económica, se ven en la necesidad de trabajar en agricultura desde muy pequeños.

En los demás centros poblados del Municipio, los requerimientos de inversión en materia de educación se concentran principalmente en la remodelación de instalaciones, mobiliario e incremento del número de maestros.

1.10.3 Infraestructura vial

Es necesaria la inversión en infraestructura vial para las comunidades Tres Naciones, El Limón, Monte Rico, La Unión, Corozal, Democracia, La Bendición y Ramonal II, porque los caminos existentes están en malas condiciones para transitar adecuadamente y en época de invierno se vuelven intransitables, siendo las bestias el único medio de transporte utilizado.

1.10.4 Asesoría técnica

Los niveles de capacitación y asistencia técnica proporcionados directamente a los pobladores son limitados, transforman las tierras del Municipio en un sistema de producción agrícola, sin respetar su vocación forestal, es necesario aprovechar la capacidad de las Instituciones de Gobierno representados dentro del Municipio y a través de los COCODES, que promueva el desarrollo y facilite asesoría a los pequeños y medianos productores, en los diversos temas que requiera la población. (mejorar las técnicas de cultivo, así como la obtención asistencia técnica permanente para el desarrollo de proyectos productivos).

1.10.5 Energía eléctrica

En el Municipio, los caseríos El Arrozal, Ramonal II, Tres Naciones, El Capulinar, El Caoba, Uaxactún, El Limón, Los Mangos, Monte Rico, La Unión, Aguadas Nuevas, Corozal, Yaxhá, necesitan la introducción de energía eléctrica. Dicho requerimiento, ya es del conocimiento de la Empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente, S.A. -DEORSA-, sin embargo ha manifestado que no cuentan con la capacidad instalada para atender esa demanda.

1.10.6 Agua potable y entubada

Las causas de morbilidad se relacionan con enfermedades infecciosas y parásitos las cuales están relacionadas al agua y saneamiento, en el Municipio existen varias comunidades como los caseríos Zocotzal, Los Tulipanes, La Máquina, Arrozal, Tres Naciones, Corozal, Los Magos, La Unión, Yaxha, Aguadas Nuevas y el Limón que no cuentan con el servicio de agua; la escasez de agua, la falta de higiene

provocan las enfermedades que afectan a las familias.

1.10.7 Drenajes

El área rural no posee sistema de drenaje, por lo que se hace necesario que la Municipalidad ponga en marcha este tipo de proyectos con las respectivas plantas para aguas servidas, con el ánimo de reducir la contaminación y a la vez brindar comodidades a la población,

Es urgente la implementación de un proyecto de drenajes para la recolección de aguas negras y se espera el funcionamiento de la planta desechos sólidos. En cuanto al tratamiento de desechos sólidos, el proyecto se encuentra en elaboración como se señala en el numeral 1.5.7.

Desarrollo turístico

La cuenca cuenta con un gran potencial de recursos culturales, además de su belleza escénica, sus recursos naturales. Con un apropiado programa de inversión, capacitación e infraestructura básica, podría diversificarse la economía; el turismo beneficiará a mas personas con menos impacto a la naturaleza, permitirá ver la importancia de cuidar los recursos naturales y culturales.

Promover un programa de educación ambiental para los pobladores cercanos de las orillas del lago el Remate, para su conservación y mantenimiento; rehabilitar y mantener los sitios turísticos que no tienen mayor afluencia y promoverlos. La existencia y ofrecimiento de productos turísticos bien desarrollados y administrados podría jugar un papel positivo en el futuro de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) y contribuir a su conservación.

Una línea de excursiones “eco turísticas” de alta calidad, hará que las ventas se eleven al igual que las ganancias para los proveedores del turismo guatemalteco, se beneficiaran guías de excursionistas, restaurantes, hoteles, bares, artesanos, etc., habrá mayores ingresos para el gobierno de Guatemala.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se enfoca a la identificación de aquellos peligros que han afectado, como los que podrían afectar en el futuro al Municipio.

- Incendios: Por contar con una extensa área boscosa está propenso a esta amenaza la cual se puede manifestar de forma natural o por la mano del hombre.
- Inundaciones: Este riesgo es el que más daño ha provocado a la Isla de Flores y aldeas aledañas al Lago Petén Itzá, debido al fenómeno natural que sufre en forma cíclica en períodos de 30 a 40 años, que consiste en la subida del nivel de agua lo cual causa daños materiales, económicos, físicos y humanos.
- Deforestación: Este problema socio-natural es provocado por el hombre en su afán de subsistencia y por obtener madera para su comercialización, como consecuencia ha provocado el calentamiento de la tierra y sequías lo cual afecta a la población.
- Contaminación: Esta es provocada por factores como: falta de drenajes, de tratamiento de basura o rellenos sanitarios, de purificación del agua, acelerado incremento del número de vehículos automotores, mismos que contaminan el aire.
- Sociales: Dentro de los riesgos sociales se determinó la existencia de maras, que crean malestar e inseguridad en los habitantes, esta amenaza no tiene mucho tiempo pues inició, según lo informado por los vecinos de Santa Elena, en especial del Barrio Indeca, por la migración acelerada de personas provenientes de otros departamentos.

El traslado de personas en lancha sin medidas de seguridad adecuadas, es otra amenaza encontrada, porque no utilizan chaleco de seguridad, tampoco llevan control del tipo de personas que transportan, ni se tiene un límite de pasajeros por lancha y sobrecargan las mismas.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el municipio de Flores Petén, la tierra es uno de los recursos naturales más importantes, debido a que la agricultura es una de las actividades productivas que más se destaca en el Municipio, para su realización es necesario el uso y requerimiento de fuerza de trabajo, e instrumentos necesarios para poder llevar a cabo este proceso productivo.

La mayor parte de población se dedica a la agricultura, como actividad secundaria a la ganadería, lo artesanal se ha incrementado poco a poco dentro del Municipio, especialmente en la elaboración de objetos en maderas preciosas como el cedro, caoba, chico-zapote, cericote, jobillo etc. y las famosas muñecas elaboradas con tuzas. La actividad de servicio y turismo ocupa el tercer lugar por su importancia económica, tanto de carácter cultural, como ecológico.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La caracterización que manifiesta la estructura agraria en el agro guatemalteco, está constituido por desigualdad en la distribución de la tierra, se encuentra concentrada en pocas manos, mientras carece de ella la mayoría de la población dedicada a la agricultura.

La tierra constituye el medio de producción más importante del Municipio, por lo que es necesario analizar la forma de tenencia de la misma, grado de concentración, provecho de ella y uso potencial. Factor de importancia en la economía y desarrollo social de los habitantes, todo esto complementado con el uso y acceso a medios de producción.

Los principales sistemas de tenencia de la tierra en: latifundios privados dedicados a la ganadería, parcelas familiares dentro de cooperativas o parcelamientos con

finas de producción de granos básicos y ganadería; de igual manera parcelas de pequeña extensión; minifundios como arrendatarios de ejidos municipales. En el año 2005 se realiza el proceso catastral a cargo del Registro de Información Catastral -RIC-, con lo que se pretende dar certeza jurídica a los titulares de los predios tanto urbanos como rurales.

El Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA), instituyó las siguientes categorías de territorio, según la forma de tenencia: reservas forestales, parques nacionales, áreas protegidas, parcelamientos agrícolas y ganaderos, ejidos municipales, cooperativas y propiedad privada.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es a la posesión real de la misma para los propósitos económicos de explotación. En la investigación se estudian formas comunes de tenencia de la tierra, las cuales incluyen tierras propias, arrendadas y trabajadas en medianía.

Cuadro 9
Municipio de Flores, departamento de Petén
Formas de Tenencia de la Tierra
Superficie en Manzanas
Año: 1979, 2003, 2005

Régimen de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	Fincas	Superficie	Fincas	Superficie	Fincas	Superficie
Propia	473	32,301	630	50,353	75	7,094
En arrendamiento	63	271	190	1,581	23	249
En colonato	0	0	3	13	0	0
Comunal	2	15	0	0	0	0
Otra	201	1,377	12	99	2	4
Total	739	33,964	835	52,046	100	7,347

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de III y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003 Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo, primer semestre 2005.

Según datos de censos y encuesta realizada en el trabajo de campo, muestran que los cambios más significativos son: en el año 1979 se encontraba un régimen de tenencia comunal en un total de dos fincas y actualmente esta forma ha desaparecido, como también se presenta en colonato y otras formas de tenencia de la tierra.

en la actualidad en el Municipio son: latifundios privados dedicados a la ganadería, parcelas familiares dentro de cooperativas o parcelamientos dedicadas a la producción de granos básicos y ganadería; parcelas de pequeña extensión utilizadas para la producción de granos básicos; y minifundios, tanto precaristas (agarradas) como arrendatarios de ejidos municipales.

2.1.2 Concentración de la tierra

La tierra es uno de los principales factores de la producción a nivel nacional, por lo que es importante un análisis de la tenencia y concentración en el área objeto de estudio. En el municipio de Flores la mayor parte de población que se dedican a la agricultura y ganadería poseen tierra propia para dichas actividades y una parte de la población poseen tierras ejidales.

Cuadro 10
Municipio de Flores, departamento de Petén
Concentración de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2005

Tamaño de Finca	No. de Fincas	Superficie en Manzanas	% Finca	% Superficie	xi No. Fincas	yi Superficie	xi(yi+1)	yi(xi+1)
Totales Censo 1979	739	34,464	100	100			8,285	1,404
Microfincas	65	15	9	0	9	0		
Subfamiliar	371	1,328	50	4	59	4	36	0
Familiar	122	2,510	17	7	76	11	649	304
Multifamiliar	181	30,611	24	89	100	100	7,600	1,100
Tamaño de Finca	No. de Fincas	Superficie en Manzanas	% Finca	% Superficie	xi No. Fincas	yi Superficie	xi(yi+1)	yi(xi+1)
Totales Censo 2003	835	52,046	100	100			7,798	1,516
Microfincas	4	2	0	0	0	0		
Subfamiliar	382	1,321	46	3	46	3	0	0
Familiar	214	5,414	26	10	72	13	598	216
Multifamiliar	235	45,309	28	87	100	100	7,200	1,300
Tamaño de Finca	No. de Fincas	Superficie en Manzanas	% Finca	% Superficie	xi No. Fincas	yi Superficie	xi(yi+1)	yi(xi+1)
Totales Encuesta 2005	100	7,346	100	100			8,244	1,552
Microfincas	0	0	0	0	0	0		
Subfamiliar	46	160	46	2	46	2	0	0
Familiar	30	849	30	12	76	14	644	152
Multifamiliar	24	6,337	24	86	100	100	7,600	1,400

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro anterior refleja que para el censo 2003 con relación al censo 1979, hubo un incremento en la totalidad de superficie de un 51% equivalente a 17,582 manzanas, representadas en 96 nuevas fincas. El estrato de microfincas hay un marcado decremento de 9% a 0% en superficie, equivalente a 13 manzanas, en 61 microfincas, derivado de un incremento en los demás estratos. Las fincas subfamiliares sufrieron un decremento de 50% a 46% en porcentaje de fincas, y un decremento de 4% a 3% en porcentaje de superficie, mientras que el número de

fincas aumento en 11 unidades, lo cual indica que la superficie no aumento si no que fue fraccionada. Las fincas familiares aumentaron de 7% a 10% en porcentaje de superficie, en cuanto al porcentaje de número de fincas aumentaron de 17% a 26% en porcentaje de fincas, representadas en 92 nuevas fincas en 2,904 manzanas. Así mismo aumentó el número de fincas multifamiliares en 54 unidades, y un aumento de superficie de 14,698 manzanas, este es el estrato con cambios de mayor relevancia, representando el 87% del total de superficie del censo agropecuario 2003, indicando que aun se mantiene la tendencia de pocos propietarios de grandes extensiones de tierra. En relación a la encuesta 2005 desarrollada en la investigación, se observa que la tendencia en la concentración de la tierra se mantiene, pues no hay variación significativa en cada estrato con relación al censo 2003.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso actual que se da a los suelos es para cultivo de maíz, frijol, pepitoria y crianza de ganado. Cabe destacar que los mismos han dejado de ser fértiles para la actividad agropecuaria, lo que provoca que los habitantes se dediquen a otra, en especial al sector servicios, que ha cobrado relevancia en la última década. El 53.20% de los suelos son de vocación forestal de acuerdo a datos obtenidos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y SEGEPLAN. La zona boscosa cubre 80% de la superficie territorial de Flores.

Se observa que las fincas con tierras para pastos predominan dentro del Municipio con un 40% de superficie, las fincas con bosques es significativa con un 26% y muy de cerca en superficie las tierras para cultivos anuales o temporales con un 21%, las fincas con fines de cultivos permanentes ocupan una superficie menor.

Cuadro 11
Municipio de Flores, departamento de Petén
Distribución del Suelo
Superficie en Manzanas
Años: 1979 y 2003

Descripción	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie mz	%	Superficie mz	%
Cultivos anuales o temporales	25,881.10	43	11,537.91	21
Cultivos permanentes y semipermanentes	1,000.09	2	1,364.38	3
Pastos	15,090.34	25	21,815.80	40
Bosques	17,093.41	29	14,054.16	26
Otras tierras	390.63	1	5,701.64	10
Totales	59,455.57	100	54,473.89	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al comparar el censo 1979 con el del 2003, existe un decremento de tres puntos porcentuales; la superficie de cultivos temporales disminuyó en 14,343.19 manzanas; mientras que los pastos aumentaron en 6,725.46. Lo anterior muestra que al año 2003 hubo mayor actividad en el sector agrícola, lo que supone rompimiento de la frontera agrícola en detrimento del área de bosques, a pesar que estos últimos se encuentran protegidos por organizaciones tales como: Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Reserva de la Biósfera Maya.

2.1.4 Distribución de la tierra

A medida que la población crece en el municipio de Flores la tierra es cada vez más desigualmente distribuida, el 37% de la población económicamente activa es agrícola y el 48% pertenece al área rural.

La distribución de la tierra a nivel de arrendamiento municipal muestra una menor amplitud en cuanto al área de fincas privadas, las parcelas tienen un área mínima de seis hectáreas y un máximo de 133.

Los ejidos municipales constituyen la base de producción de los agricultores sin tierra, estas son arrendadas por año mediante un pago nominal de Q10.00 por manzana a la Municipalidad. Las normas principales para el arrendamiento son a) que no tenga una extensión mayor de 10 manzanas b) que no exista bosque alto o montañoso en el área solicitada. C) que se encuentre ubicado por lo menos 100m de las fuentes de agua y que no existan monumentos arqueológicos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIO

La actividad productiva se define como la actividad humana de tomar los recursos naturales y transformarlos a fin de crear satisfactores de necesidades.

Dentro de estas actividades se pueden mencionar, la actividad agrícola, pecuaria, servicios (turismo) y artesanal, como las principales.

2.2.1 Por estrato de finca

A continuación se muestran las actividades más significativas económicamente del Municipio del sector agrícola y pecuario

Cuadro 12
Municipio de Flores, departamento de Petén
Producción Agrícola por Estrato
Año 2005

Finca	Cantidad de fincas	Total en manzanas
Subfamiliar	49	166
Familiar	30	849
Multifamiliar	21	6.333
TOTALES	100	7.348

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,005

Según datos proporcionados en la encuesta, se tiene un total de cien fincas que representan un total de 7348 manzanas utilizadas para los cultivos principales del Municipio: maíz, frijol y pepitoria, haciendo mención que la superficie cultivada es menor en comparación con la extensión de tierra de cada finca.

La extensión de tierra es fundamental para la producción pecuaria.

Cuadro 13
Municipio de Flores, departamento de Petén
Producción Pecuaria por Estrato de Finca
Año 2005

Finca	Bovino	Porcino	Aviar
Microfincas	3	489	19.687
Subfamiliares	8	351	658
Familiar	690	176	298
Multifamiliares	11.597	89	135
Totales	12.998	1.105	20.778

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

Como se observa, las fincas multifamiliares son las que tienen capacidad para mantener el ganado bovino dentro de sus tierras, dicha producción requiere una cantidad adecuada para cada cabeza de ganado en comparación de la producción aviar que puede ser mantenido en el estrato de microfinca.

2.2.2 Producción agrícola

Las principales actividades agrícolas del Municipio se refieren al cultivo de maíz, frijol, pepitoria, arroz y chile picante, generalmente su producción no se hace en cantidades industriales, dentro de los productos no tradicionales encontramos el ajonjolí, arroz, ayote, camote, garbanzo, maní, melón, pepitoria, sandía, tomate y yuca, entre los productos tradicionales se encuentra el Maíz blanco, maíz amarillo, frijol negro, frijol colorado, frijol blanco, pepita y arroz.

2.2.3 Producción pecuaria

El municipio de Flores se caracteriza por la crianza de ganado de engorde, cuyos hatos se encuentran principalmente en las poblaciones aledañas a la ruta que conduce de Santa Elena hacia el vecino municipio de Melchor de Mencos, hay que hacer mención de que este tipo de actividad productiva se observa principalmente en las fincas familiares y multifamiliares, pues son las que ocupan mayor

superficie, se encuentran hats pequeños y grandes, el que es utilizado para comercialización.

2.2.4 Producción artesanal

Es otro de los componentes de la cultura petenera, la artesanía moderna ha resurgido, especialmente, con la elaboración de objetos en maderas preciosas como cedro, caoba, chico-zapote, cericote, jobillo, etc, y las muñecas de tuza que han tenido aceptación en el mercado interno y externo, son elaborados por una asociación de artesanas en Uaxactún.

Dentro de la producción artesanal podemos mencionar, panaderías, herrerías, carpinterías, aserraderos, artesanías de madera, tuza y fibras vegetales, que por contar con poco capital de trabajo son limitadas a esta categoría.

2.2.5 Servicio turístico

El turismo se perfila como una de las actividades de mayor impacto en la población del Municipio, pues representa una gran fuente de ingresos, ya que la atención del turista, conlleva al incremento del mercado de servicios tal es el caso de restaurantes, hotelería, agencias de viajes, escuelas de idiomas, así también, los servicios financieros, para el cambio de moneda extranjera, traslado de fondos del exterior, etc. y otros a los cuales de forma lenta pero en aumento se dedica la población, para dejar atrás la agricultura.

2.3 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Indica la cantidad de manzanas cultivadas y el valor de la producción de las diferentes actividades productivas encontradas en el municipio de Flores departamento de Petén.

2.3.1 Actividad agrícola

El tipo de agricultura prevaleciente en el Municipio es rudimentaria y tradicional.

El campesino carece de tecnificación agrícola, en la mayoría de los casos, por la carencia de recursos con los cuales pueda hacer inversiones para mejorar la producción.

La falta de información básica en el tema de calidad de la tierra del municipio de Flores no permite al agricultor, desarrollar otras alternativas de producción que permita mantener, mejorar o regenerar la productividad de los suelos.

Cuadro 14
Municipio de Flores, departamento de Petén
Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2005

Cultivo	Unidad de medida	Superficie cultivada (manz)	Rendimiento promedio por manz.	Cosechas anuales	Volumen de prod.	Precio venta Q	Valor produc. Q
Fincas subfamiliares							
Maíz	Quintal	95.25	10	2	1,905	60	114,300
Frijol	Quintal	41.00	20	2	1,640	150	246,000
Pepitoria	Quintal	1.50	13	1	19	250	4,875
Total		137.75	43		3,564		365,175
Fincas familiares							
Maíz	Quintal	175.5	20	2	7,020	60	421,200
Frijol	Quintal	33.0	16	1	528	150	79,200
Pepitoria	Quintal	31.0	11	1	341	250	85,250
Total		239.5	42		7,889		585,650
Fincas multifamiliares							
Maíz	Quintal	95	30	2	5,700	60	342,000
Frijol	Quintal	36	16	1	576	150	86,400
Pepitoria	Quintal	43	7	1	301	225	67,725
Total		174	53		6,577		496,125

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Se puede observar que el cultivo de maíz es el más relevante en los diferentes estratos de acuerdo a la superficie cultivada y su volumen de producción, el maíz tiene un 81%, el frijol 15% y la pepitoria un 4%, en cuanto a precio de venta, la pepitoria supera al resto de los productos, representa un aporte importante para el ingreso de los habitantes del Municipio.

2.3.2 Actividad pecuaria

Este tipo de actividad productiva es la segunda en importancia dentro el Municipio, a continuación se detalla el volumen y valor de los mismos.

Cuadro 15
Municipio de Flores, departamento de Petén
Producción Pecuaria por Categoría de Finca
Valor de la Producción
Año: 2005

Tamaño de Finca	Producción Unidades					
	Bovino	Valor Q Producc.	Porcina	Valor Q Producc.	Aviar	Valor Q Producc.
Microfincas	3	3.600	489	244.500	19.687	590.610
Subfamiliares	8	9.600	351	175.500	658	19.740
Familiares	690	828.000	176	88.000	298	8.940
Multifamiliares	11.597	13,916.400	89	44.500	135	4.050
Totales	12.298	14,757.600	1.105	552.500	20.778	623.340
Total producción pecuaria						15,933.440

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La actividad bovina representa el 92% del total de producción pecuaria en el Municipio, es una actividad productiva rentable para el estrato de fincas multifamiliares, con el limitante que es extensiva y conlleva ocupar grandes extensiones de tierra y el Municipio posee pocas extensiones de sabanas para ello. La producción porcina el 3.86% y la avicultura el 4.14%. Lo anterior es dándole valor a toda la producción, sin embargo, no toda es comercializada, únicamente la crianza y engorde de ganado bovino es representativa para el Municipio.

2.3.3 Actividad artesanal

En el Municipio, la actividad artesanal no es desarrollada en grandes cantidades, situación por la cual su limitada producción no permite una mayor participación dentro de la economía local. Sin embargo, las principales unidades artesanales, en orden de importancia son: panadería, carpintería y herrería.

Cuadro 16
Municipio de Flores, departamento de Petén
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2005

Actividad	Producción en Quintales					%
	Producto	Unidad product.	Volumen Unid.	Precio Q Venta U.	Valor Q Producc.	
Panadería	Pirujo pequeño	7	825	625	515,625	9
	Manteca pequeño		1,875	800	1,500,000	26
	Pirujo grande		1,200	750	900,000	16
	Manteca grande		1,200	1,250	1,500,000	26
	Cubilete		150	2,000	300,000	5
Carpintería	Puertas	5	264	1,200	316,800	6
	Roperos		156	2,100	327,600	6
Herrería	Puertas	2	240	1,100	264,000	5
	Balcones		300	250	75,000	1
Total de la producción artesanal			6,210		5,699,025	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La producción de pan representa un 82% del valor de la producción, el 12% lo generan las carpinterías, debido a que no cuentan con una producción fija, operan generalmente sobre pedido y el 6% la rama de herrería. Dentro del perímetro del municipio de Flores, existen actualmente seis panaderías distribuidas de la siguiente manera: dos en el área rural y cuatro en el área urbana. La función principal de estas panaderías es satisfacer la demanda que existe.

2.3.4 Actividad turística

El turismo se perfila como una de las actividades de mayor impacto en la población, representa una fuente de ingresos para personas que se dedican de forma directa o indirecta a atender al turista, los cuales demandan: alojamiento, alimentación, transporte, internet, telefonía, guías, traductores, diversión y artesanías en general.

El volumen de producción para turismo se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Flores, departamento de Petén
Volumen y Valor del Servicio Turismo
Año: 2005

Actividad	Producto	Usuarios del servicio	Precio de venta unitario Q.	Valor del servicio Q.	%
Hotelería	Hospedajes	17,460	25	438,660	0.60
	Pensiones	32,400	30	972,000	1.33
	Hotel una estrella	19,800	90	1,782,000	2.44
	Hotel dos estrellas	14,220	120	1,706,400	2.34
	Hotel tres estrellas	38,160	175	6,678,000	9.14
Restaurantes		196,560	60	11,793,600	16.14
Transporte	Microbuses	345,600	10	3,456,000	4.73
	Bus Pullman	201,600	90	18,144,000	24.84
	Bus pullman especial	187,200	150	28,080,000	38.44
Totales		1,053,000		73,050,660	100.00

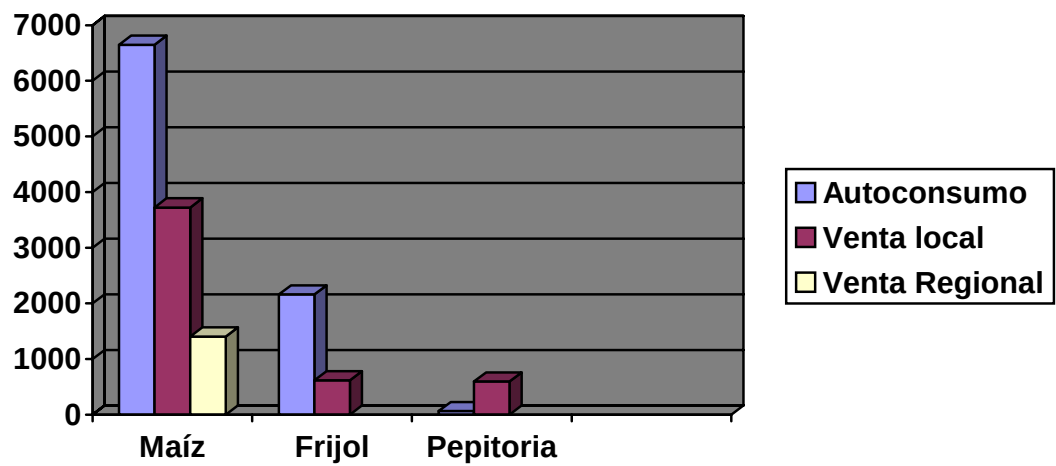
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El 68.01% del valor de producción corresponde al servicio de transporte, 16.14% a restaurantes y 15.85% a hotelería.

2.4 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Los principales productos que se cultivan en el Municipio son el maíz, frijol, y pepitoria, gran parte de la producción de maíz y frijol es utilizado para autoconsumo, otra parte para la venta en el mercado local y un porcentaje mínimo para el área regional.

Gráfica 1
Municipio de Flores, departamento de Petén
Destino de la Producción
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se observa que el maíz es el producto de mayor producción en el Municipio tiene un autoconsumo del 56% y se distribuye en el mercado local y regional en un 44%, la producción de frijol lo destinan para el consumo y venden un 20%, a diferencia de la pepitoria el 90% de su producción es vendida.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se presenta la estructura del financiamiento, por ser factor importante en el desarrollo y crecimiento de cualquier país.

Las instituciones que conforman la estructura financiera, se describen a continuación.

- **Instituciones del sistema financiero guatemalteco**

El sistema financiero es una actividad económica de cualquier país, representa un papel muy importante para el crecimiento económico de un país; el sistema financiero Guatemalteco está dividido en dos sectores: el sector financiero formal y el sector financiero informal.

- **Sector financiero formal (regulado)**

Está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal y están sujetas a la supervisión del órgano facultado para el efecto. De tal manera el sector financiero formal abarca un sistema bancario y uno no bancario. El sistema bancario incluye; en primer lugar, a la banca central, conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima, el Banco de Guatemala, como responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos, como órgano fiscalizador, en segundo lugar a los bancos comerciales e hipotecarios y las sociedades financieras, estas últimas definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión. El sistema no bancario, se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguro, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio, además se incluye el Instituto de Fomento Municipal -INFOM- y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA-. A continuación se presenta la gráfica donde se detalla la conformación del sistema financiero formal.

Gráfica 2
Sistema Financiero Formal
De Guatemala

Fuente: Banco de Guatemala, Boletín Informativo 1997

Se observa que la Junta Monetaria es el ente principal dentro de la estructura del financiamiento en Guatemala, ya que es la encargada de determinar las políticas monetarias, cambiarias y crediticias del sistema bancario nacional, además es la facultada para dirigir la emisión de billetes y monedas. El Banco de Guatemala a través de la Junta Monetaria establece periódicamente las políticas a seguir en materia crediticia, las cuales deben ser adoptadas por los bancos del sistema, para implantar lineamientos de desarrollo agropecuario e industrial.

La Superintendencia de Bancos es un ente fiscalizador, que actúa sobre los bancos privados, estatales e instituciones financieras establecidas en el país, cuyo objetivo principal es de vigilar e inspeccionar que lo regulado por el banco de Guatemala se cumpla.

Los Bancos son aquellos intermediarios, entre oferentes y demandantes de capital, dicho capital lo obtienen por el público, mediante depósitos, venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

Las instituciones financieras son aquellos bancos de inversión, que promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, las financieras funcionan en el país bajo el decreto Ley número 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas.

Los almacenes generales de depósito, son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca y tienen como objetivo principal: el depósito, manejo, guarda y conservación de los bienes o mercancías de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o títulos de crédito.

Las casas de cambio, son aquellas instituciones financieras que se dedican exclusivamente a la compra y venta de monedas extranjeras, se deben de constituir en forma de Sociedad Anónima, con un capital pagado mínimo de Q 650,000 quetzales, el cual debe ser unidamente para operaciones cambiarias.

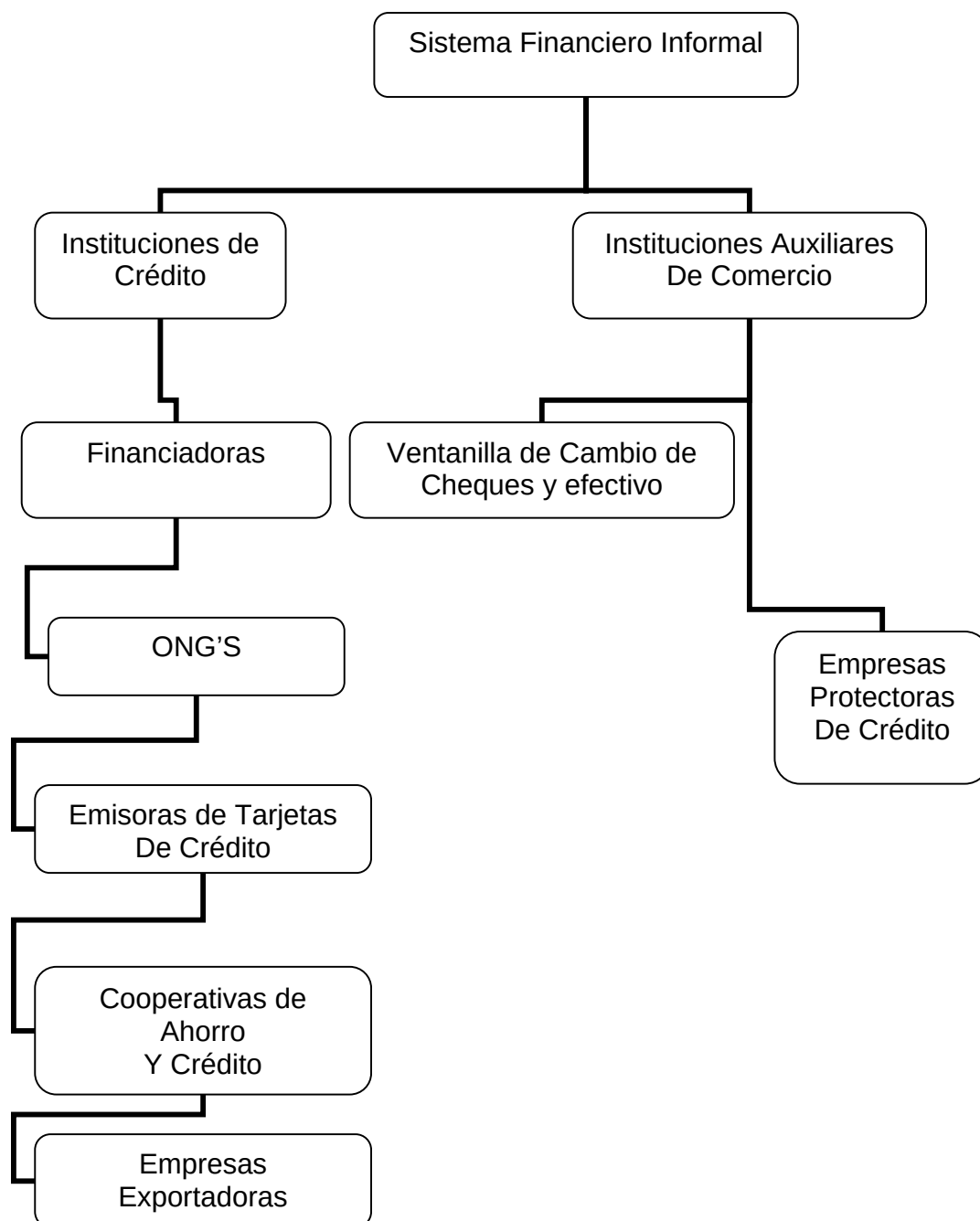
- Sector financiero informal (no regulado)

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas, no están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Entre las instituciones se mencionan: Compañías operadoras y emisoras de tarjetas de crédito y débito,

Cooperativas de ahorro y crédito, Organizaciones no gubernamentales, Asociaciones de crédito y otro tipo de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

En la gráfica que se presenta a continuación, se muestra como esta conformado el sistema financiero informal.

Gráfica 3
Sistema Financiero Informal
De Guatemala



Fuente: Banco de Guatemala, Boletín informativo 1997.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

“Se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una unidad política y económica determinada y cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros”³

3.1.1 Financiamiento

Es el dinero o capital que se necesita para realizar las inversiones de una empresa el cual se puede obtener de diferentes formas, como las fuentes internas que son los ahorros de las personas y fuentes externas que son los préstamos de bancos, personas particulares o donaciones.

3.1.2 Crédito

Esta conceptualizado como la capacidad de obtener dinero, mercancías, y servicios, mediante la promesa de pago futuro, también esta considerado como la facultad de disponer del ahorro ajeno por un determinado plazo, con la obligación de restituirlo. La obtención de crédito no escapa a la ley de la oferta y la demanda, en cuya intermediación se encuentran los bancos, como las instituciones cuya función específica es el comercio del dinero; en las cuales los poseedores de recursos solicitan créditos a las instituciones bancarias llevando sus fondos al depósito irregular, mediante la espera de una retribución (interés) y por el otro, se encuentran los demandantes de estos recursos, quines esperan disponer de dichos fondos para hacerlos producir.

Dentro de la clasificación del crédito según la actividad productiva a que lo destinan está:

³ Max. S. González S., Boletín informativo, Banco de Guatemala, 1997. pag. 4

- **Agrícola**

El crédito agrícola se ha definido como un instrumento económico encaminado a proveer recursos financieros, cuando el productor carece de capital propio suficiente. Consiste en la acción o servicio especializado mediante el cual la fuente de crédito o acreedor, traspasa u otorga temporalmente a los agricultores bienes, dinero o el derecho a disponer de ellos, por medio de un convenio en que se estipulen las condiciones de pago o retorno del préstamo. La finalidad es lograr la máxima productividad económica de los otros elementos de la producción: el trabajo humano y los recursos naturales.

- **Pecuario**

Los créditos de tipo avío destinados a la actividad pecuaria, son los que se utilizan para la compra de ganado bovino para engorde.

Los créditos refaccionarios en ésta actividad, son destinados para la compra de diferentes tipos de ganado de crianza y esquilmo. Así mismo se incluyen toros sementales, hechura de instalaciones, establos, corrales, galeras para ordeño, siembra de pastos y hechura de cercas.

- **Avícola**

En esta actividad dedicada a trabajar mediante la crianza y engorde de diferentes clases de aves, los créditos de avío como refaccionarios, se destinan para la compra de animales, insumos, o bien para el mantenimiento de apiarios.

- **Industriales**

Los créditos otorgados a las industrias, son destinados para la compra de materia prima o bien para aumentar el capital de trabajo. Además adquieren activos fijos, necesarios para llevar a cabo el proceso industrial.

- **Artesanales**

Generalmente este tipo de empresa se ejecuta en pequeña escala, ya que todo el proceso de fabricación es realizado por pequeños artesanos, con la utilización de

mano de obra familiar. Los créditos a corto plazo pueden destinarse para la compra de materia prima, capital de trabajo, etc., y los de mediano o largo plazo, para la adquisición de activos fijos como herramientas y máquinas de coser.

- **Comerciales**

Son los destinados a operaciones comerciales. Los extiende la banca privada, con recursos propios.

- **Vivienda**

El financiamiento para la construcción de vivienda es atendido principalmente por los Bancos: Crédito Hipotecario Nacional y Vivibanco.

3.1.3 Objetivos del crédito

A continuación se establecen los principales:

- **Eliminar la usura**

Con el otorgamiento de los créditos a través de las instituciones bancarias constituidas en el país, no sólo se logra incrementar la actividad económica, sino que se evita que los usuarios recurran a personas particulares, quienes les cobran tasas de interés mucho más altas y en condiciones más estrictas, ya que estas personas no aceptan atrasos, ni pagos parciales.

- **Promover el desarrollo**

Uno de los objetivos esenciales del Estado es promover el desarrollo económico del país a través de las políticas crediticias.

- **Regular la política crediticia**

Cuando la política gubernamental contempla fomentar, intensificar o diversificar alguna actividad productiva, coloca recursos financieros en la banca central y los pone a disposición de los bancos del sistema, para realizar estos propósitos.

Se considera que los bancos, por su estructura y sus reglamentos internos en ocasiones no les es posible participar en la realización de estas operaciones, por lo que el Estado encarga esa labor a instituciones nacionales de desarrollo agrícola. En este caso, es el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola –BANRURAL-, quien está en capacidad de ejecutar la política crediticia que el Estado tiene para pequeños y medianos productores de diferentes actividades productivas.

3.1.4 Importancia del crédito

El financiamiento de las actividades económicas o sociales, representa un factor muy importante para el desarrollo de la economía nacional, regional o municipal, ya que a través de la concesión de créditos destinados a capital de trabajo para distintas unidades económicas, se logra introducir tecnología adecuada, nuevos productos, para lograr el incremento de la producción.

3.1.5 Clasificación del crédito

Se presentan a continuación distintas formas de clasificar al crédito:

a) Por su destino

El destino de los préstamos debe ser rentable, al incrementar la producción, no se genera ningún proceso inflacionario; lo que no ocurre si los préstamos se destinan al consumo, o a artículos suntuarios, etc. Se clasifican en:

- Comercial: Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación y exportación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles, etc.
- Producción: Son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según sea el destino directo se llaman crédito de avío destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo y créditos refaccionarios, se empleara en actividades cuya realización es a largo plazo como la instalación de maquinaria.

- Servicios: Son fondos que se utilizan para el almacenamiento, transporte, saneamiento del agua.
- Consumo: Se utilizan para servicios personales y de los hogares.
- Otros: Para el pago de deudas, renegociación de créditos anteriores.

b) Por su finalidad

Se dividen de la forma siguiente:

- Inversión en capital de trabajo: Su destino comprende la compra de materia prima, pago de mano de obra directa y otros gastos que ocasiona la realización de un proceso productivo.
- Inversión fija: Es el que cuyo fin consiste en la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc.), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de una empresa o la puesta en marcha de un proyecto.

c) Por su garantía

Se clasifica en el ámbito financiero guatemalteco de la forma siguiente:

- Fiduciaria: Consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas solventes, en la cual una de ellas figura como deudora de los fondos recibidos.
- Prendaria: Esta representada por los bienes muebles que son sujeto de gravamen. Al efectuar las anotaciones en el Registro General de la Propiedad, los bienes quedan pignoralos con lo que se garantiza el pago de una deuda.

- Hipotecaria: Se estipula como condición básica para que determinados bienes inmuebles queden gravados a favor de persona natural o jurídica en garantía de pago de una deuda por un tiempo determinado, que dichos bienes se encuentren solventes de gravámenes para que exista garantía de la hipoteca. Es requisito que los bienes propuestos como garantía estén inscritos en el Registro General de la Propiedad.
- Mixta: Consiste en la combinación de dos o más tipos de garantía de las mencionadas con anterioridad.

d) Por su plazo

Se clasifican en base al tiempo en que se liquidará el crédito.

- Corto: Son aquellos cuya principal característica es la de liquidarse en menos de un año y frecuentemente se utilizan para financiar necesidades estacionales o temporales.
- Mediano: Aquellos cuyo vencimiento final oscila entre uno y cinco años, cancelables mediante cuotas periódicas; su uso generalizado es para cubrir necesidades de características permanentes, como la adquisición de activos corrientes.
- Largo: Cuando el préstamo se concede con tiempo de vencimiento mayor de cinco años, para cubrir necesidades permanentes, activos fijos, etc.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para obtener crédito sea éste bancario o de otro tipo de instituciones financieras, es necesario llenar los requisitos establecidos para ello.

Los requisitos que las instituciones de crédito exigen para proporcionar financiamiento dependen de las políticas internas de cada institución bancaria, se

toma de base la garantía que el usuario de crédito ofrezca para obtener financiamiento.

De conformidad con la necesidad del financiamiento, son determinados la garantía y el monto del crédito, y se fija la tasa que corresponda a la línea de crédito que será utilizada.

Algunos procedimientos a realizar por parte de las personas interesadas para solicitar crédito son los siguientes:

a) Bancos:

- Presentar cédula de vecindad.
- Constatar la ciudadanía guatemalteca
- Constancia de domicilio.
- Presentar fiador en el caso de créditos financieros.
- Poseer garantías, terrenos, vivienda, cosechas, para los préstamos hipotecarios y prendarios.
- Apertura de cuenta en la entidad.
- Poseer referencias crediticias y personales.
- Estar integrado en comités o cooperativas con un número no menor de cinco y no mayor de veinte para definir y solicitar el financiamiento de tipo productivo.
- En el caso de cooperativas o comités formalmente legalizados deberán inscribirse según el sistema de administración tributaria vigente en el país.

b) Cooperativas:

- Abrir cuenta de aportación.
- Ser socio de la cooperativa.
- Poseer cierto número de aportaciones.
- Integrar una junta directiva nombrando un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, y vocales.

- Estar inscrito como comité en la municipalidad local y autorizada por Gobernación Departamental.

3.1.7 Condiciones de crédito

Están enmarcadas en lo referente a plazo, tasa de interés y la garantía que sea aplicable en cada caso requerido. Dichas condiciones están conformadas de la siguiente forma:

a) Plazos

Los períodos de duración de las transacciones crediticias, estarán determinadas de acuerdo con los requerimientos establecidos entre el solicitante y la institución que conceda el crédito.

El plazo se determina por el monto del crédito y el tipo de tasa que se cobrará, como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, medio y largo plazo.

b) Tasa de interés

Las tasas de interés que los bancos carguen a sus deudores no podrán exceder de aquellas que hubieren pactado con estos y deberán aplicarse únicamente por los saldos pendientes de pago y por el tiempo en que tales saldos estuvieren vigentes.

c) Garantías

Los créditos que otorguen los bancos deberán estar asegurados con la garantía que establezcan, de acuerdo al monto y al plazo solicitado en préstamo.

Tienen el acceso al financiamiento, todos los solicitantes cuya garantía esté constituida por un bien inmueble o valores mobiliarios, o por poseer un respaldo crediticio propio o por terceras personas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Una fuente de financiamiento puede definirse como el origen de donde proviene la aportación de recursos financieros, con el propósito de desarrollar una actividad productiva o social.

Los recursos financieros por su origen se dividen en dos grupos, propios(fuentes internas) y ajenos(fuentes externas).

3.2.1 Recursos propios

Son aquellos originados por aportación de capital (realizadas por los productores-inversionistas-socios), las cuales pueden ser: por aportación familiar, ahorro familiar, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades.

a) Capital de productores

Se clasifican de la forma siguiente:

- Semillas de cosechas anteriores: Es una forma en que los pequeños agricultores financian su cultivo, generalmente guardan una cantidad estimada de la producción anterior para utilizarla como semilla, con lo cual evitan efectuar gastos en efectivo para la cosecha siguiente.
- Mano de obra familiar: Las labores culturales por lo general, se realizan utilizando mano de obra de tipo familiar, para evitar el pago de salarios.
- Aporte de ahorro de cosechas anteriores: Consiste en dinero en efectivo, cuyo fin es el hacer frente a las necesidades financieras que se presenten, tales como, pago de arrendamiento y compra de insumos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de una actividad productiva o social. Estos pueden ser proporcionados en efectivo o en insumos.

Se clasifican en bancarios y extrabancarios. Puede admitirse que la financiación interna es, por lo general, insuficiente para cubrir todas las necesidades que surgen durante la realización de una actividad productiva, por cuya razón debe recurrirse normalmente a fuentes externas.

a) Bancarios (Sistema bancario regulado): A través de los Bancos privados, el país cuenta con una gran cantidad de fondos a disposición de los empresarios que necesiten financiamiento. Para que les sea otorgado dicho financiamiento deben de cumplir con los requisitos que se les solicite.

- Líneas de créditos: Consisten en un financiamiento en el que se autoriza una determinada cantidad de un préstamo, el cual puede ser auxiliado por la institución que lo realiza de la forma que más le convenga, pero sin excederse del límite autorizado. Entre sus fines está el manejo de operaciones específicas de comercio que le interese fomentar al banco que trabaja la línea de crédito, son en productos tales como granos, cereales, etc., para lo cual se fijan tasas y plazos a manejar para dichas operaciones.
- Otras modalidades financieras: Existe también la siguiente forma que puede ser utilizada en el sistema bancario:
- Instituciones financieras privadas: Éstas establecen las condiciones a que deben sujetarse las personas interesadas en obtener el crédito que les ofrecen, con la particularidad que están sujetas a fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos.
- Créditos con bonos de prenda: Este tipo de crédito se maneja utilizando los servicios de los Almacenes Generales de Depósito quienes emiten los bonos de prenda para ser descontados en un banco del sistema.

b) Extrabancarios (Sistema financiero no regulado) Esta integrado por personas individuales o jurídicas que no están sujetas a fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos, al mismo tiempo su estrategia operativa y de crecimiento no esta definida por los lineamientos de políticas económicas emitidas por la Junta Monetaria. Como lo son:

- Cooperativas: Son agrupaciones de personas que reciben depósitos de sus afiliados con el objeto de financiar la compra de bienes de consumo. Al mismo tiempo, se dan dentro de estas agrupaciones, actividades muy específicas como vivienda, agrícolas, comercio, etc.
- Financiadoras: Son instituciones creadas para objetivos puramente comerciales, inscritas en el Registro Mercantil como sociedades mercantiles sujetas a las disposiciones regulatorias del Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República. Su objetivo lo constituye la intermediación en distintas operaciones financieras. Cabe mencionar que las tasas aplicadas a este tipo de operaciones crediticias son más elevadas que las bancarias en virtud de los aspectos siguientes: los plazos de respuesta de cada crédito son más cortos, y se requiere menos documentación de la que habitualmente solicitan los bancos.
- Prestamistas: La relación inicia cuando los interesados acuden a personas acomodadas y conocidas de la región, para que les facilite dinero, les cobran intereses mensualmente, lo cual es perjudicial para el pequeño productor, pues logra cubrir únicamente las necesidades que se le presentan en el momento y al obtener su producción, la mayor parte de la misma ya la tiene comprometida.
- Adelantos de la cosecha: Esto se enfoca directamente en el sector agrícola, donde los agricultores, con el interés de agenciarse de fondos para llevar acabo y terminar todos los procesos de los cultivos, se ven obligados a acudir con los compradores de los productos tanto en la cabecera municipal como

departamental. Esta forma de financiamiento la obtienen fácilmente los productores, con la única condición de que el producto de la cosecha, es exclusivamente para el comprador que haya financiado el cultivo del producto final.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal aplicable para las entidades financieras, se regula bajo las siguientes leyes y códigos: Ley de Sociedades Financieras, Ley de Bancos, Código de Comercio, Ley de Impuestos sobre productos financieros (Decreto 26-95)., y Ley del Impuesto Sobre la Renta.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

En la Ley de Bancos y Grupos Financieros se encuentran una serie de artículos que norman las operaciones y servicios de los bancos, como también lo relacionado a tasas de interés y concesión de financiamientos.

Artículo 41. Dentro de las operaciones y servicios de los bancos se encuentran la de otorgar créditos.

Artículo 42. Los bancos pactarán con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios, lo que deberán incluir en los contratos que suscriban.

Artículo 51. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una garantía que puede ser fiduciaria, hipotecaria, prendaria o mixta.

Artículo 52. En el proceso de otorgamiento de un crédito y mientras dure el plazo del mismo, debe observarse lo siguiente:

- El banco debe requerir toda la información del solicitante, así como su capacidad de pago.
- En caso de prórroga, ésta debe ser expresa.

b) Código de Comercio, Decreto Número 2-70

En los artículos del 718 al 728 del Código de Comercio se encuentran reguladas las operaciones de apertura de créditos.

Artículo 718. Apertura de Crédito. Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

Artículo 719. Intereses, comisiones y gastos. En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

Artículo 720. Cuantía. La cuantía del crédito será determinada, o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quien responderá de los daños y perjuicios que por la ineficiencia del contrato se causen al acreditado. No cabe pacto en contra de lo dispuesto en este artículo.

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

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

Artículo 726. Plazo. Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

Artículo 727. Vencimiento anticipado. Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no estará obligado a hacer más pagos ni asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

Artículo 728. Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa e indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.

c) Decreto 26-95, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Artículo 1. Se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyen los provenientes de títulos valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 2. El impuesto se genera en el momento del pago o acreditamiento de intereses a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 4. La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo uno.

Artículo 7. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%) y se aplicará a la base imponible definida en el artículo cuatro.

Artículo 8. Las personas individuales o jurídicas que paguen o acrediten en cuenta intereses de cualquier naturaleza, incluyen los provenientes de títulos valores públicos y privados, a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, que no estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de

Bancos, retendrán el diez por ciento (10%) con carácter de pago definitivo del impuesto.

Cuando el pago o acreditamiento de intereses que grava la presente ley, se efectúe a personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, no procede aplicar la retención del impuesto, y por lo tanto, los intereses percibidos constituyen parte de la renta bruta sujeta al pago del impuesto sobre la renta.

Artículo 10. Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley, están exentos del impuesto sobre la renta. Para tal efecto, en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos se consignan como rentas exentas.

d) Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta

Artículo 1. Objeto. Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Artículo 31. Rentas presuntas por intereses. Para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Artículo 38. Se consideran costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas grabadas los siguientes:

Los intereses sobre créditos y gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentre

sujetas a la vigencia y supervisión de la Superintendencia de Bancos; Los intereses sobre créditos los gastos financieros directamente vinculados, obtenidos en Cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas, así como los intereses sobre los mismos, obtenidos de instituciones bancarias y financieras domiciliadas en el exterior, en todos los casos siempre que dichos créditos sean destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas. El monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

No constituyen gastos deducibles los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas que no se encuentran incluidas en el párrafo anterior. Se exceptúan los intereses que las instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentran sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos y las Cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas, paguen a sus cuenta-habientes e inversiones, así como los intereses que se paguen a las inversiones de títulos valores inscritos en el Mercado de Valores y Mercantiles, los cuales si constituyen gastos deducibles.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se presentan aspectos generales sobre el financiamiento que existe en el Municipio, así como su situación y la influencia que ha tenido en el sector agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Para el año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística, la totalidad de la población del Municipio se encontraba dedicada a actividades agropecuarias, de los cuales el 60% se dedican a actividades agrícolas, con fines de consumo familiar, lo que constituye razón importante para principiar su estudio.

Según datos de encuesta, se tienen 552 manzanas son utilizadas con fines agrícolas, dentro de éstas se encuentran los cultivos principales del Municipio: maíz, frijol y pepitoria.

Cuadro 18

Municipio de Flores, departamento de Petén

Cultivos Principales y su Participación en el Sector Agrícola

Año: 2005

Cultivo	Extensión cultivada del estrato	% de participación
	En manzanas	
Maíz	366	66
Frijol	110	20
Pepitoria	76	14
Total	552	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

La producción de maíz cuenta con la mayor extensión y participación cultivada, representa las dos terceras partes de la superficie total dedicada a la producción agrícola, lo que denota su importancia en la economía familiar, luego se encuentran el frijol, utilizado también con fines de autoconsumo y la pepitoria dedicada a la comercialización.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En el cuadro que se detalla a continuación contiene la totalidad de la producción agrícola del Municipio en el orden de importancia:

Cuadro 19
Municipio de Flores, departamento de Petén
Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción
Año 2005

Cultivo	Producción en Quintales					
	Superficie Cultivada	Rendimiento Promedio MZ.	Cosechas anuales	Producción	Venta Q	Valor Q Producción
Subfamiliar						
Maíz	95	10	2	1,905	60	114,300
Frijol	41	20	2	1,640	150	246,000
Pepitoria	2	13	1	19.50	250	4,875
Total	138	43		3,565		365,175
Familiar						
Maíz	176	20	2	7,020	60	421,200
Frijol	33	16	1	528	150	79,200
Pepitoria	31	11	1	341	250	85,250
Total	240	47		7,889		585,650
Multifamiliar mediana						
Maíz	95	30	1	5,700	60	342,000
Frijol	36	16	1	576	150	86,400
Pepitoria	43	7	1	301	225	67,725
Total	174	53		6,577		496,125
Total producción agrícola						1,446,950

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

La extensión territorial mayoritaria, es del cultivo de maíz. A pesar de los bajos precios a que venden su producción, los agricultores del Municipio siguen dedicándose a este tipo de cultivo.

Los ingresos totales de la producción agrícola, según muestra, están compuestos así: el 61% predominado por el maíz. El frijol por tener un mejor precio en el mercado posee el segundo lugar con el 28%. La pepitoria tiene similar situación que el frijol y abarca el 11% aunque se encuentre sembrado en pequeñas extensiones.

4.1.2 Financiamiento a la producción

La fuente de recursos para financiar la actividad agrícola del Municipio es:

- **Fuentes internas:** Este tipo de financiamiento está constituido por las aportaciones que hace el productor para financiar su cosecha, sin tener que recurrir a otras fuentes (personas, particulares o instituciones). Los agricultores de las unidades productivas, para cultivar la tierra se autofinancian, pues reinvierten las utilidades obtenidas de cosechas anteriores. El financiamiento interno es la principal fuente o bien la única, para los productores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz es de origen americano y pertenece a la familia de las gramíneas, su nombre científico es "ZEA MAYS". El cultivo del maíz se adapta a las condiciones climáticas del Municipio y constituye la dieta alimentaria de esa población, por lo que, de los sectores productivos y específicamente del sector agrícola, es el producto que la mayor parte de agricultores cultivan.

La asistencia crediticia, que reciben los productores del Municipio es nula, las entidades financieras ofrecen créditos, con garantías fiduciarias o hipotecarias, dando como resultado la limitación a la obtención de crédito por parte del agricultor, por no llenar los requisitos para ser sujeto de aplicación.

Los productores financian su producción con recursos propios provenientes de las distintas actividades que realizan. Las fuentes de financiamiento internas son escasas, lo que redundaría en la falta de desarrollo de sus unidades económicas, al no poder implementar un nivel tecnológico superior para así mejorar los ingresos a obtener.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

A continuación se detalla una distribución del financiamiento en las fuentes internas y externas a nivel Municipal:

El estrato de fincas familiares es el que más participación tiene en las actividades agrícolas del Municipio, por lo cual su representatividad es importante en cuanto al cultivo del maíz, y es la fuente principal que aporta la producción destinada para venta.

En las multifamiliares medianas, destinan la mayor parte de la producción de dicho cultivo para el autoconsumo; otra parte la guardan para las futuras siembras y un mínimo excedente lo destinan para la venta.

Los productores financian su producción con recursos propios provenientes de las distintas actividades que realizan, esto se debe a la falta de asistencia crediticia en el Municipio. Las fuentes de financiamiento internas son escasas, lo que redundaría en la falta de desarrollo de sus unidades económicas, al no poder implementar un nivel tecnológico superior para así mejorar los ingresos a obtener. Las fincas familiares no poseen representatividad a nivel comercial en lo que respecta al cultivo del maíz.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Mediante información obtenida en investigación de campo, se determinó la aplicación de una combinación de nivel tecnológico tradicional y de baja tecnología, por utilizar productos químicos para obtener cultivos de mejor calidad y

contrarrestar efectos de plagas y maleza; se da la preservación de suelos mediante el uso del abono verde que es el cultivo de especies perennes o anuales utilizadas en rotación, con la finalidad de proteger, recuperar, aportar y mejorar condiciones biológicas, físicas y nutritivas del suelo; el frijol verde es la planta que se deja en el terreno para que la tierra absorba los nutrientes. El sistema de riego es natural, es decir, depende del invierno, además de no contar con asesoría técnica ni acceso a financiamiento.

El problema del financiamiento en el Municipio es que la agricultura se encuentra concentrada en los niveles tecnológicos bajos. Esto radica en que, por lo general, el proceso de producción agrícola es estacional, mientras que el consumo no lo es. Además deben los productores demandar financiamiento, para que éstos cambien sus antiguos sistemas de producción, los cuales por lo obsoleto de las técnicas y por el indebido uso del suelo, no alcanzan a producir en cantidades comerciales, sino únicamente para fines de subsistencia familiar o autoconsumo y a niveles económicos muy bajos.

4.2.3 Destino de los fondos

De acuerdo a la investigación, se determinó que en los diferentes estratos en lo que respecta a la producción de maíz, utilizan los fondos que obtienen al comercializar los artículos agrícolas que producen, para financiar principalmente las actividades relacionadas con el proceso de dicho cultivo.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia que reciben los productores a nivel nacional es muy poca a través del Banco de Desarrollo Rural BANRURAL, el Estado busca promover y administrar la asistencia crediticia a la actividad agrícola del país.

A nivel regional y municipal, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, asignó al Municipio fertilizantes químicos, cuyo fin es entregar los fertilizantes a

precios más bajos que los del mercado local, cuyo pago por este concepto se realizó en Banrural por encargo del Gobierno Central.

Se concluye en que la asistencia crediticia agrícola es riesgosa y poco rentable, para las instituciones privadas de financiamiento del sistema, por lo que no han tenido una intervención directa cuando ésta va dirigida a los pequeños y medianos productores. Por las características de los suelos de Flores, el crédito agrícola, en especial para el cultivo de maíz, hacen que las instituciones financieras lo consideren difícil de afrontar.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento consisten en los obstáculos que el productor encuentra para tener acceso al crédito.

a) Del mercado financiero:

Se detalla a continuación factores que influyen de forma negativa en el Municipio, con respecto al acceso de los agricultores al mercado financiero:

- Altas tasas de interés: la mayoría de los productores agrícolas del Municipio califican de que las tasas no son ventajosas, si se toma en consideración el rendimiento de la inversión agrícola (cultivo de maíz); sin embargo, debe considerarse que en el tipo de interés van incluidos aspectos como el costo administrativo del crédito, que paradójicamente es mayor cuanto menor es el monto del crédito.
- Con respecto a la falta de garantías: los productores de maíz del Municipio al solicitar crédito, el Banco de Desarrollo Rural, S.A. solicita una garantía prendaria, y que consiste en pignorar una parte del inventario de maíz a la fecha de solicitud del crédito, lo que provoca cierto grado de desconfianza para el productor en lo referente a que puede perder su ganancia en cualquier momento, la otra modalidad es la hipotecaria – fiduciaria en la que el banco con el propósito que el productor se interese en solicitar crédito, si no existe

propiedad inmueble acepta grabar los derechos de posesión. En el caso de Flores, muchos campesinos no poseen título de propiedad de sus terrenos.

b) Del productor:

Las limitantes para el productor se agravan en el municipio de Flores, debido a la falta de organización y temor a perder sus tierras que poseen, ya que estos sirven como garantía en el otorgamiento de un préstamo.

- Falta de Organización: en Flores no existe organización por parte de las personas que se dedican a la producción de maíz, esto debido a que es actualmente una actividad no rentable.
- Temor de perder sus tierras: Para los agricultores el obtener un crédito hipotecario es sinónimo de poner en alto riesgo la propiedad de sus tierras al momento de no cumplir con los pagos a la institución financiera que les otorgue el crédito.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del crédito externo en el desarrollo de la producción de maíz en el Municipio es negativa, porque los productores no utilizan este financiamiento, su actividad es financiada en su totalidad con recursos propios.

4.2.7 Asistencia técnica

En el Municipio, los productores carecen de la orientación necesaria, desconocen el tiempo necesario para que las parcelas de tierra recupere su vegetación y esto es la causa del bajo rendimiento de la producción; no hacen uso de tecnología adecuada para los procesos de producción.

a) Proporcionada como parte del financiamiento.

En Flores no se da el financiamiento externo, para la producción de maíz.

b) Contratada por las unidades económicas.

Por los escasos recursos económicos de la mayoría de las unidades económicas, es difícil que contraten a técnicos que les proporcionen conocimientos sobre la actividad agrícola, por lo que la llevan a cabo empíricamente.

c) Prestada por las asociaciones de los productores.

Al no estar organizados los productores de maíz del Municipio, pierden la oportunidad de una asistencia técnica por parte de entidades que se dedican a este tipo de actividades, así como los distribuidores de productos quienes dentro de su programa de ventas capacitan a pequeños y medianos agricultores para la preparación y mejora en la cosecha.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO PASHTE

El proyecto de inversión “Es el conjunto de estudios o elementos de juicio que se inicia con la idea y finaliza con el estudio definitivo, que a partir de las ventajas y desventajas estimadas, permite implementar la producción de bienes y servicios, que puestas en operación el aparato productivo con los recursos a emplearse, da disponibilidad de obtener en el futuro mayores beneficios que los obtenidos en el presente”.⁴

El presente Proyecto se desarrolla con el propósito de ayudar al desarrollo económico y social del Municipio en el cual se propone la producción de mango pashte, con el fin de diversificar la producción agrícola.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Los mangos son talvez los frutales tropicales más rústicos en cuanto a profundidad y drenaje del suelo ya que crecen en cualquier clase de suelo, pero prefieren los profundos y bien drenados y ricos en materia orgánica, aunque no son exigentes en fertilidad. Se recomiendan PH de entre 5.5 a 7.5 una textura limo-arenosa o arcillo-arenosa y una profundidad mínima de 1.20 – 1.50 m de suelo bien drenado. En alguna medida toleran suelos alcalinos, son exigentes en suelos profundos por su extenso sistema radicular (California Rare Fruits Growers, 1996). En los suelos calcáreos un período de inundaciones no excesivamente largo puede ser beneficioso para el mango ya que permite aumentar la disponibilidad en el suelo de algunos microelementos tales como el hierro y el manganeso (Whiley y Schaeffers, 1997), sin embargo esta es una situación no deseable puesto que requiere de condiciones generales de buen drenaje y una estación seca bien definida.

⁴ Juan J. Chavéz., Elaboración de Proyectos de Inversión, Impresos y Diagramados, Guatemala

Es una planta permanente, cuyo nombre científico es *Mangifera Indica L.*, es el miembro más importante de los Anacardiaceae o familia del marañón.

Existen varios tipos de mango “Dentro de las variedades mejoradas se mencionan las siguientes: Irwin, Kent, Palmer, Haden, Keitt, Tommy Atkins”.⁵

Los frutos del mango constituyen un valioso suplemento dietético, es rico en vitaminas A y C, minerales, fibras y anti-oxidantes; son bajos en calorías, grasas y sodio. El valor calórico es de 62-64 calorías/100 g de pulpa.

El mango es considerado como uno de los frutos de mayor importancia dentro de la dieta del consumidor debido al elevado valor vitamínico y delicioso sabor, es empleado para consumirse como fruta fresca y en la industria sometido a un proceso de transformación para la elaboración de jugos, jaleas, compotas y refrescos. En determinados casos la fruta en mal estado es aprovechada como alimento del ganado porcino. Asimismo es utilizado para la fabricación de dulces, desinfectante, shampoo, desodorante, bebida en polvo, deshidratada y numerosos usos más.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como finalidad principal, considerar el mercado objetivo, estudiar las variables de oferta y demanda, en respuesta a los resultados obtenidos, proponer una alternativa, que permita diversificar la producción agrícola, que actualmente se basa en productos tradicionales y de subsistencia.

El mango de pashte es una plantación perenne, conserva el suelo contra la erosión, posee un menor riesgo que los cultivos anuales y tiene una mayor tolerancia a la acidez del suelo.

⁵ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-, Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria-PROFRUTA-. Guatemala, Pág. 16

En términos generales el proyecto se considera viable, debido a que en el Municipio existe interés por la implementación de nuevos productos para lograr mejores niveles de vida. Se cuenta con la disponibilidad de tierras, es un producto con características agroindustriales que aparte de ser aprovechado como fruto fresco puede ser procesado para la elaboración de jaleas, jugos, compotas, entre otros.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se dan a conocer el objetivo general y específicos para la realización de la propuesta de inversión.

a) General

Lograr que la población diversifique la producción agrícola, a través del cultivo de mango pashte, se contribuirá con la reforestación del Municipio, y elevará los niveles de producción e inversión en una agricultura sostenible, para evitar la degradación ambiental.

b) Específico

- Generar fuentes de empleo para el mejoramiento de la condición de vida de los habitantes del Municipio que participen en el proceso de producción y comercialización del cultivo, durante la vida útil del proyecto.
- Promover la creación de una asociación de productores de mango pashte que permita obtener ventajas económicas durante el proyecto.
- Disponer de los recursos necesarios, para realizar el proceso productivo del cultivo de mango de pashte.
- Implementar un sistema de comercialización que permita mejorar las condiciones de competitividad en el mercado potencial de mango de pashte a nivel local y regional.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se analiza con diferentes factores, como oferta, demanda, precio y comercialización; para conocer el grado de aceptación y demanda insatisfecha.

El mercado objetivo para la venta del mango pashte es a nivel nacional el mayorista se encargará de trasladarlo hacia el mercado regional y de establecer contactos con minoristas tanto del mercado de Santa Elena como en la Central de Mayoreo de la zona 12 y la Terminal de la zona cuatro en donde el fruto se pondrá a disposición del consumidor final.

5.4.1 Demanda

La demanda “Tiene por objeto demostrar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer”⁶.

a) Demanda potencial

La demanda potencial se determina en función de la cantidad de mango, que deberá producirse, para satisfacer las necesidades de consumo de la población, basados en la dieta mínima recomendada por INCAP, que al año es 0.34 de quintal, a continuación se presenta el cuadro que contiene estos datos:

La población delimitada se ha estimado en 95% de la población total que multiplicado con el promedio de consumo por habitante, establece la demanda potencial histórica y se observa un incremento.

⁶ILPES Guía para la Presentación de Folletos. Editorial Siglo Veintiuno, año 1987. pag.72.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mango Pashte
Período 2000 – 2009
(Expresado en Quintales)

Año	Población total	*Población 95 %	**Consumo per-cápita	Demanda potencial
2000	11,225,403	10,664,133	0.34	3,625,805
2001	11,503,650	10,928,468	0.34	3,715,679
2002	11,791,136	11,201,579	0.34	3,808,537
2003	12,087,014	11,482,663	0.34	3,904,106
2004	12,390,451	11,770,928	0.34	4,002,116
2005 a/	12,673,569	12,039,891	0.34	4,093,563
2006	12,964,914	12,316,668	0.34	4,187,667
2007	13,256,260	12,593,447	0.34	4,281,772
2008	13,547,606	12,870,226	0.34	4,375,877
2009	13,838,951	13,147,003	0.34	4,469,981

a / Datos proyectados. * % De acuerdo a entrevistas realizadas en investigación de campo. ** Recomendada por especialistas en nutrición y sitio web del INCAP.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por "Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1991, de la Secretaría General del Consejo de Planificación Económica" SEGEPLAN.

Al analizar el cuadro anterior se establece que la propuesta es viable, debido a que en la demanda potencial histórica y proyectada, se observa un notable incremento de este producto y que se requerirá de una cantidad mayor para cubrir el mercado.

Para el cálculo de la población se tomo como base la reportada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población delimitada se estableció que el cinco por ciento de las personas no consume el producto debido a preferencias por otras frutas; un 5% prefieren otro tipo de mango por lo que se determina que la población delimitada es un 95 % del total.

5.4.2 Oferta

Se define como una cantidad de productos, que ingresan al mercado, a un precio determinado en un período dado.

Se realiza la proyección de la producción de mango de pashte para los próximos cinco años, se considera la proyección de la producción y las importaciones mediante la fórmula de mínimos cuadrados.

Con el propósito de visualizar la oferta histórica y proyectada a nivel nacional del mango pashte, se presenta un cuadro con los datos siguientes:

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Mango Pashte
Período 2000 – 2009
(Expresado en Quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2000	3,825,000	2,064	3,827,064
2001	3,840,000	2,122	3,842,122
2002	3,861,100	2,190	3,863,290
2003	3,882,000	2,300	3,884,300
2004	3,910,020	2,451	3,912,471
2005 a/	3,927,236	2,507	3,929,743
2006	3,948,440	2,600	3,951,040
2007	3,969,644	2,693	3,972,337
2008	3,990,848	2,787	3,993,635
2009	4,012,052	2,880	4,014,932

a/ Para establecer la oferta nacional proyectada se aplicó la fórmula de mínimos cuadrados: $y = a + bx$, $a = 3,865,849$, y $b = 21,299$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas " Banco de Guatemala año 2005.

Se observa un constante incremento de un año a otro, se tiene para el año 2004 una oferta total de 3,912,471 con relación a los demás años, lo que crea una ventaja para el proyecto en el mercado y esto permite abarcar nuevos mercados con la producción que genera el proyecto.

Se observa una alta posibilidad de explotación del mango pashte con fines de exportación.

- Consumo aparente

Es un indicador por medio del cual se establece la cantidad de producto que efectivamente demanda la población, en un período determinado, también es conocido como demanda efectiva. Para el cálculo del consumo aparente, se toma en cuenta la producción nacional, adicionándole importaciones y restándole exportaciones.

Cuadro 22
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mango Pashte
Período 2000 – 2009
(Expresado en Quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2000	3,825,000	2,064	284,885	3,542,179
2001	3,840,000	2,122	288,671	3,553,451
2002	3,861,100	2,190	297,735	3,565,555
2003	3,882,000	2,300	302,269	3,582,031
2004	3,910,020	2,451	304,074	3,608,397
2005 a/	3,927,236	2,507	311,120	3,618,623
2006	3,948,440	2,600	316,317	3,634,723
2007	3,969,644	2,693	321,515	3,650,822
2008	3,990,848	2,787	326,712	3,666,923
2009	4,012,052	2,880	331,910	3,683,022

a/ Datos proyectados de producción e importación. Años 2,005 - 2,009.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas " Banco de Guatemala año 2005.

El cuadro anterior da a conocer que para los primeros cuatro años de la serie histórica existe un incremento en el consumo aparente, además se observa que las importaciones son bajas para esos períodos lo cual permite cierta ventaja por no tener mucha competencia de productos extranjeros en el mercado nacional. Además se constituye en significativa oportunidad la penetración en nuevos mercados internacionales, mediante la exportación del producto.

Permite observar un incremento constante de un año a otro lo cual favorece al proyecto e indica una mayor demanda en los próximos años, la cual puede ser cubierta en parte por la producción de la presente propuesta.

c) Demanda insatisfecha

Existe demanda insatisfecha en el momento que la oferta existente, es menor a la demanda del consumidor.

Se observa la demanda insatisfecha histórica y proyectada del mango de pashte a nivel nacional.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mango Pashte
Período 2000 – 2009
(Expresado en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2000	3,625,805	3,542,179	83,626
2001	3,715,679	3,553,451	162,228
2002	3,808,537	3,565,555	242,982
2003	3,904,106	3,582,031	322,075
2004	4,002,116	3,608,397	393,719
2005 a/	4,093,563	3,618,623	474,940
2006	4,187,667	3,634,723	552,944
2007	4,281,772	3,650,822	630,950
2008	4,375,877	3,666,923	708,954
2009	4,469,981	3,683,022	786,959

a/ Datos proyectados de demanda insatisfecha

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas " Banco de Guatemala año 2005.

La ampliación en demanda insatisfecha, resulta favorable para expectativas del proyecto y demuestra que debe ponerse en marcha pues existe un mercado potencial.

El proyecto pretende cubrir el 1% de la demanda insatisfecha en el ámbito nacional. El segmento de demanda a cubrir es alentador, aunque no es un porcentaje elevado se tiene oportunidad de vender la producción y continuar en búsqueda del crecimiento del proyecto como consecuencia de existencia de un amplio mercado.

5.4.3 Precios

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto, o la suma de todos los valores que intercambian los consumidores por los beneficios de tener el producto”.⁷

Se determinó que el precio promedio de mango pashte que se maneja en el mercado es de Q.110.00 por quintal al mayoreo, éste precio es variable de acuerdo a la época productiva, demanda y oferta en el mercado, el consumidor final adquirirá el fruto a Q1.60 unidad.

5.4.4 Comercialización

Es un concepto que engloba actividades físicas y económicas bajo un marco legal e institucional en el proceso de trasladar los bienes o servicios desde la producción hasta el consumidor final.

Es la fase en que el productor debe concentrar la producción de mango en la finca de los productores, hasta el momento que el mayorista adquiere el 100% de la cosecha. La fruta no llevará proceso previo al consumo, únicamente será depositada en cajas plásticas con agujeros para mantener la ventilación del producto.

El comportamiento de precios es variable, la obtención de cosecha temprana es uno de los factores de mayor importancia, se ingresa al mercado en la época de menor oferta por lo que se obtienen los mejores precios de la temporada y si el fruto presenta una mejor calidad en apariencia, color y sabor.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En esta fase se analizarán aspectos de tamaño, localización, recursos, procesos de la producción y duración del proyecto.

⁷ Philip Kotler Gary Armstrong, Fundamentos de Mercadotecnia, Editorial Prentice Hall, Cuarta Edición, México, 1998. Pág. 312.

5.5.1 Localización

El proyecto de cultivo de mango de pashte se llevará a cabo dentro de los límites del municipio de Flores, departamento de Petén, situado a 507 kilómetros de la Ciudad de Guatemala, por presentar clima y suelos aptos para el cultivo de mango de pashte, el proyecto se localizará en la aldea El Remate, ubicado a 35 kilómetros del municipio de Flores, departamento de Petén.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para el presente proyecto se estimó cultivar cinco manzanas de terreno, en el que se sembrará 275 pilones de mango. Se debe tomar en cuenta que la planta empieza a producir en el segundo año aunque se recomienda hacer la primera cosecha en el tercer o cuarto año de vida, lo cual dependerá del porte que tenga el árbol de mango, la cosecha anual se da en los meses de marzo a julio.

A continuación se presenta el rendimiento por manzana durante el proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Programa de Producción
Año 2005
(Expresado en Quintales)

Años	Manzanas cultivadas	Producción anual por manzana	Producción total
3	5	193	965
4	5	220	1,100
5	5	248	1,240
6	5	275	1,375
7	5	303	1,515
8	5	330	1,650
9	5	358	1,790
10	5	385	1,925
Total		2,312	11,560

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Se observa que la producción anual se incrementa año con año y se espera tener una producción total de 11,560 quintales de mango pashte en la plantación.

El tiempo necesario para llevar a cabo la realización del proyecto y alcanzar los objetivos establecidos es de 10 años.

5.5.3 Recursos

Son elementos que se requieren para ejecutar el proyecto, el terreno es arrendado a la Municipalidad

El plazo y vigencia de los arrendamientos para el cultivo de cítricos, reforestación u otra clase de siembras a criterio de la municipalidad es de cinco años, pudiendo ser prorrogables por períodos iguales.

Se describen en el siguiente cuadro los requerimientos técnicos necesarios.

Cuadro 25
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Requerimientos Técnicos
(Expresado en Quetzales)

Cantidad	Concepto	Precio unitario
	Arrendamiento	
5	Manzanas en arrendamiento de terreno	10.00
	Mobiliario y equipo	
1	Escritorios	600.00
5	Sillas de Madera	45.00
1	Archivos de metal	500.00
1	Sumadora	100.00
	Equipo agrícola	4,500.00
1	Motobomba	4,000.00
5	Bombas fumigadoras	470.00
150	Cajas plásticas	30.00
	Herramientas	
4	Mascarilla	3.00
10	Azadones	25.00
10	Machetes	20.00
10	Limas	10.00
	Gastos de organización	
	Estudio del proyecto	2,500.00
	Insumos	
275	Pilones	10.00
2,475	Abono 15 -15- 15 (onzas)	0.0875
1,650	Urea (onzas)	0.0875
	Mano de obra	
365	Jornales (preparación, siembra, riego etc.)	38.60
	Gastos de administración	
1	Sueldo administración (mensual)	1,200.00
	Papelería y útiles de oficina (anual)	300.00
	Alquiler local asociación	300.00
	Energía eléctrica (anual)	360.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El pago de arrendamiento de terreno corresponde a la fase pre-operativa en la que se pagará Q10.00 por manzana anualmente a la Municipalidad.

- Requerimientos financieros

Para cubrir el total de inversión inicial del proyecto en estudio, se contará con la aportación de cada uno de los socios y con un préstamo bancario fiduciario; los 20 socios aportarán la cantidad de Q.4,966.55 cada uno, distribuidos en dos aportaciones anuales, la primera será de Q.2,958.00 y el segundo de Q.2,008.55 para conformar un total de Q. 99,331.00 que corresponde al financiamiento interno, y el externo se obtendrá al tercer año, mediante un préstamo bancario de Q19,980.00 que se adquirirá en el Banco de Desarrollo Rural.

5.5.4 Proceso productivo

Representa un conjunto de acciones necesarias, que unidas a insumos y fenómenos naturales permitan obtener los resultados esperados, se divide en dos etapas:

a) Etapa pre-operativa

Es el período en el que se siembra la planta, se le dan los cuidados culturales para su desarrollo hasta que empieza a dar sus ensayos de fructificación.

- Preparación de la tierra

Las actividades que se realizan para preparar el terreno para una siembra nueva de mango en general son las siguientes: Limpia, la que puede ser manual o química, destroncado, drenajes, si son necesarios y barreras vivas. Posterior a estas actividades se procede el trazo y estaquillado, que puede hacerse en forma visual o bien mediante niveles de precisión y teodolitos. Estos trabajos tendrán que realizarse antes de que se establezca la época lluviosa para no atrasar el establecimiento de plantación.

- Alineación

Este aspecto tiene relación directa con los requerimientos de luz solar que necesita el cultivo, y la susceptibilidad a las altas velocidades del viento. La orientación ideal de surcos será de acuerdo al movimiento del sol (este oeste), La distancias

de siembra más recomendadas pueden variar desde 8x8 mts; 10x10 mts. y 12x12mts.

- Ahoyado

Los hoyos se hacen manualmente o en forma mecánica. La distancia mínima que debe tener el hoyo donde se establecerá la nueva planta es de 40x40x40 cms.

- Siembra

Se debe sembrar la planta a manera que la zona del injerto quede a unos 10 cms. sobre el nivel del suelo para evitar que el injerto forme raíces propias. La actividad del transplante debe realizarse en horas frescas de la mañana o tarde, por lo general se establecen plantaciones cuando comienza la lluvia, o sea en los meses de mayo y junio.

- Tutorado

El mango es un árbol muy delicado al trasplante, a la hora de realizar la siembra. Hay plantas que presentan cierta inclinación hacia el suelo, por lo que se tiene que tutorar para que mantenga simetría en su formación, las actividades se pueden realizar en cualquier época.

- Riego

En siembras nuevas de uno a dos años, el agua es uno de los requisitos básicos de crecimiento y es indispensable para que los frutales puedan aprovechar los nutrientes del suelo. Algunas experiencias con agricultores reportan que con cinco a 10 galones de agua por planta por semana, son suficientes para que el árbol subsista en época de verano.

- Fertilización

Debe realizarse en base a análisis del suelo y foliares, La fertilización es uno de los aspectos más importantes que se deben manejar para la producción de cualquier cultivo.

Para el manejo eficiente de la fertilización se deben considerar tres aspectos fundamentales.

El muestreo se realiza para determinar las características físico-químicas del suelo y la cantidad de elementos nutricionales disponibles para la planta.

Otra práctica útil que se debe considerar en un programa de fertilización es el análisis foliar, el cual consiste en la toma de muestras de hojas y llevarlas al laboratorio para que se determine la cantidad de elementos presentes y comparar los niveles disponibles con tablas de niveles óptimos.

Este tipo de análisis sirve para apoyar las aplicaciones de fertilizantes y además sirve para calcular la asimilación de los elementos aplicados al suelo.

- Control de plagas

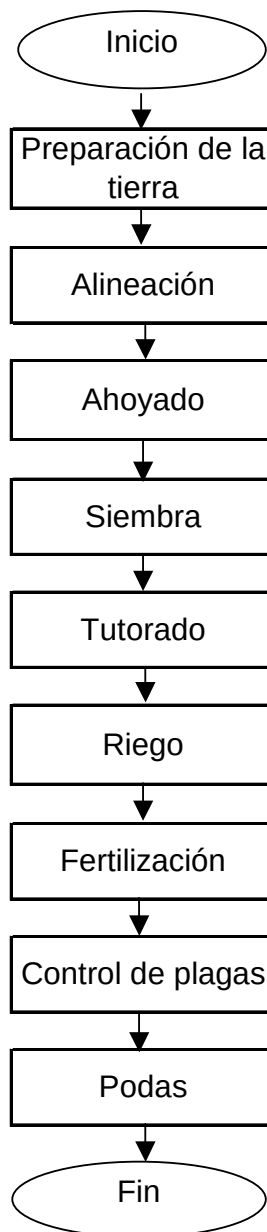
La manera más efectiva de controlar las plagas es la recolección diaria de cualquier fruta caída en el área, enterrarla en huecos a más de 30 centímetros de profundidad, eliminación de árboles de guayaba, jocote tronador o frutas hospederas en los alrededores, éstos son focos de reproducción de insectos.

- Poda

Se realizan podas de formación, su función principal es estructurar la forma del árbol, que sea lo más simétricamente posible, las cuales deben realizarse antes de que se establezca la época seca. Al mismo tiempo pueden realizarse podas de saneamiento para eliminar rama enferma, quebrada o dañada por insectos.

A continuación se presenta un diagrama de flujo, es la forma gráfica del proceso pre-operativo de la producción del mango pashte.

Gráfica 4
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Mango Pashte
Diagrama Proceso Pre-operativo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se observan las diferentes actividades que se realizan para la siembra y los cuidados culturales de la plantación en esta fase que serán de dos años.

b) Fase productiva

Cuando la plantación empieza a producir necesita de los siguientes cuidados culturales.

- Limpias y tutorado

Las malas hierbas compiten con las plantas de mango debido a que consumen grandes cantidades de nutrientes, agua, luz, todo ello con detrimento del cultivo. Se recomiendan dos a tres limpias al año. La época de realizar limpias es durante los meses de junio y septiembre; simultáneamente se realiza el tutoreo.

- Fertilización

Del tercer año en adelante se recomienda aplicar una libra por árbol, hasta el décimo año, de una fórmula completa, como 15-15-15; más tres aplicaciones foliares en la época de inicio de floración, en plena floración y cuando la fruta esté en tamaño de canica.

- Poda de producción

Se hace con el propósito de que la copa no sea muy densa y permitir mayor entrada de luz y aire, facilitar aspersiones foliares y reducir la incidencia de plagas y enfermedades, mejorar color, tamaño y rendimiento de la fruta. La época adecuada para realizarla es el mes de octubre.

Esta se realiza a partir del tercer año de desarrollo de la planta, consiste en eliminar todos aquellos brotes con tendencia a crecer hacia el interior de la copa, también las ramas deformes, bajas y extremadamente verticales. Se hace con el propósito de que la copa sea menos densa y permita mayor entrada de luz y aire, facilita las aspersiones foliares y reduce la incidencia de plagas y enfermedades,

mejora el color, tamaño y rendimiento de la fruta. La época más apropiada es en el mes de octubre.

- Control de plagas

Al finalizar el período de floración utilizar el cebo tóxico siguiente:

Malathión 57%, proteína hidrolizada y agua en proporción 1:4:9 5 respectivamente.

En algunos casos será necesaria la aspersión de malathión, para lograr una cobertura completa cada ocho a 10 días.

A manera de llevar un control sobre la población de moscas dentro del huerto, es conveniente utilizar la trampa Mcphail, que consiste en una botella de vidrio una invaginación en la parte de abajo y un orificio de salida de la parte superior; dentro de la botella se coloca el cebo a base de proteína hidrolizada (se puede utilizar levadura) y se cuelga una cada manzana. La trampa se coloca a $\frac{3}{4}$ de altura de árbol en el lado oriental de la copa, la mosca entra atraída por el cebo y queda atrapada dentro de la botella. Si el índice de capturas es alto o empieza a aumentar se debe hacer una aplicación de cebo tóxico al follaje y cada ocho días si los niveles poblacionales de moscas se mantienen.

- Riego

En plantaciones adultas la época más recomendable de efectuar el riego es en la finalización de la floración. La cantidad de agua y el intervalo de riego dependerán de las características físicas del suelo, por lo que deberán hacerse pruebas. A partir del quinto año se prescindirá del riego, únicamente precipitación pluvial para propagación de agua en plantación.

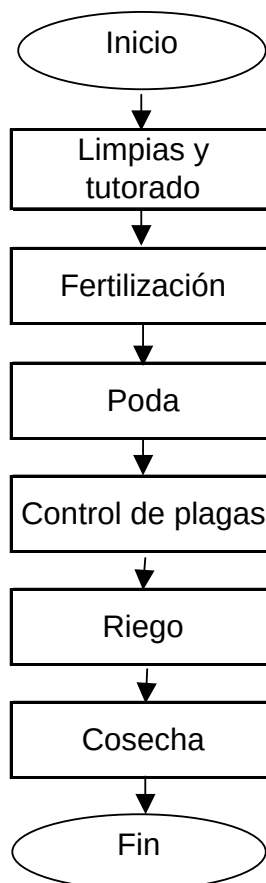
- Cosecha

Se concentra normalmente en los meses de abril a junio; de ser posible la fruta debe ser cosechada a mano, si no es posible de esta forma, puede utilizarse un palo largo con una cuchilla y una pequeña bolsa debajo para agarrar la fruta.

Alternativamente puede escalarse el árbol y se usan bolsas de pita u otro material en donde se introduce la fruta y luego se bajan. Los mangos nunca deben ser tirados o derribados, descartar la verde, dañada, golpeada o madura. Debe cortarse con dos centímetros de pedúnculo y dejar drenar látex, para minimizar la pérdida por manchas.

Se presenta el diagrama del proceso productivo:

Gráfica 5
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Diagrama de Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La gráfica anterior muestra la secuencia y orden de las actividades que se tienen que realizar para obtener una producción satisfactoria, si se llegara a descuidar o perder el orden de una de ellas se corre el riesgo de tener una mala cosecha.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

Este estudio busca establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto de producción de mango pashte. La viabilidad de establecer una administración de acuerdo a las necesidades del proyecto, y el estudio legal toman en cuenta todas aquellas disposiciones legales de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de la organización.

5.6.1 Organización propuesta

El de una asociación que tendrá como denominación “Asociación Agrícola de Productores de Mango del Remate”. Esta deberá agrupar un mínimo de 20 socios o productores de mango, con el fin de ayudar para que se puedan unir los esfuerzos y reducir costos, adquirir créditos, asesoría técnica y una mejor comercialización del producto a nivel local y nacional, así mismo permitirá elevar el nivel económico y social de los socios.

Se determinó que la Asociación Agrícola de Productores de Mango, deberá ser ubicada en la aldea Santa Elena, en el municipio de Flores, debido a que es el lugar donde se desarrollará el proyecto y cuenta con la infraestructura necesaria para poder establecerla.

5.6.2 Justificación

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que los agricultores tienen la necesidad de agruparse para lograr una mejor producción y comercialización de los diferentes cultivos que se realizan en la zona. Con esta propuesta se espera mejorar la situación socioeconómica de los pobladores de la Aldea, porque en la actualidad producen en forma individual en pequeñas extensiones de tierras, con limitado o ningún acceso a créditos, asesoría técnica y

la obtención de insumos a precios elevados, por lo anterior es de vital importancia la implementación de la Asociación Agrícola de Productores de Mango pashte.

Con la asociación se podrán obtener diversos beneficios como: capacitación y asistencia financiera, compra de materias primas a precio de mayoristas y uso de tecnología avanzada, lo que ayudará a obtener mejores resultados con el incremento de la producción, reducción de costos y tiempo. También se podrán establecer los mejores canales de comercialización para vender a los mejores precios.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos, son los resultados que se desean alcanzar por medio de la asociación, por lo que a continuación se establecen los siguientes:

- Estimular la producción del mango en el municipio de Flores, durante el proyecto.
- Mejorar el nivel económico y social de los miembros de la asociación y de los habitantes que participen en el proceso productivo del mango de pashte.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para la población del municipio de Flores.
- Contratar asesoría técnica en conjunto para obtener frutos de alta calidad con costos bajos.
- Adquirir a los mejores precios los insumos, equipos y herramientas necesarios para llevar acabo el proyecto de producción de mango de pashte.
- Promover la participación de la población de la aldea El Remate en asociaciones, con el fin de obtener beneficios por medio de la misma.

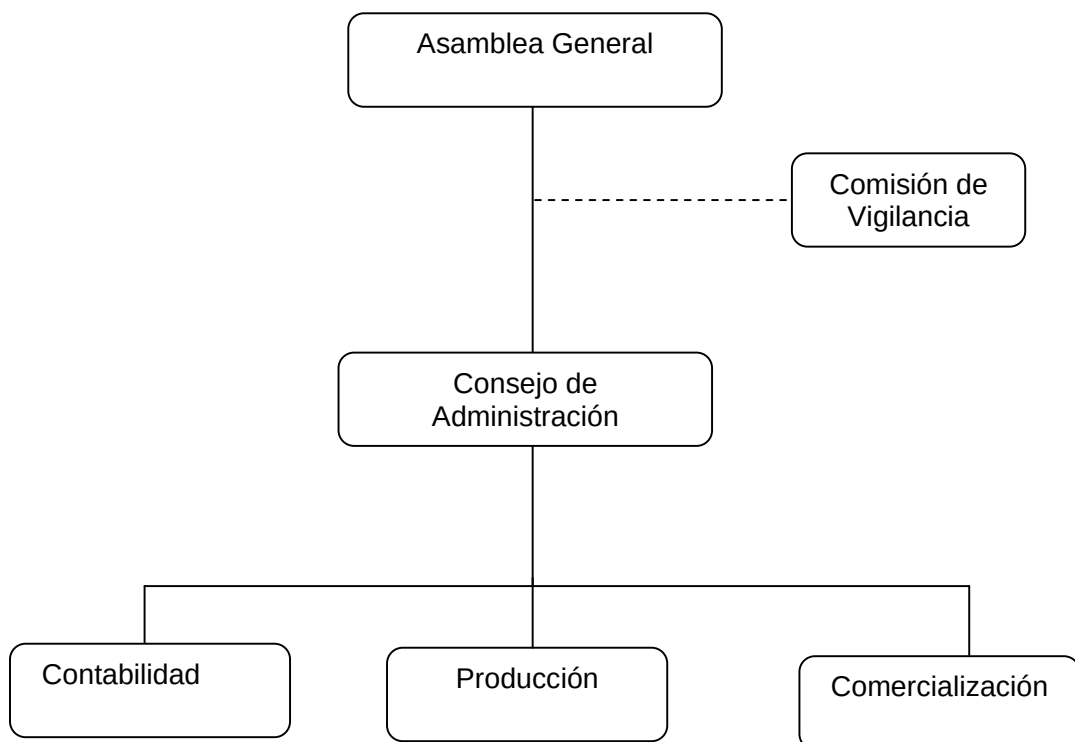
5.6.4 Diseño organizacional

La asociación estará formada por los siguientes elementos administrativos:

- Asamblea general
- Junta directiva
- Comisión de vigilancia
- Comercialización y Venta
- Contador

A continuación se presenta el organigrama propuesto para la Asociación Agrícola de Productores de Mango de pashte.

Gráfica 6
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Organigrama Propuesto
Asociación Agrícola de Productores de Mango Pashte
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, Primer semestre 2005.

La gráfica anterior muestra cada uno de los departamentos que conformará la asociación y la línea de mando que deberán seguir, así como a quienes deberán de abocarse y reportar sus funciones o atribuciones.

5.6.5 Funciones básicas

A continuación se describen las diferentes funciones de cada uno de los departamentos de la asociación:

a) Contabilidad

- Elaborar y presentar informes financieros a miembros del Consejo de Administración.
- Realizar y autorizar pagos a acreedores y proveedores.
- Administrar fondos de la Asociación.
- Actualizar constantemente los inventarios.
- Elaborar formularios de pago de impuestos.
- Llevar control de ventas realizadas.
- Realizar el corte y arqueo de caja.
- Llevar un registro de suministro y volúmenes de producción.

b) Producción

- Delegar funciones para realizar el proceso de producción.
- Supervisión de las actividades en las fases pre-operativa y productiva.
- Llevar control de requerimientos técnicos, herramientas e insumos a utilizar.

c) Comercialización y venta

- Realizar investigación de mercado de mango pashte.
- Identificar mercados potenciales para el mango pashte.
- Contactar a compradores locales y nacionales.
- Determina precio del fruto de acuerdo a precios del mercado local y regional.
- Contactar con las organizaciones con respecto a la asistencia técnica.

5.6.6 Marco jurídico

Está conformado por las normas internas y externas que regulan el funcionamiento de la asociación, a continuación se detalla:

- Internas

Están integradas por aquellas normas que regulan el funcionamiento administrativo, estas ayudan a la observación del buen desenvolvimiento de la organización.

El reglamento interno y las políticas deberán ser elaborados por el consejo de administración, con la aprobación de la asamblea general para llevar a cabo las actividades que se desarrollen en la asociación. Para la ejecución de éstas se elaborarán estatutos, reglamento interno, manual de organización y manual de normas y procedimientos.

- Externas

Son normas que se dan en un marco legal impuestas por el Estado. El funcionamiento de la asociación se regirá por el Decreto ley 2-70, Código de Comercio artículos 2, 3, 6, 14, 16, 17, 26, 30, 33, 38, 39 y del 40 al 58. Decreto Ley 106 del Código Civil, artículos 15, 438, 439. Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43 y 67, Código de Trabajo.

Requisitos legales con los que debe contar una asociación para poder fundarse:

- Reunir a los asociados productores de mango y elegir entre ellos la directiva provisional que se encargue de iniciar los trámites legales para la formación de la misma.

- Luego de tener formada la directiva de la asociación, se deberá levantar un acta donde se haga constar los nombres y puestos de cada uno de sus integrantes electos.

- Con el nombramiento de la directiva se procede a solicitar a la municipalidad, una certificación del acta en donde se haga constar lo siguiente:
- Expresar la intención de formar la asociación y el objeto principal por el cual se forma.
- Dejar constancia del nombre y número de cédula de las personas que son miembros de la directiva.
- El tiempo que durará la organización.
- Para la autorización es necesario establecer previamente los estatutos internos, de observancia general que regirán el funcionamiento.
- Llenar un formulario número SAT 0-11 en la Superintendencia de Administración Tributaria.

Luego de tener la certificación, deberán solicitar en la Gobernación Departamental de Flores, Petén, la autorización y el reconocimiento de la personería jurídica, la facultad de administrar fondos. Para realizar estos trámites se debe contar con los servicios de un notario público que redacte el acta constitutiva, en donde se plasman los requisitos, obligaciones, privilegios y responsabilidades de cada uno de los socios: se debe entregar una copia del acta a gobernación departamental.

Asimismo, la asociación deberá inscribirse en el Registro Mercantil, efectuar los trámites necesarios ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener el número de identificación tributaria (NIT).

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero visualiza la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como determinar los gastos financieros e impuestos a pagar.

Cuantifica la inversión, en activos que se requiere para transformar los insumos y determina el monto del capital de trabajo inicial, para el funcionamiento del proyecto después de su implementación.

5.7.1 Inversión fija

Es la adquisición de bienes o servicios tangibles o intangibles, necesarios para iniciar las operaciones del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Inversión Fija
Año: 2005

Concepto	Unidades	Valor unitario Q	Subtotal Q	Deprec. 2 años Q	Total Q
Mobiliario y equipo			1,425	570	855
Escritorios	1	600	600	240	360
Sillas de Madera	5	45	225	90	135
Archivos de metal	1	500	500	200	300
Sumadora	1	100	100	40	60
Equipo agrícola			10,850	2,540	8,310
Motobomba	1	4,000	4,000	1,600	2,400
Bombas fumigadoras	5	470	2,350	940	1,410
Cajas plásticas	150	30	4,500	-	4,500
Herramientas			550	275	275
Azadones	10	25	250	125	125
Machetes	10	20	200	100	100
Limas	10	10	100	50	50
Gastos de organización		5,000	5,000	2,000	3,000
Inversión en plantación					91,387
Total inversión fija			17,825	5,385	103,827

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La inversión fija necesaria para la ejecución del proyecto asciende a Q. 103,827.00 la plantación representa el 90% de la inversión la cual se empezará a depreciar al inicio de la producción.

Los requerimientos necesarios para el crecimiento de la plantación para los dos primeros años son los siguientes:

Cuadro 27
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Inversión en Plantación

Concepto	U/M	Cantidad		Precio Q	Años		Total
		1	2		1	2	
Insumos					2,966	144	3,110
Pilones	Unidad	275	-	10	2,750	0	2,750
Abono triple 15-15-15	Onza	1,650	825	0.0875	144	72	216
Urea	Onza	825	825	0.0875	72	72	144
Mano de obra					10,677	9,309	19,986
Preparación de la tierra	Jornal	30		38.60	1,158	0	1,158
Alineación	Jornal	10		38.60	386	0	386
Ahoyado	Jornal	35		38.60	1,351	0	1,351
Siembra	Jornal	10		38.60	386	0	386
Limpias y tutorado	Jornal	10	60	38.60	386	2,316	2,702
Fertilización	Jornal	5	15	38.60	193	579	772
Control de plagas	Jornal	15	15	38.60	579	579	1,158
Podas	Jornal	5	5	38.60	193	193	386
Riego	Jornal	75	75	38.60	2,895	2,895	5,790
Bonificación (250/30)*195 jornales		195	170	8.33	1,625	1,417	3,042
Séptimo día (1/6 x 9152)		9,152	7,979		1,525	1,330	2,855
Otros costo					7,436	5,959	13,395
Cuota patronal I.G.S.S. 7.67 %		9,052	7,893	0.0767	694	605	1,299
Prestaciones laborales 30.55%		9,052	7,893	0.3055	2,765	2,411	5,176
Imprevistos 0.05% C.D.P.		13,643	9,453	0.0500	682	473	1,155
Fletes sobre producción		275		3	825	0	825
Mascarillas		4	4	3	12	12	24
Depreciación herramientas					138	138	275
Depreciación equipo agrícola					1,270	1,270	2,540
Arrendamiento de terreno		5	5	10	50	50	100
Amortización gastos de organización					1,000	1,000	2,000
Gastos de administración					27,449	27,449	54,897
Sueldo administración					14,400	14,400	28,800
Bonificación		12	12	250	3,000	3,000	6,000
Cuota patronal I.G.S.S.		14,400	14,400	0.0667	1,104	1,104	2,209
Prestaciones laborales		14,400	14,400	0.3055	4,399	4,399	8,798
Depreciación mobiliario y equipo de oficina					285	285	570
Alquiler local asociación		12	12	300	3,600	3,600	7,200
Papelera y útiles de oficina					300	300	600
Energía eléctrica					360	360	720
Total					48,527	42,860	91,387

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Los costos de plantación serán tomados como un activo fijo, tendrán una depreciación en plantación anual en base a los ocho años de producción que se sugieren y constituyen un 12.5 %. El total de la inversión en plantación es Q.91,387.00 por la tasa mencionada, se amortizará Q.11,423.00 anualmente.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representado el capital adicional a la inversión fija, con el que se debe contar para que empiece a funcionar el proyecto; esto se refiere al financiamiento de la primera cosecha antes de recibir ingresos. Se integra por los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables en función del costo, incurridos durante el tercer año de actividades y se integran de la siguiente forma.

Cuadro 28
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Inversión en Capital de Trabajo

Concepto	U/M	Cantidad utilizada	Precio Q	Totales Q
Insumos				937
Fertilizantes				
Abono triple 15-15-15	Onza	4,400	0.0875	385
Urea	Onza	4,400	0.0875	385
Sulfato de potasio	Onza	4,400	0.0380	167
Mano de obra				10,403
Limpias y tutorados	Jornal	35	38.60	1,351
Fertilización	Jornal	15	38.60	579
Control de plagas	Jornal	40	38.60	1,544
Podas	Jornal	5	38.60	193
Riego	Jornal	75	38.60	2,895
Cosecha	Jornal	20	38.60	772
Bonificación	Jornal	190	8.33	1,583
Séptimo día	Jornal	8,917	0.1667	1,486
Costos indirectos variables				4,144
Cuota patronal I.G.S.S.		8,819	0.0767	676
Prestaciones laborales		8,819	0.3055	2,694
Imprevistos 0.05% C.D.P.		11,340	0.05	567
Sacos de polietileno				195
Mascarillas		4	3	12
Total costo de producción				15,484

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Los insumos utilizados se refieren a fertilizantes y pesticidas, la mano de obra es para labores culturales y de cosecha requeridas al inicio de la producción, el pago será a través de jornales y es equivalente a un 67% del capital de trabajo

5.7.3 Inversión total

Es la suma del capital de trabajo y la inversión fija; el total indispensable para poner en marcha el proyecto y se integra de la siguiente forma:

Cuadro 29
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Inversión Total

Concepto	Totales Q
Inversión fija	103,827
Mobiliario y equipo	855
Equipo agrícola	8,310
Herramientas	275
Gastos de organización	3,000
Inversión en plantación	91,387
Inversión en capital de trabajo	15,484
Insumos	937
Mano de obra	10,403
Costos indirectos variables	4,144
Inversión total	119,311

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Para iniciar el proyecto se necesita una inversión total de Q119,311.00 equivalente a un 87% de inversión fija y un 13% de inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos líquidos o medios de pago a disposición del proyecto, para hacer frente a sus necesidades dinerarias.

El proyecto, será financiado por fuentes internas y externas.

a) Fuentes internas

Para ejecutar el proyecto los 20 socios aportaran en forma individual Q4,966.55 cada uno, distribuidos en dos aportaciones anuales, la primera será de Q2,958.00 y el segundo de Q.2,008.55

b) Fuentes externas

Estará constituido por un préstamo bancario de Q 19,980.00, el cual se adquirirá el tercer año de iniciado el proyecto, en el Banco de Desarrollo Rural, con garantía fiduciaria, se pagará una tasa de interés del 19% anual a ocho años plazo, las amortizaciones y pago de intereses se realizaran de la siguiente manera.

Cuadro 30
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Amortización del Préstamo

Años	Monto préstamo Q	Tasa %	Intereses por pagar Q	Amortización del préstamo Q.	Saldo Q
3	19,980	0.19	3,796	2,498	17,482
4	17,482	0.19	3,322	2,498	14,984
5	14,984	0.19	2,847	2,498	12,486
6	12,486	0.19	2,372	2,498	9,988
7	9,988	0.19	1,898	2,498	7,490
8	7,490	0.19	1,423	2,498	4,992
9	4,992	0.19	948	2,498	2,494
10	2,494	0.19	474	2,494	-
Total			17,080	19,980	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

El préstamo se solicitará al tercer año cuando las plantaciones empiecen a producir, para cubrir el 17% faltante de la inversión total del proyecto.

5.7.5 Costo de producción

Este estado financiero determina el costo total de la producción de un producto en un período definido, con el propósito de integrar los diferentes elementos que conforman su costo.

A continuación se detalle el costo directo de producción proyectado.

Cuadro 31
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Costo Directo de Producción
Cinco Manzanas
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años			
	3	4	5	6
Insumos	937	1,673	1,991	2,308
Fertilizantes				
Abono triple 15-15-15	385	505	626	770
Urea	385	505	650	770
Sulfato de potasio	167	230	282	334
Pesticidas	-	124	124	124
Proteína	-	309	309	309
Mano de obra	10,403	10,842	7,447	8,104
Limpias y tutorado	1,351	965	965	965
Fertilización	579	579	579	579
Control de plagas	1,544	1,930	2,316	2,702
Podas	193	386	386	386
Riego	2,895	2,895	-	-
Cosecha	772	888	1,004	1,081
Bonificación	1,583	1,650	1,133	1,233
Séptimo día	1,486	1,549	1,064	1,158
Costos indirectos variables	4,144	4,371	3,145	3,433
Cuota patronal I.G.S.S. (7.67%)	676	705	484	527
Prestaciones laborales(30.55%)	2,694	2,808	1,929	2,099
Imprevistos	567	626	472	521
Sacos de polietileno	195	220	248	275
Mascarillas	12	12	12	12
Total costo de producción	15,484	16,886	12,583	13,845

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Cuadro 32
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Costo Directo de Producción
Cinco Manzanas
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	7	8	9	10
Insumos	2,307	2,307	2,307	2,307
Fertilizantes				
Abono triple 15-15-15	770	770	770	770
Urea	770	770	770	770
Sulfato de potasio	334	334	334	334
Pesticidas	124	124	124	124
Proteína	309	309	309	309
Mano de obra	8,816	9,527	10,239	10,951
Limpias y tutorado	965	965	965	965
Fertilización	579	579	579	579
Control de plagas	3,088	3,474	3,860	4,246
Podas	386	386	386	386
Riego	-	-	-	-
Cosecha	1,197	1,312	1,428	1,544
Bonificación	1,342	1,450	1,558	1,667
Séptimo día	1,259	1,361	1,463	1,564
Costos indirectos variables	3,699	4,022	4,315	4,608
Cuota patronal I.G.S.S. 7.67%	573	620	666	712
Prestaciones laborales 30.55%	2,283	2,468	2,652	2,836
Imprevistos 0.05% C.D.P	556	592	627	663
Sacos de polietileno	275	330	358	385
Mascarillas	12	12	12	12
Total costo de producción	14,822	15,856	16,861	17,866

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El costo de producción para el primer y segundo año es alto, debido a que la planta se encuentra en un 66% de capacidad de producción, la cual se irá incrementando.

Se observa en detalle la cantidad necesaria de insumos, mano de obra y costos variables para producir un quintal de mango pashte en el primer año.

Se observa que el séptimo año el 60% del costo se utiliza en mano de obra, se observa que este valor se incrementa debido al control de plagas que se debe mantener y a la recolección del fruto que cada año tiene mayor producción.

5.7.6 Estados financieros

Son todos los documentos que muestran la situación económica, el resultado de las operaciones de una empresa a determinada fecha. En todo proyecto es necesario conocer e interpretar varios elementos de análisis para conocer la situación financiera y económica de la misma.

Los Estados financieros básicos para fines de análisis y evaluación del proyecto son los siguientes.

a) Estado de resultados

Es el estado que muestra los resultados de operación del proyecto en un período determinado. Se presentan los ingresos y gastos por período contable en el cual se proyecta la venta de 965 quintales de mango para el primer año con un incremento en promedio de 137 quintales anuales.

Cuadro 33
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años			
	3	4	5	6
Producción anual	965	1,100	1,240	1,375
Ventas (qq producidos al año por Q110.00)	106,150	121,000	136,400	151,250
(-) Costo directo de producción	15,484	16,886	12,583	13,845
Margen bruto	90,666	104,114	123,817	137,405
(-) Gastos de ventas	1,448	1,650	1,860	2,063
Sacos de polietileno	1,448	1,650	1,860	2,063
Ganancia marginal	89,218	102,464	121,957	135,342
(-) Costos fijos de producción	14,281	14,281	14,143	12,873
Depreciaciones	2,308	2,308	2,170	900
Amortización en plantación	11,423	11,423	11,423	11,423
Arrendamiento de terreno	50	50	50	50
Combustible	500	500	500	500
(-) Gastos de administración	28,448	28,448	28,448	27,163
Dep. y amortizaciones	1,285	1,285	1,285	-
Sueldo administración	14,400	14,400	14,400	14,400
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	1,104	1,104	1,104	1,104
Prestaciones laborales	4,399	4,399	4,399	4,399
Alquiler de local asociación	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles de oficina	300	300	300	300
Energía eléctrica	360	360	360	360
Ganancia en operación	46,489	59,735	79,366	95,306
(-) Gastos financieros	3,796	3,322	2,847	2,372
Intereses	3,796	3,322	2,847	2,372
Ganancia antes de ISR	42,693	56,413	76,519	92,934
(-) ISR 31%	13,235	17,488	23,721	28,810
Ganancia neta	29,457	38,925	52,798	64,125

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Cuadro 34
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años			
	7	8	9	10
Producción anual	1,515	1,650	1,790	1,925
Ventas (qq producidos al año por Q110.00)	166,650	181,500	196,900	211,750
(-) Costo directo de producción	14,822	15,856	16,861	17,866
Margen bruto	151,828	165,644	180,039	193,884
(-) Gastos de ventas	2,273	2,475	2,685	2,888
Sacos de polietileno	2,273	2,475	2,685	2,888
Ganancia marginal	149,555	163,169	177,354	190,996
(-) Costos fijos de producción	12,873	11,973	11,973	11,973
Depreciaciones	900	-	-	-
Amortización en plantación	11,423	11,423	11,423	11,423
Arrendamiento de terreno	50	50	50	50
Combustible	500	500	500	500
(-) Gastos de administración	27,163	27,163	27,163	27,163
Sueldo administración	14,400	14,400	14,400	14,400
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	1,104	1,104	1,104	1,104
Prestaciones laborales	4,399	4,399	4,399	4,399
Alquiler de local asociación	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles de oficina	300	300	300	300
Energía eléctrica	360	360	360	360
Ganancia en operación	109,519	124,033	138,218	151,860
(-) Gastos financieros	1,898	1,423	948	474
Intereses	1,898	1,423	948	474
Ganancia antes de ISR	107,621	122,610	137,270	151,386
(-) ISR 31%	33,362	38,009	42,553	46,930
Ganancia neta	74,258	84,601	94,717	104,457

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Refleja que la ganancia neta del período se incrementa en cada año, al igual que el impuesto sobre renta, los gastos financieros disminuyen debido a las amortizaciones que se realizan, los costos indirectos variables permanecen sin variación a partir del sexto año.

b) Presupuesto de caja

Se prepara en forma ordenada y técnica en el cual se estiman las operaciones de ingreso y egreso de los recursos financieros del proyecto y la disponibilidad para un período.

En los siguientes cuadros se observan los ingresos y egresos que se harán durante los años del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial				70,691	126,385
Ingresos					
Aportación inicial	59,160	44,168			
Préstamo			19,980		
Ventas			106,150	121,000	136,400
Total de ingresos	59,160	44,168	126,130	191,691	262,785
Egresos					
Herramientas	550	-	-	-	-
Equipo agrícola	6,350	-	4,500	-	-
Mobiliario y equipo oficina	1,425	-	-	-	-
Insumos	2,965	144	937	1,674	1,991
Mano de obra directa	10,677	9,309	10,403	10,842	7,447
Costos indirectos variables	32,193	30,715	4,144	4,371	3,145
Gastos de administración	5,000	-	27,163	27,163	27,163
Gastos fijos de producción	-	-	550	550	550
Amortización préstamo	-	-	2,498	2,498	2,498
Gastos financieros	-	-	3,796	3,322	2,847
Gastos variables de venta	-	-	1,448	1,650	1,860
Impuesto sobre la renta	-	-	-	13,235	17,488
Total de egresos	59,160	40,168	55,439	65,306	64,989
Saldo al final del año			70,691	126,385	197,797

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Cuadro 36
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	6	7	8	9	10
Saldo inicial	197,797	276,834	365,469	463,642	571,827
Ingresos					
Ventas	151,250	166,650	181,500	196,900	211,750
Total de ingresos	349,047	443,484	546,969	660,542	783,577
Egresos					
Insumos	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308
Mano de obra directa	8,104	8,816	9,527	10,239	10,951
Costos indirectos variables	3,433	3,700	4,021	4,315	4,608
Gastos de administración	27,163	27,163	27,163	27,163	27,163
Gastos fijos de producción	550	550	550	550	550
Amortización préstamo	2,498	2,498	2,498	2,498	2,498
Gastos financieros	2,372	1,898	1,423	948	474
Gastos variables de venta	2,063	2,273	2,475	2,685	2,888
Impuesto sobre la renta	23,721	28,810	33,362	38,009	42,553
Total de egresos	72,213	78,015	83,328	88,715	93,993
Saldo al final del año	276,834	365,469	463,642	571,827	689,583

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

En los primeros dos años de crecimiento de la planta no se genera ningún saldo de caja, debido a que las erogaciones de efectivo son iguales a los ingresos, se obtendrá disponibilidad de efectivo a partir del tercer año cuando la planta inicie su fase de producción.

c) Estado de situación financiera

A través de este estado financiero se puede observar la situación económica y la capacidad de pago de una entidad, se muestra el activo, pasivo y capital de la misma una fecha determinada.

Cuadro 37
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Estado de Situación Financiera Proyectado
Periodo: Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años			
	3	4	5	6
ACTIVOS				
Activos no corrientes				
Propiedad planta y equipo				
Mobiliario y equipo (neto) (anexo 5-6)	570	285	-	-
Herramientas (neto)	138	-	-	-
Equipo agrícola (neto)	6,140	3,970	1,800	900
Gastos de organización (neto)	2,000	1,000		
Plantación (neto)	79,963	68,539	57,116	45,693
Activos corrientes				
Efectivo	70,691	126,385	197,797	276,834
Total activo	159,502	200,179	258,200	324,346
PASIVOS PATRIMONIO (NETO)				
Capital y reservas				
Capital	99,331	99,331	99,331	99,331
Reserva legal 5 %	1,470	1,940	2,635	3,200
Ganancia del ejercicio	27,984	36,979	50,158	60,918
Ganancia no distribuida		29,457	68,382	121,180
Pasivo no corriente				
Préstamo bancario	17,482	14,984	12,486	9,988
Pasivo corriente				
I.S.R. por pagar	13,235	17,488	23,721	28,810
Total pasivo y patrimonio neto	159,502	200,179	258,200	323,427

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Cuadro 38
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Estado de Situación Financiera Proyectado
Periodo: Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años			
	7	8	9	10
ACTIVOS				
Activos no corrientes				
Mobiliario y equipo (neto) (anexo 5-6)	-	-	-	-
Herramientas (neto)	-	-	-	-
Equipo agrícola (neto)	-	-	-	-
Plantación (neto)	34,269	22,846	11,423	-
Activos corrientes				
Efectivo	365,469	463,642	571,827	689,583
Total activo	399,738	486,488	583,250	689,583
PASIVOS PATRIMONIO (NETO)				
Capital y reservas				
Capital	99,331	99,331	99,331	99,331
Reserva legal 5 %	3,705	4,222	4,727	5,208
Ganancia del ejercicio	70,545	80,371	89,981	99,234
Ganancia no distribuida	185,305	259,563	344,164	438,880
Pasivo no corriente				
Préstamo bancario	7,490	4,992	2,494	-
Pasivo corriente				
I.S.R. por pagar	33,362	38,009	42,553	46,930
Total pasivo y patrimonio neto	399,738	486,889	583,250	689,583

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se muestra el activo al costo depreciado, el pasivo y el capital neto de la entidad, permite visualizar en un momento determinado los derechos y obligaciones que tendrá la asociación.

El proyecto muestra que tendrá suficientes recursos para hacer frente a sus obligaciones, la utilidad la puede invertir en mejorar las condiciones productivas y obtener mayores beneficios o distribuirla anualmente.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El análisis financiero es aquella fase en la que se evalúa la factibilidad de un proyecto realizado, este es el punto de vista de las personas u organizaciones que aportan capital y comparten utilidades. Es un proceso técnico de medición que cuantifica la rentabilidad del capital propio, complementado externamente por fondos provistos por entidades financieras.

Para evaluar los resultados obtenidos en el proyecto de producción y financiamiento de mango pashte, se utilizarán herramientas simples, derivado de los resultados que se obtengan, se podrá determinar si es conveniente la ejecución del proyecto en la Aldea. Para efectos de cálculos se utiliza el tercer año cuando la plantación empieza a dar ensayos de fructificación.

a) Rentabilidad

Se presenta la rentabilidad del proyecto en ventas.

Cuadro 39
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Relación Ganancia Neta sobre Ventas Totales
(Cifras en Quetzales)

Año productivo	Ganancia neta Q	Ventas totales Q	%
3	29,889	106,150	28
4	39,356	121,000	33
5	53,235	136,400	39
6	63,865	151,250	42
7	73,999	166,650	44
8	84,341	181,500	46
9	94,457	196,900	48
10	104,197	211,750	49
Total	543,338	1,271,600	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Representa el margen de ganancias, obtenidas por cada quetzal de venta después de haberle deducido todos los costos y gastos, en el primer año se obtendrá Q.0.28, con ello podemos medir la facilidad para convertir las ventas en utilidades, para el décimo año tendremos un 49%.

Rentabilidad en función de los costos:

Cuadro 40
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Relación Ganancia Neta sobre Costo Total
(Cifras en Quetzales)

Año productivo	Ganancia neta Q	Costos totales Q	%
3	29,457	63,457	46
4	38,925	64,586	60
5	52,798	59,881	88
6	64,125	58,316	110
7	74,258	59,028	126
8	84,601	58,890	144
9	94,717	59,630	159
10	104,457	60,363	173
Total	543,338	484,151	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Los costos totales arriba indicados se integran por la suma del costo de producción (Q15,484.00), más gastos de venta (Q.1,448.00), gastos fijos (Q.42,729.00) y los intereses sobre préstamos (Q.3,796.00).

Se observa la relación de la ganancia neta sobre los costos totales, por cada quetzal erogado, se obtiene un % de ganancia favorable en cada año.

b) Tasa de recuperación de la inversión

Es la tasa de recuperación mínima atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto.

Fórmula:
$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\text{Año 3} = \frac{\text{Q. 29,457.00} - \text{Q. 2,498.00}}{\text{Q.119,311.00}} \times 100\% = 22\%$$

Este resultado indica que con la utilidad estimada, se tendrá una tasa de recuperación de 22%, en el tercer año de iniciado el proyecto.

c) Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que los socios esperan recuperar la inversión.

Fórmula:
$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamos} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Q.119,311.00}}{\text{Q. 29,457.00} - \text{Q.2,498.00} + \text{Q.14,391.00}} = 2.88 = 2 \text{ años y 11 meses}$$

El tiempo en que se espera recuperar la inversión es de dos años y diez meses.

d) Retorno al capital

Es el valor en que cada año retornará el capital.

Fórmula:
$$\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones}$$

$$\text{Q. 29,457.00} - \text{Q.2,498.00} + \text{Q. 3,796.00} + \text{Q. 15,016.00} = \text{Q 45,771.00}$$

El primer año retornará al capital Q.45,578.00, el cual se incrementará cada año por la utilidad que se obtiene.

e) Tasa de retorno del capital

Define un criterio para la evaluación basado en el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto de inversión, es utilizado para determinar la viabilidad de un proyecto, mientras más alto sea la tasa, ofrece mayores ventajas.

$$\frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión}} = \frac{\text{Q. 45,771.00}}{\text{Q119,311.00}} \times 100 = 38 \%$$

El primer año se espera tener un retorno de capital del 38%.

f) Punto de equilibrio

Para la determinación del punto de equilibrio, debe contarse con la información de los siguientes elementos.

$$\text{Fórmula P.E.Q.} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos financieros}}{\% \text{ G.M.}}$$

Costos fijos	Q. 42,729.00
Gastos financieros	<u>Q. 3,796.00</u>
	Q. 46,525.00

-Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.Q.} = \frac{\text{Q. 46,525.00}}{84\%} = \text{Q. 55,387.00 (ver anexo 7)}$$

Para el primer año de producción los socios tendrán que realizar ventas por un monto de Q.55,387.00, valor que constituye el punto donde se equilibran sus gastos y sus ingresos.

- Punto de equilibrio en unidades

Es el volumen de unidades que se necesita vender para que los ingresos sean iguales a los gastos, es decir, el nivel donde no se pierde ni se gana.

Fórmula:

$$PEU = \frac{PEQ}{PVU}$$

$$PEU = \frac{55,387.00}{110} = 504 \text{ quintales}$$

El punto de equilibrio en unidades se alcanza cuando se vendan 504 quintales de mango phaste.

- Porcentaje de margen de seguridad

Como su nombre lo indica es un margen que da seguridad al inversionista para disminuir o incrementar sus costos y gastos.

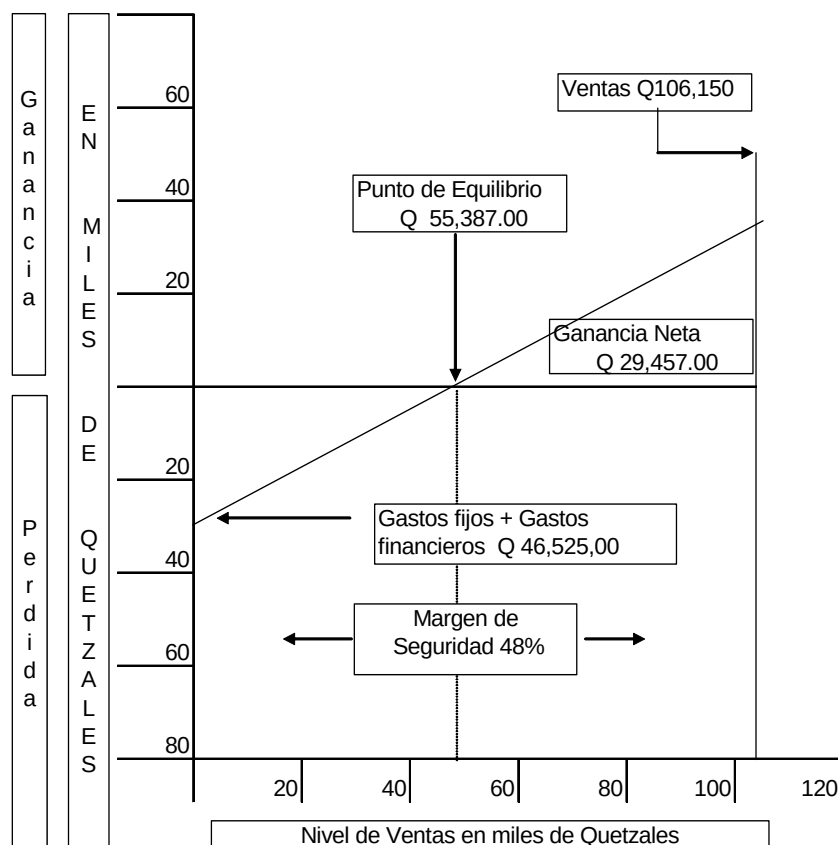
Fórmula:	$\frac{\text{Gastos fijos} + GF}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$	$\frac{Q. 46,525.00}{Q. 89,218.00} \times 100$	52%
----------	--	--	-----

Las ventas del tercer año son $100\% - 52\% = 48\%$ es el margen de seguridad. Representa el % de ventas de más, que hubo a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancia, para el primer año es de 49%, es creciente para los siguientes años.

Según el análisis simple, la propuesta a nivel de idea cuenta con una admisible evaluación financiera.

Según gráfica se observa que al vender Q.55,387.00 no se obtienen ganancias ni pérdidas.

Gráfica 7
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Mango Pashte
Punto de Equilibrio
Período 2005 - 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

5.9 IMPACTO SOCIAL

Dadas las circunstancias geográficas y climatológicas del Municipio, se considera apropiado desarrollar el proyecto de producción de mango pashte con el fin de contribuir al desarrollo económico y social a nivel familiar y por consiguiente en el ámbito nacional, constituye una excelente alternativa que permitirá impulsar la diversificación de la producción en el área, así como el incremento de la oferta de este producto en el mercado. La economía familiar se verá beneficiada derivado del incremento en la oferta de empleo, como también por el efecto que tiene en el desarrollo humano, transferencia de conocimiento e incorporación de pequeños productores, reduce los niveles de pobreza y generará 70 nuevos empleos.

CONCLUSIONES

Derivado de los resultados obtenidos del trabajo de campo y análisis de la información recopilada, en relación al financiamiento de la producción de maíz en el municipio de Flores, departamento de Petén, se establecen las siguientes conclusiones:

1. El régimen de tenencia y concentración de la tierra, mantiene su estructura colonial, es decir que las grandes extensiones se encuentran en un número muy reducido de unidades económicas, y pequeñas extensiones se concentran en la mayoría de la población, generalmente son tierras ejidales, y éstas no reúnen las condiciones necesarias para desarrollar el cultivo de maíz.
2. En el municipio de Flores no existe gran interés por parte del agricultor de intensificar la actividad agrícola, específicamente en la producción de maíz, debido a la calidad de los suelos y al bajo rendimiento que obtiene.
3. Las unidades económicas productoras de maíz financian la producción con recursos internos, constituidos por los ahorros del núcleo familiar, utilidades de cosechas anteriores, venta de activos y otros. Debido a que el sistema bancario no les proporciona financiamiento, lo ven como una inversión riesgosa, debido a que la vocación de los suelos es forestal.
4. Al analizar las potencialidades productivas del lugar, se determina que la producción de mango de pashte es factible de realizar, en la aldea el Remate municipio de Flores, las condiciones climatológicas y agronómicas para su cultivo son ideales para su desarrollo, existe disponibilidad de mano de obra, y el cultivo evitará la erosión en los suelos.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, como resultado de las conclusiones expuestas.

1. Debido a que la mayoría de la población rural se dedica a la producción agrícola y posee tierras ejidales, se hace necesario que la Municipalidad de Flores efectúe una evaluación técnica de la capacidad productiva de las tierras y dar a conocer el potencial de las mismas, para desarrollar otras alternativas de producción agrícola.
2. Que la población que se dedica a la actividad agrícola y la Municipalidad, soliciten a las instituciones del gobierno de Guatemala, principalmente al Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación –MAGA-, la asistencia técnica para diversificar la producción agrícola, por medio de programas de educación que les permita el reconocimiento actualizado del recurso suelo y la proporción de las condiciones futuras del mismo con diferentes escenarios (cultivos de mayor valor económico), para lograr un desarrollo sostenible, y estabilizar la frontera agrícola.
3. Que los agricultores se organicen en asociaciones, que pueda ser sujeto de crédito y soliciten a las instituciones de Gobierno y al Banco de Desarrollo Rural BANRURAL asistencia financiera y técnica para obtener mayor producción y aseguramiento del mismo.
4. Que la asociación solicite a la Municipalidad y todas las entidades estatales agrícolas, en especial al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, al Ministerio de Economía la asesoría y capacitación para llevar a cabo el proyecto y así poner en marcha la propuesta de inversión a corto plazo, ya que con esto diversificarán su producción, generaran fuentes de empleo y desarrollo económico.

ANEXOS

Anexo 1
Proyecto: Producción de Mango Pashte
Hoja Técnica para el Costo de Producción de 1qq de Mango Pashte

Concepto	U/M	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 3er año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 4to año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 5to año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 6to año
Insumos				0.9712			1.5215			1.6053			1.6782
Fertilizantes													
Abono triple 15-15-15	Onza	4.5596	0.0875	0.3990	5.2500	0.0875	0.4594	5.7661	0.0875	0.5045	6.4000	0.0875	0.5600
Urea	Onza	4.5596	0.0875	0.3990	5.2500	0.0875	0.4594	5.9879	0.0875	0.5239	6.4000	0.0875	0.5600
Sulfato de potasio	Onza	4.5596	0.0380	0.1733	5.5000	0.0380	0.2090	5.9879	0.0380	0.2275	6.4000	0.0380	0.2432
Pesticidas	Litro				0.0038	30.0000	0.1125	0.0033	30.0000	0.0998	0.0030	30.0000	0.0900
Proteína	Litro				0.0113	25.0000	0.2813	0.0100	25.0000	0.2495	0.0090	25.0000	0.2250
Mano de obra				10.7809			9.8560			6.0054			5.8937
Limpias y tutorado	Jornal	0.0363	38.6000	1.4000	0.0227	38.6000	0.8773	0.0202	38.6000	0.7782	0.0182	38.6000	0.7018
Fertilización	Jornal	0.0155	38.6000	0.6000	0.0136	38.6000	0.5264	0.0121	38.6000	0.4669	0.0109	38.6000	0.4211
Control de plagas	Jornal	0.0415	38.6000	1.6000	0.0455	38.6000	1.7545	0.0484	38.6000	1.8677	0.0509	38.6000	1.9651
Podas	Jornal	0.0052	38.6000	0.2000	0.0091	38.6000	0.3509	0.0081	38.6000	0.3113	0.0073	38.6000	0.2807
Riego	Jornal	0.0777	38.6000	3.0000	0.0682	38.6000	2.6318	0.0000	38.6000	0.0000		38.6000	0.0000
Cosecha	Jornal	0.0207	38.6000	0.8000	0.0209	38.6000	0.8071	0.0210	38.6000	0.8094	0.0204	38.6000	0.7860
Bonificación	Jornal	0.1969	8.3333	1.6408	0.1800	8.3333	1.5000	0.1097	8.3333	0.9140	0.1076	8.3333	0.8970
Séptimo día	Jornal	9.2408	0.1667	1.5401	8.4480	0.1667	1.4080	5.1475	0.1667	0.8579	5.0517	0.1667	0.8420
Costos indirectos variables				4.2830			3.9625			2.5265			2.4883
Cuota patronal													
I.G.S.S.		9.1401	0.0767	0.7010	8.3560	0.0767	0.6409	5.0915	0.0767	0.3905	4.9967	0.0767	0.3832
Prestaciones laborales		9.1401	0.3055	2.7923	8.3560	0.3055	2.5528	5.0915	0.3055	1.5554	4.9967	0.3055	1.5265
Imprevistos		11.7521	0.0500	0.5876	11.3775	0.0500	0.5689	7.6108	0.0500	0.3805	7.5719	0.0500	0.3786
Sacos de polietileno				0.2021			0.2000			0.2000			0.2000
Total costo de producción de 1 quintal de mango				16			15			10			10

Fuente: Investigación EPS., primer semestre 2,005.

Anexo 2
Proyecto: Producción de Mango Pashte
Hoja Técnica para el Costo de Producción de 1qq de Mango Pashte

Concepto	U/M	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 7mo año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 8vo año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 9no año	Cantidad Necesaria	Costo Unitario Q	Total 10mo año
Insumos				1.7233			1.7744			1.7993			1.8252
Fertilizantes													
Abono triple 15-15-15	Onza	6.7162	0.0875	0.5877	7.0000	0.0875	0.6125	7.2207	0.0875	0.6318	7.4286	0.0875	0.6500
Urea	Onza	6.7162	0.0875	0.5877	7.1667	0.0875	0.6271	7.3743	0.0875	0.6453	7.5714	0.0875	0.6625
Sulfato de potasio	Onza	6.8977	0.0380	0.2621	7.1667	0.0380	0.2723	7.3743	0.0380	0.2802	7.5714	0.0380	0.2877
Pesticidas	Litro	0.0027	30.0000	0.0817	0.0025	30.0000	0.0750	0.0023	30.0000	0.0691	0.0021	30.0000	0.0643
Proteína	Litro	0.0082	25.0000	0.2042	0.0075	25.0000	0.1875	0.0069	25.0000	0.1728	0.0064	25.0000	0.1607
Mano de obra				5.8189			5.7742			5.7203			5.6889
Limpías y tutorado	Jornal	0.0165	38.6000	0.6370	0.0152	38.6000	0.5848	0.0140	38.6000	0.5391	0.0130	38.6000	0.5013
Fertilización	Jornal	0.0099	38.6000	0.3822	0.0091	38.6000	0.3509	0.0084	38.6000	0.3235	0.0078	38.6000	0.3008
Control de plagas	Jornal	0.0528	38.6000	2.0383	0.0545	38.6000	2.1055	0.0559	38.6000	2.1564	0.0571	38.6000	2.2057
Podas	Jornal	0.0066	38.6000	0.2548	0.0061	38.6000	0.2339	0.0056	38.6000	0.2156	0.0052	38.6000	0.2005
Riego	Jornal		38.6000	0.0000		38.6000	0.0000		38.6000	0.0000		38.6000	0.0000
Cosecha	Jornal	0.0205	38.6000	0.7898	0.0206	38.6000	0.7954	0.0207	38.6000	0.7979	0.0208	38.6000	0.8021
Bonificación	Jornal	0.1063	8.3333	0.8856	0.1055	8.3333	0.8788	0.1045	8.3333	0.8706	0.1039	8.3333	0.8658
Séptimo día	Jornal	4.9876	0.1667	0.8313	4.9493	0.1667	0.8249	4.9031	0.1667	0.8172	4.8762	0.1667	0.8127
Costos indirectos variables				2.4441			2.4485			2.4295			2.4191
Cuota patronal I.G.S.S.		4.9333	0.0767	0.3784	4.8954	0.0767	0.3755	4.8497	0.0767	0.3720	4.8231	0.0767	0.3699
Prestaciones laborales		4.9333	0.3055	1.5071	4.8954	0.3055	1.4956	4.8497	0.3055	1.4816	4.8231	0.3055	1.4735
Imprevistos		7.5422	0.0500	0.3771	7.5486	0.0500	0.3774	7.5195	0.0500	0.3760	7.5141	0.0500	0.3757
Sacos de polietileno				0.1815			0.2000			0.2000			0.2000
Total costo de producción de 1 quintal de mango				10			10			10			10

Fuente: Investigación EPS., primer semestre 2,005.

Anexo 3
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Mango Pashte
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2005

Concepto	Unidades	Valor Unitario Q	Total Q	% Deprec.	Años									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mobiliario y equipo			1,425		285	285	285	285	285					
Escritorios	1	600	600	20%	120	120	120	120	120					
Sillas de madera	5	45	225	20%	45	45	45	45	45					
Archivos de metal	1	500	500	20%	100	100	100	100	100					
Sumadora	1	100	100	20%	20	20	20	20	20					
Equipo agrícola			10,850		1270	1270	2170	2170	2170	900	900	0	0	0
Motobomba	1	4,000	4,000	20%	800	800	800	800	800					
Bombas fumigadoras	5	470	2,350	20%	470	470	470	470	470					
Cajas plásticas	150	30	4,500	20%			900	900	900	900	900			
Herramientas			550		138	138	138	138	0	0	0	0	0	0
Azadones	10	25	250	25%	63	63	63	63						
Machetes	10	20	200	25%	50	50	50	50						
Limas	10	10	100	25%	25	25	25	25						
Gastos de organización		5,000	5,000	20%	1000	1000	1000	1000	1000					
Inversión en plantación			91,387	13%	11423	11423	11423	11423	11423	11423	11423	11423	11423	11423
Total inversión fija			17,825		14116	14116	15016	15016	14878	12323	12323	11423	11423	11423

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Anexo 4
Municipio de Flores, departamento Petén
Proyecto: Producción de Mango Pashte
Punto de Equilibrio Proyectado
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	106,150	121,000	136,400	151,250	166,650	181,500	196,900	211,750
Costo directo de producción	15,484	16,886	12,583	13,845	14,822	15,856	16,861	17,866
Ganancia bruta en ventas	90,666	104,114	123,817	137,405	151,828	165,644	180,039	193,884
Gastos de ventas								
Flete sobre ventas	1,448	1,650	1,860	2,063	2,273	2,475	2,685	2,888
Ganancia marginal	89,218	102,464	121,957	135,343	149,556	163,169	177,354	190,996
Costos fijos de producción	14,281	14,281	14,143	12,873	12,873	11,973	11,973	11,973
Depreciaciones	2,308	2,308	2,170	900	900	0	0	0
Amortización en plantación	11,423	11,423	11,423	11,423	11,423	11,423	11,423	11,423
Arrendamiento de terreno	50	50	50	50	50	50	50	50
Combustible	500	500	500	500	500	500	500	500
Gastos de administración	28,449	28,449	28,449	27,164	27,164	27,164	27,164	27,164
Dep. y amortizaciones	1,285	1,285	1,285					
Sueldos	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104
Prestaciones laborales	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399
Alquiler de local asociación	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles de oficina	300	300	300	300	300	300	300	300
Energía eléctrica	360	360	360	360	360	360	360	360
Gastos financieros	3,796	3,322	2,847	2,372	1,898	1,423	948	474
Intereses	3,796	3,322	2,847	2,372	1,898	1,423	948	474
Total	46,526	46,051	45,439	42,409	41,935	40,560	40,085	39,611
% De la ganancia marginal	0.84	0.85	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90
Punto de Equilibrio valores	55,387	54,382	50,820	47,394	46,728	45,117	44,502	43,915
Punto de Equilibrio unidades	504	494	462	431	425	410	405	399

Fuente: Investigación EPS., primer semestre 2005.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala, 1985. 79 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Decreto 2-70 y sus modificaciones. Guatemala, 1970. 202 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus Reformas, Decretos 42-92, 4-97 y 19-97. Guatemala, 1961. 186 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 2002. 62 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002. 121 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas, Decretos Legislativos 27-92. Guatemala, 2000. 80 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, Decretos Legislativos 26-92. Guatemala, 2000. 83 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78 y su Reglamento, Acuerdo gubernativo M.E. 7-79. Guatemala, 1979. 75 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Descentralización. Decreto 14-2002 y su Reglamento (A.G.312-2003) Editorial Jiménez & Ayala Editores, Guatemala, 2003. 28 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002 y su Reglamento (A.G.461-2002). Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 2002. 62 páginas.

Cooperación Española, Diagnostico del Municipio de Flores, Petèn 2000, página. 2 y 3.

Curley G., Marco Antonio; Urizar M., Marco Tulio. Recursos Naturales Renovables. Primera Edición. Guatemala mayo 1978. 226 páginas.

Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala. Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Guatemala diciembre de 1997. 32 páginas.

Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala. Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Guatemala diciembre de 1998. 32 páginas.

Freeman, James Stoner; Gilbert, Daniel. Administración. Sexta Edición, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México 1996. 650 páginas.

Greck. Diccionario para Contadores. Editorial Uteha México 1974, 512 páginas.

González Salan, Max S. Banco de Guatemala, Boletín Informativo. 1997. 106 páginas.

Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, 1978. 1083 páginas.

Instituto Nacional De Estadística –INE-. III y IV Censos Agropecuarios años: 1979 y 2003. Versión en Digital.

Instituto Nacional De Estadística –INE-. X y XI Censos Nacionales de Población años: 1994 y 2002. Versión en Digital.

Instituto Nacional De Estadística –INE-. V y VI Censos de Habitación años: 1994 y 2002. Versión en Digital.

L. Kohler, Eric. Diccionario para Contadores. Editorial Uteha. México 1982. 717 páginas.

Ministerio de Agricultura Ganadería Y Alimentación-Maga-. Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria-PROFRUTA-. Guatemala. 26 páginas.

Philip Kotler, Gary Armstrong. Fundamentos de Mercadotecnia. Editorial Prentice-Hall Hispanoamérica. Cuarta Edición, México 1998. 585 páginas.

Pinelo López, Marco Tulio Y Zetina, Mario Enrique. Monografía del Municipio de Flores. Año 2000. 46 páginas.

Superintendencia de Bancos, Boletín de Estadísticas del Sistema Financiero. Mayo 2004. 120 páginas.

Unida Técnica Jurídica Protierra, Catastro Nacional De Guatemala. Caracterización del Municipio de Flores, Petén. Año 1999. 34 páginas.

Villacorta Escobar, Manuel. Apuntes de Economía Agrícola. Editorial Universitaria, Primera Edición. Guatemala febrero 1978. 248 páginas.

Este Informe Individual denominado "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)" ha sido elaborado por ENMA ESTHELA ISMALEJ CHEN y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Flores, departamento de Petén, que fuera elaborado por los siguientes practicantes:

CARRERA DE ECONOMÍA

Daniel Herald Mendoza Dubón

CARRERA DE AUDITORÍA

Miguelina Antonieta Bautista Velásquez
Enma Esthela Ismalej Chen
Fernando Román Chiché Locón
Oseas Eliezer Estrada Rosales
Lucía del Rosario Velásquez Contreras
Harold Geovani Estrada Castro
Jairo Homero Castañeda García
Dora Irazema Rosales Reynoso

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Sonia Angélica Ramírez Hernández
Morena Isabel Rodríguez Oliva
Lesbia Elizabeth López Carranza
Milvia Yesenia Mayorga Navas
Rudy Lionel Chuy Otzín
Doris Cristina Mejía Ávila

DOCENTE SUPERVISOR

Licda. Ana Lorena Escalante Pérez

JEFE SUPERVISOR

Lic. Carlos Humberto Hurtado Contreras



Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala