

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CHILE CHILTEPE)”

JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ GARCÍA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CHILE CHILTEPE)"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,006

2,006

(c)

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

LOS AMATES - VOLUMEN

2-55-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CHILE CHILTEPE)”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efren Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 16 de febrero de 2006, según Acta No. 4-2006 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCION DE CHILE CHILTEPE)", municipio de Los Amates, departamento de Izabal.

Presentó **JOSE ANTONIO HERNANDEZ GARCIA**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

LEONARDO ZETINA GUERRA
ABOGADO EN LA LEY

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Por darme y mantenerme la vida, iluminar mi mente y orientar mis pasos en el sendero correcto.
- A MIS PADRES Alejandro Hernández y Dávila García
Infinitas gracias por su inmenso amor, paciencia, consejos y apoyo incondicional.
- A MIS ABUELOS En especial a Reyes Hernández (+)
Por todo su apoyo incondicional, en los momentos que compartimos.
- A MI HERMANA Ana Luisa, por su apoyo fraternal.
- A MI ESPOSA Marcela Martínez de Hernández, por ser esposa, madre, amiga y consejera ejemplar, así mismo por su comprensión y paciencia.
- A MI HIJA Maria José, para instarla a esforzarse con responsabilidad y dedicación al logro de sus objetivos.
- A MIS TÍOS Y TÍAS Por el cariño mostrado hacia mi persona.
- A MIS PRIMOS Y PRIMAS Por su apoyo incondicional.
- A MIS AHIJADOS Y AHIJADAS Ser ejemplo a seguir.
- A: Todas las personas, amigos y compañeros de estudio, trabajo y vida particular que han contribuido de una u otra forma a superar los obstáculos en la conquista de mis metas y objetivos.
- A USTED: Que Dios Todo Poderoso le bendiga siempre.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
LOS AMATES	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización geográfica	2
1.1.3 Extensión territorial	3
1.1.4 Orografía y fisiografía	3
1.1.5 Clima	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 División administrativa urbana	5
1.2.2.2 División administrativa rural	6
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hidrografía	6
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.4 POBLACIÓN	8
1.4.1 Por edad	9
1.4.2 Por sexo área urbana y rural	11
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3.1 Población económicamente activa por actividad	14
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	14
1.4.5 Niveles de pobreza	16
1.4.6 Emigración y migración	17

1.4.7	Vivienda	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Salud	19
1.5.2	Energía eléctrica	19
1.5.3	Agua potable	20
1.5.4	Educación	20
1.5.4.1	Índice de alfabetismo y analfabetismo	22
1.5.5	Drenajes y letrización	23
1.5.6	Sistema de recolección de basura	24
1.5.7	Tratamiento de basura	25
1.5.8	Cementerios	25
1.5.9	Transporte	25
1.5.10	Mercado	26
1.5.11	Rastro	26
1.5.12	Servicios de correos y telégrafos	26
1.5.13	Telefonía	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Vías de comunicación	27
1.6.2	Instalaciones agrícolas	28
1.6.2.1	Sistemas de riego	28
1.6.2.2	Centro de acopio	28
1.6.3	Instalaciones pecuarias	28
1.6.4	Instalaciones artesanales	29
1.6.5	Instalaciones industriales	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organizaciones sociales	29
1.7.2	Organizaciones religiosas y deportivas	30
1.7.3	Organizaciones productivas	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31

1.8.1	Públicas	31
1.8.2	Privadas	32
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	32
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.9.1	Importaciones	32
1.9.2	Exportaciones	32
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	32
1.10.1	Mercados	33
1.10.2	Infraestructura vial	33
1.10.3	Energía eléctrica	34
1.10.4	Educación	34
1.10.5	Letrinización	35
1.10.6	Vivienda	35
1.10.7	Salud	35
1.10.8	Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas	36
1.10.9	Servicio telefónico	36
1.10.10	Salones comunales	36
1.10.11	Alcaldía Auxiliar	36
1.10.12	Juzgados de paz	37
1.10.13	Instalaciones deportivas	37
1.10.14	Agua potable	37
1.10.15	Rastro municipal	37
1.10.16	Recolección y tratamiento de basura	37
1.11	ACTIVIDAD TURÍSTICA	38
1.11.1	Infraestructura	39
1.11.2	Divulgación	40

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	41
------------	---------------------------	-----------

2.1.1	Clasificación de las unidades de acuerdo al -INE-	41
2.1.2	Uso de la tierra	41
2.1.3	Tenencia de la tierra	43
2.1.4	Concentración de la tierra	45
2.1.5	Distribución de la tierra por cultivos	49
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
2.2.1	Agrícola	51
2.2.2	Pecuaria	51
2.2.3	Artesanal	52
2.2.4	Servicios	52

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO	
	GUATEMALTECO	53
3.1.1	Sistema financiero Nacional	53
3.1.1.1	Sistema financiero regulado	53
3.1.1.2	Sistema financiero no regulado	59
3.2	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	60
3.2.1	Financiamiento	60
3.2.2	Crédito	60
3.2.2.1	Agrícola	60
3.2.2.2	Pecuario	60
3.2.2.3	Avícola	61
3.2.2.4	Otros	61
3.2.3	Objetivos del crédito	61
3.2.4	Importancia del crédito	61
3.2.5	Clasificación del crédito	61
3.2.5.1	Por su destino	62
3.2.5.2	Por su finalidad	62

3.2.5.3	Por su garantía	63
3.2.5.4	Por su plazo	65
3.2.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	65
3.2.6.1	Requisitos a cumplir	65
3.2.7	Condiciones del crédito	68
3.2.7.1	Plazos	68
3.2.7.2	Tasa de interés	68
3.2.7.3	Garantías	68
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	69
3.3.1	Recursos propios	69
3.3.1.1	Capital de los productores	69
3.3.2	Recursos ajenos	70
3.3.2.1	Bancarios	70
3.3.2.2	Extrabancarios	72
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	72
3.4.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	73
3.4.2	Leyes y reglamentos de instituciones financieras	73
3.4.3	Código de Comercio	74
3.4.4	Leyes fiscales	74

CAPÍTULO IV

ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	75
4.1.1	Superficie, unidades productivas, volumen y valor de la producción	75
4.1.2	Financiamiento de la producción	76
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE CHILTEPE	77
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	77

4.2.2	Según niveles tecnológicos	78
4.2.3	Según destino de los fondos	79
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	79
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	79
4.2.5.1	Del mercado financiero	80
4.2.5.2	Del productor	80
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	81
4.2.7	Asistencia técnica	81
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	81
4.2.7.2	Contratadas por las unidades económicas	81
4.2.7.3	Prestada por la asociación de productores	81
4.3	FINANCIAMIENTO PARA OTRAS ACTIVIDADES	81

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

5.1	DESCRIPCIÓN	82
5.2	JUSTIFICACIÓN	82
5.3	OBJETIVOS	83
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	83
5.4.1	Identificación del producto	83
5.4.2	Demanda	83
5.4.3	Oferta	89
5.4.4	Precio	90
5.4.5	Comercialización	90
5.4.5.1	Proceso de comercialización	90
5.4.5.2	Análisis de comercialización	91
5.4.5.3	Operaciones de comercialización	93
5.4.5.4	Márgenes de comercialización	94
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	94
5.5.1	Localización	95

5.5.2	Plan de producción	95
5.5.3	Requerimientos técnicos	96
5.5.4	Proceso productivo	98
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	101
5.6.1	Organización propuesta	101
5.6.2	Justificación	101
5.6.3	Objetivos	102
5.6.4	Estructura organizacional	102
5.6.5	Funciones básicas	103
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	104
5.7.1	Inversión fija	104
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	107
5.7.3	Inversión total	109
5.7.4	Financiamiento	110
5.7.5	Estados financieros	112
5.7.5.1	Costo de producción	112
5.7.5.2	Estado de resultados	113
5.7.5.3	Estado de situación financiera	115
5.7.5.4	Presupuesto de caja	116
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	117
5.8.1	Evaluación simple financiera	117
5.8.1.1	Tasa de recuperación de la inversión	117
5.8.1.2	Tiempo de recuperación de la inversión	117
5.8.1.3	Retorno al capital	118
5.8.1.4	Tasa de retorno del capital	118
5.8.1.5	Punto de equilibrio en valores	118
5.8.1.6	Punto de equilibrio en unidades	120
5.8.1.7	Porcentaje de margen de seguridad	120
5.8.2	Razones financieras	121

5.8.2.1	Índice de solvencia	121
5.8.2.2	Razones de estabilidad	121
5.8.2.3	Razones de rentabilidad o productividad	122
5.8.2.4	Razones agrícolas	122
5.9	IMPACTO SOCIAL	123
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	126
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Los Amates - Izabal, División Política, Período: 1994-2003	4
2	Municipio Los Amates - Izabal, Tipos de Suelo, Extensión y Porcentaje , Año: 2003	8
3	Municipio Los Amates - Izabal, Población Total, Período: 1994 -2003	9
4	Municipio Los Amates - Izabal, Población Área Urbana por Edad Período: 1994-2003	9
5	Municipio Los Amates - Izabal, Población Área Rural por Edad Período: 1994-2003	10
6	Municipio Los Amates - Izabal, Población por Sexo, Área Urbana, Período: 1994-2003	11
7	Municipio Los Amates - Izabal, Población por Sexo, Área Rural, Período: 1994-2003	12
8	Municipio Los Amates - Izabal, Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres Área Urbana, Período: 1994-2003	13
9	Municipio Los Amates - Izabal, Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres Área Rural, Período: 1994-2003	13

10	Municipio Los Amates - Izabal, Ocupación de la Población, Año: 2003	15
11	Municipio Los Amates - Izabal, Niveles de Ingreso Mensual Año: 2003	15
12	Municipio Los Amates - Izabal, Tenencia de la Vivienda, Período: 2002-2003	18
13	Municipio Los Amates - Izabal, Participación de la Población por Nivel Educativo, Área Urbana, Período:1994 – 2003	21
14	Municipio Los Amates - Izabal, Participación de la Población por Nivel Educativo, Área Rural, Período:1994 – 2003	21
15	Municipio Los Amates - Izabal, Alfabetismo y Analfabetismo Área Urbana, Período:1994-2002	22
16	Municipio Los Amates - Izabal, Alfabetismo y Analfabetismo Área Rural, Período:1994-2002	23
17	Municipio Los Amates - Izabal, Servicio Sanitario de Hogares, Período:1994-2002	24
18	Municipio Los Amates - Izabal, Uso de la Tierra, Período 1964 -1979	42
19	Municipio Los Amates - Izabal, Uso de la Tierra, Período 1979 -2003	42

20	Municipio Los Amates - Izabal, Uso de la Tierra, Año: 2003	43
21	Municipio Los Amates - Izabal, Tenencia de la Tierra, Período 1964-1979	44
22	Municipio Los Amates - Izabal, Tenencia de la Tierra, Período 1979-2003	44
23	Municipio Los Amates - Izabal, Tenencia de la Tierra, Año 2003	45
24	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Concentración de la Tierra por Conceptos, Según Tamaño de Finca, Período: 1964-1979	46
25	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Concentración de la Tierra por Conceptos, Según Tamaño de Finca, Período: 1979-2003	46
26	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Concentración de la Tierra por Conceptos, Según Tamaño de Finca, Año 2003	47
27	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Distribución de la Tierra según Tamaño de Finca, Período: 1964-1979	49
28	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Distribución de la Tierra según Tamaño de Finca Período: 1979-2003	50
29	Municipio Los Amates - Izabal, Volumen, Unidades	

	Productivas, Valor de la Producción y Empleos Generados, Año: 2003	50
30	Municipio Los Amates - Izabal, Actividad Agrícola, Unidades Productivas, Volumen, Valor y Empleos Generados, Año: 2003	75
31	Municipio Los Amates - Izabal, Financiamiento de la Actividad Agrícola, Año: 2003, (Cifras en quetzales)	77
32	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Limón Persa, Período: 1999-2003, (En millares)	85
33	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Limón Persa, Período: 2004-2008, (En millares)	85
34	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Limón Persa, Período: 1999-2003, (Cifras en millares)	86
35	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa, Período: 2004-2008, (Cifras en millares)	87
36	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa, Período: 1999-2003, (Cifras en millares)	88
37	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa, Período: 2004-2008, (Cifras en millares)	88
38	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica de Limón Persa, Período: 1999-2003, (En millares)	89

39	República de Guatemala, Oferta Nacional Proyectada de Limón Persa, Período: 2004-2008, (En millares)	90
40	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Márgenes de Comercialización, Año: 2003, (Cifras en quetzales)	94
41	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Programa de Producción, Año: 2003	96
42	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Preoperativa, Plantaciones en Formación, Años 1 y 2	105
43	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Fija, Año: 2003	106
44	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2003	108
45	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Total, Año: 2003, (Cifras en quetzales)	109
46	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Fuentes de Financiamiento, Año: 2003, (Cifras en quetzales)	110
47	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Plan de Amortización, Año: 2003, (Cifras en quetzales)	111

48	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Costos Directo de Producción, Año 1, (Cifras en Quetzales)	112
49	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Resultados, Año 1, (Cifras en quetzales)	114
50	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Situación Financiera, Año 1, (Cifras en quetzales)	115
51	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Presupuesto de Caja, Año 1, (Cifras en quetzales)	116

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Los Amates - Izabal, Régimen de Concentración de La Tierra, Curva de Lorenz, Período: 1964-2003	48
2	Municipio Los Amates - Izabal, Sistema financiero regulado de Guatemala, Año: 2003	58
3	Municipio Los Amates - Izabal, Sistema financiero no regulado de Guatemala, Año: 2003	59
4	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Canales de Comercialización Propuestos, Año: 2003	93
5	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Preoperativa, Año: 2003	99
6	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Operativa, Año: 2003	100
7	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estructura Organizacional, Asociación de Limón, "El Limonazo Persa", Año: 2003	103
8	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Punto de equilibrio en valores, Año: 2003	119

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Plano de las Instalaciones, Año: 2003	98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Los Amates - Izabal, Tamaño de las Unidades Económicas, Año: 2003	41
2	Municipio Los Amates - Izabal, Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, Según tamaño de finca, Año :2003	48
3	Municipio Los Amates - Izabal, Bancos Sujetos a la Supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de octubre 2003	55
4	Municipio Los Amates - Izabal, Nivel tecnológico del cultivo de chile chiltepe, Año: 2003	79
5	Municipio Los Amates - Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Requerimientos Técnicos	97

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- orienta a los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas a realizar una investigación científica para la aplicación de los conocimientos adquiridos y conocer la realidad económica y social de la sociedad guatemalteca, sobre todo en las comunidades del área rural.

En consecuencia, el presente informe es el resultado final de la investigación de campo que la Facultad de Ciencias Económicas programó para el mes de octubre del año 2003, la misma se realizó en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, el cual se denomina "Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Chile Chiltepe)", que forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión".

Dentro de este contexto se realizó el estudio del financiamiento de la producción agrícola por la incidencia que tiene en el desarrollo de las unidades económicas, principalmente las que se dedican al cultivo de chile chiltepe, con el objeto de conocer la situación actual de los productores. Así mismo, se les propone una opción de inversión para diversificar los cultivos y mejorar sus ingresos.

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- General

Conocer la situación del financiamiento del sector productivo agrícola del Municipio.

- Específicos

Identificar las instituciones financieras que en la actualidad operan en el Municipio.

Determinar las principales fuentes del financiamiento, a que tienen acceso los productores del cultivo de chile chiltepe.

Establecer cuales son las dificultades que tienen los productores del chile chiltepe para tener acceso al financiamiento.

Para el desarrollo del estudio se aplicó el método científico, a través de los instrumentos de observación, encuesta, y entrevista que fueron realizados en el trabajo de campo, método inductivo-deductivo donde se obtuvieron las generalidades del Municipio para determinar las más importantes, así como el método analítico-sintético por medio de información documental del seminario preparatorio y del Municipio.

El presente informe consta de cinco capítulos y su contenido es el siguiente:

Capítulo I: Contiene la descripción general del Municipio, en el cual se incluyen sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, la división política-administrativa, población, la infraestructura básica, la organización social y productiva, así como el flujo comercial.

Capítulo II: Muestra la estructura agraria y como se encuentra la tenencia, uso de la tierra, el potencial productivo y sus principales actividades productivas.

Capítulo III: Presenta la estructura del sistema financiero, los objetivos, importancia y clasificación, así mismo incluye los procedimientos básicos para obtener crédito, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

Capítulo IV: Se refiere a los aspectos generales del financiamiento de la producción agrícola en el Municipio, la superficie, volumen y valor de la producción y el financiamiento de la producción de chile chiltepe según las fuentes y niveles tecnológicos, las limitaciones e influencias del crédito.

Capítulo V: Se refiere a la propuesta de inversión del cultivo de limón persa, el producto identificado, la justificación, los objetivos, y sus diferentes estudios y la evaluación con herramientas simples.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO LOS AMATES

Este capítulo describe los aspectos sociales y económicos del municipio Los Amates, departamento de Izabal.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene las principales características históricas, localización, clima, extensión territorial, orografía, fisiografía, costumbres y tradiciones que permiten tener una perspectiva general del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

La fundación y constitución del Municipio data del año 1883, que de acuerdo al historiador William Brigham en las riveras del río Motagua se establecieron cuatro familias campesinas las que reconocían el lugar como Los Amates y describe las casas como cuatro pequeños ranchos de manaca. En el siglo XIX la demarcación política de la República de Guatemala establece al Municipio como caserío litoral del entonces municipio de Izabal, según la oficina de estadística del año 1892 y el boletín de la oficina general de estadística de noviembre de 1913.

“La jurisdicción de lo que hoy es la Cabecera Municipal se inicia dentro de los linderos de una hacienda particular, que incluye las ruinas de Quiriguá, descubiertas a mediados del siglo XIX (1840) por los exploradores John Lloyd Stephens y Frederick Catherwood. En 1908 cambia la situación en el Municipio por la explotación bananera, empiezan a arribar inversionistas extranjeros atraídos por las condiciones climáticas de la zona, inicia sus operaciones la United Fruits Company, que trae a Guatemala y en particular a Los Amates, los primeros inmigrantes en su mayoría de raza negra, quienes procedían de Jamaica, Las Antillas y Sudáfrica, también llegan inmigrantes hondureños, así

como guatemaltecos procedentes de las áreas de Zacapa, Chiquimula y de algunos lugares que quedaban fuera del contrato de los terratenientes.

El Municipio fue erigido por Acuerdo Gubernativo del 30 de junio de 1916, la Municipalidad fue creada y organizada por medio del Acuerdo Gubernativo del 24 de junio de 1920, se suprimió el municipio de Izabal, mismo que durante muchos años fue la Cabecera del Departamento y primer puerto lacustre del área y se anexó como aldea Los Amates en el Acuerdo Gubernativo de fecha siete de noviembre de 1925.

“Los terrenos donde en la actualidad se asienta la Cabecera Municipal de Los Amates, fueron donados por el señor Daniel B. Hodgson, aceptada por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 17 de diciembre de 1910. Para 1916 el Presidente Constitucional de la República acuerda: Que se establezca en el departamento de Izabal, el nuevo municipio Los Amates, su jurisdicción era compuesta de las siguientes poblaciones: Los Amates, Quiriguá, El Pilar, Palmilla, Juan de Paz, Ríos, Pajaritos, Encuentros, García, Managua, Junquillo, Santa Inés, Chapulco, El Lancetillal y Alsacia.”¹

1.1.2 Localización geográfica

“El Municipio se localiza en la latitud 15° 15' 0.5" y la longitud 89° 05' 44". Se ubica en la región III o región nor-oriental, limita al norte con los municipios de Morales y Livingston (Izabal); al sur con la República de Honduras y el municipio de Gualán del departamento de Zacapa; al este con el municipio de Morales y la República de Honduras; al oeste con Gualán del departamento de Zacapa y el municipio El Estor (Izabal); se encuentra a una altura de 77 metros sobre el nivel del mar.”² Se encuentra ubicado sobre la ruta CA-9 a 200

¹ Instituto Nacional de Estadística, Datos Históricos en Disco Compacto Atlas Conozcamos Guatemala, Guatemala, 2,003.

² Unidad Técnica Municipal. Diagnósticos Municipales Izabal. Municipalidad de Los Amates, 2,003. Págs. 166 y 180.

kilómetros de la Ciudad Capital, a 95 de Puerto Barrios, a 48 de Morales, 127 de El Estor y a 95 de Livingston por vía marítima.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio Los Amates, tiene una extensión territorial o geográfica de 1,615 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía y fisiografía

La orografía del Municipio está conformada por la Sierra de Las Minas y la Sierra del Merendón, su fisiografía es de superficie accidentada, se encuentran extensiones de tierra dedicadas a la producción agrícola y de pasto, posee una planicie que se caracteriza por ser utilizada para la producción de banano, así también a la actividad ganadera.

1.1.5 Clima

“El clima es cálido, con estaciones secas y lluviosas bien definidas. El régimen de lluvias es de mayor duración en el período de mayo a octubre, con una precipitación promedio de 1,649 milímetros anuales; las bio-temperaturas van desde 21.7⁰ hasta 31.2⁰. Su humedad relativa es 75% en el año”.³

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende los factores que permiten confrontar la cantidad de centros poblados y su transición al transcurrir de los años, asimismo permite conocer la conformación organizacional de la Municipalidad.

1.2.1 División política

“En el año 1892 se catalogaba como caserío del litoral del entonces municipio de Izabal, a partir de 1916 el Presidente Constitucional de la República

³ Idem.

acuerda: Que se establezca en el departamento de Izabal el municipio Los Amates categoría que conserva hasta el momento".⁴

En el año de 1994, el Municipio se encontraba dividido en 196 centros poblados, de los cuales 116 eran caseríos, 62 fincas, nueve aldeas, cuatro parajes, dos haciendas, un parcelamiento y un pueblo. De acuerdo a la Oficina Municipal de Planificación, en el año 2003 se conforma por la Cabecera Municipal, 89 aldeas, 38 caseríos, una colonia, 42 fincas, cuatro lotificaciones y seis barrios.

Cuadro 1
Municipio Los Amates - Izabal
División Política
Período: 1994-2003

Centro Poblado	Censo 1,994	%	OMP 2,003	%	Variación	%
Caseríos	116	59.18	38	21.00	(78)	(38.18)
Finca	62	31.63	42	23.21	(20)	(8.42)
Aldeas	9	4.60	89	49.17	80	44.57
Parajes	4	2.04	0	0.00	(4)	(2.04)
Haciendas	2	1.02	0	0.00	(2)	(1.02)
Colonia	1	0.51	1	0.55	0	0.04
Parcelamiento	1	0.51	0	0.00	(1)	(0.51)
Pueblo	1	0.51	1	0.55	0	0.04
Barrios	0	0.00	6	3.31	6	3.31
Lotificación	0	0.00	4	2.21	4	2.21
Total	196	100.00	181	100.00	(15)	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Oficina Municipal de Planificación -OMP-.

Del año 1994 al 2003 los caseríos disminuyeron en 78 que pasaron a la categoría de aldeas, las fincas decrecieron en un 8.42% equivalente a 20, debido a la compra-venta, las fincas mayores compraron a las menores, asimismo sirvieron para asentar lotificaciones y barrios. Los parajes, haciendas y parcelamiento desaparecen, a causa de los deslaves, derrumbes e

⁴ Diccionario Geográfico de Guatemala. Página 88

inundaciones provocados por el huracán Mitch en el año 1998, lo que trajo como consecuencia la disminución de 15 centros poblados y deja para el año 2003 un total de 181.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad fue creada y organizada por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 24 de junio de 1920. El gobierno y administración corresponden al Consejo Municipal, la función primordial de éste es velar por el bienestar de la población del Municipio a través de la ejecución del presupuesto municipal.

1.2.2.1 División administrativa urbana

Está integrada por la Corporación Municipal, que se encarga de dar instrucciones al alcalde, quien es electo por medio de votaciones populares cada cuatro años, para el año 1994 tenía en su división administrativa un despacho municipal, taller mecánico, biblioteca, oficina técnica, oficina del Fondo de Inversión Social -FIS-, lo que no presenta variaciones importantes. El área administrativa es regida por el Alcalde, con cinco secciones que son las siguientes: Secretaría, Tesorería, Registro Civil y Unidad Técnica de Planificación e Impuesto Único sobre Inmuebles.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDES- como parte de la división administrativa urbana, tiene entre sus funciones promover, facilitar, apoyar la organización, lograr la participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, la priorización de necesidades, encontrar la solución a problemas para el desarrollo integral del Municipio, asimismo debe formular las políticas, planes, programas y proyectos de protección integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer, verificar y evaluar su cumplimiento. según el artículo 10 de la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.

1.2.2.2 División administrativa rural

La alcaldía municipal tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área rural, el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

A nivel comunitario existe el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES- que tiene como funciones: Elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad; promover facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, evaluar la ejecución, eficacia e impacto de los programas y proyectos comunitarios de desarrollo; solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos con base en la priorización comunitaria de problemas y soluciones; velar por el uso adecuado de los recursos técnicos, financieros y de otra índole; informar a la comunidad sobre la ejecución de los recursos.

Este Consejo se integra por: La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes en una misma comunidad y el Órgano de Coordinación.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee recursos naturales, que la población incorpora a las actividades económicas para su propio beneficio, entre los cuales se pueden mencionar el agua, suelo, bosques, fauna, flora, etc.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio posee según el Diccionario Geográfico de Guatemala e investigación realizada 25 ríos, 40 quebradas y un lago que irrigan el territorio.

Entre los más importantes están: Río Banco y Boca Ancha que desembocan en el Lago de Izabal, asimismo Jubuco, Juan de Paz, Quiriguá, Morjá, San Francisco, los cuales desembocan en el río Motagua. Dentro de las quebradas se pueden mencionar: Agua Fría, Junquillo, Bálsamo, Ceiba, entre otras.

1.3.2 Bosques

Para el año 2003 los bosques del Municipio se encuentran localizados en dos áreas que cubren una extensión de 149,705.92 manzanas, formada por la Sierra de Las Minas y la Sierra del Merendón, existen densos bosques de Pino, Roble Negro, Marrillo, Zapatón, Tamarindo, Zapote, Caoba, Cedro, Laurel, San Juan, Santa María, Chichipate.

En las partes bajas del valle del Motagua y riveras del Lago se encuentran bosques menores de Corozo, Cocoteros, Ceiba, Mazapán, Almendros, Jocote de Mico, Mango, Carambola, Cacao, Madre Cacao, Guayabo, Amate Café, Naranja, Limón y Aguacate.

En los últimos quince años los recursos forestales han tenido cambios desfavorables, derivado del avance de la frontera agrícola, la extracción desmedida de maderas finas con fines de lucro y la utilización de madera como fuente de combustible para usos domésticos.

1.3.3 Suelos

El suelo es accidentado, con partes quebradas y planas, pendientes inclinadas, poco profundos, no muy drenados, de textura pesada. La composición de éstos por el lado de la Sierra del Merendón es de esquisto y arcilla esquistosa. En la Sierra de Las Minas se localizan cerros de caliza, profundos sobre serpentina y poco profundos sobre arcilla esquistosa, por la planicie se encuentra el aluvial de los valles. En el cuadro siguiente se presentan los diferentes tipos de suelos que se encuentran en el Municipio.

Cuadro 2
Municipio Los Amates - Izabal
Tipos de Suelo, Extensión y Porcentaje
Año: 2003

Suelo	Manzanas	%
Chacalté	3,937.27	2.63
Chacón	583.85	0.39
Chicaj	658.71	0.44
Civijá	538.94	0.36
Cristina	4,386.38	2.93
Gacho	57,576.90	38.46
Guapinol	4,655.85	3.11
Inca	12,126.18	8.10
Jubuco	10,584.21	7.07
Quiriguá	17,231.15	11.51
Sebach	2,395.29	1.60
Suelos aluviales	2,215.65	1.48
Suelos de los valles	4,865.44	3.25
Telemán	20,150.42	13.46
Toltec	4,311.53	2.88
Zacapa	3,458.21	2.31
Zarzal	29.94	0.02
Total	149,705.92	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Sistema de Información Geográfica 2,003.

Como se puede observar existen 17 suelos y los que poseen mayor extensión son: Suelos Gacho, Inca, Jubuco, Quirigua y Telemán, los que representan el 78.60% del total de la superficie.

1.4 POBLACIÓN

Se analiza a través de una serie de indicadores, para explicar el crecimiento y desarrollo a partir del año 1994 al 2003. También se estudia su distribución por espacio, vivienda, organización, acceso a servicios, infraestructura básica y productividad.

A continuación se presenta el cuadro de la población total del Municipio.

Cuadro 3
Municipio Los Amates - Izabal
Población Total
Período: 1994-2003

Año	Número de personas	% incremento
Censo 1994	52,528	0.00
Censo 2002	56,187	6.96
Proyección 2003	56,665	0.85

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

En el cuadro anterior se muestra que del año 1994 al 2002 la población se incremento en 6.96% que representa 3,659 habitantes. De acuerdo a la proyección del 2003, se ha incrementado en 0.85% en relación al 2002, que representa 478 personas. Para el año 1994 la densidad poblacional era de 33 habitantes, en el 2003 es de 35 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.1 Por edad

La población del municipio Los Amates se clasifica por edad, se analiza por área urbana y rural, sirve para la toma de decisiones relacionadas con la población, la educación y otros indicadores. A continuación se detalla la población por edad y área.

Cuadro 4
Municipio Los Amates - Izabal
Población Área Urbana por Edad
Período: 1994-2003

Edad	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2003	%
00 - 06	499	23	685	22	691	22
07 - 14	521	24	697	23	703	23
15 - 64	1,091	50	1,554	51	1,568	51
65 a más	67	3	128	4	128	4
Total	2,178	100	3,064	100	3,090	100

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

De acuerdo al cuadro anterior la población del área urbana comprendida en los censos de los años 1994 y 2002, se incrementa en 886 personas que representan el 41%. El rango que tiene el mayor crecimiento porcentual es de 65 a más años, se incrementó en 91%, sigue en importancia el de 15 a 64 años con un 63%, los rangos de siete a 14 y de cero a seis años tienen en crecimiento el 25% y 37% en su orden. Al analizar el censo 2002 y la proyección 2003 se observa que el único rango que no presentó incremento porcentual fue el de 65 años a más, mientras que el crecimiento porcentual general de la población fue de 0.85%.

Cuadro 5
Municipio Los Amates - Izabal
Población Área Rural por Edad
Período: 1994-2003

Edad	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2003	%
00 - 06	11,535	23	11,874	22	11,976	22
07 - 14	12,035	24	12,096	23	12,198	23
15 - 64	25,230	50	26,956	51	27,184	51
65 a más	1,550	3	2,197	4	2,217	4
Total	50,350	100	53,123	100	53,575	100

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

En el cuadro se establece que la población que predomina en el período de 1994-2002 es la que se encuentra en el rango de 15 a 64 años, para el año 2002 tiene el 51% de participación. Los rangos por edad muestran el crecimiento porcentual de la siguiente manera: De 65 años a más con 42%, de 15 a 64 años el 7%, el rango de siete a 14 y de cero a seis años el crecimiento fue 0.5% y 3%.

Al analizar el censo 2002 y la proyección 2003, se observa que el crecimiento porcentual general de la población rural es de 1%. Al comparar la población por área en el año 2003, se determina que existe alto grado de concentración en el

área rural, que ocupa un 95% del total de la población en el Municipio al año 2003.

1.4.2 Por sexo área urbana y rural

En el Municipio según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, sus habitantes están distribuidos desde el punto de vista demográfico, como se muestra a continuación en los cuadros seis y siete.

Cuadro 6
Municipio Los Amates - Izabal
Población por Sexo Área Urbana
Período: 1994-2003

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2003	
	Urbana	%	Urbana	%	Urbana	%
Hombres	1,025	47	1,533	50	1,546	50
Mujeres	1,153	53	1,531	50	1,544	50
Total	2,178	100	3,064	100	3,090	100

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

En el cuadro anterior se observa que la población de hombres en el área urbana se incrementa del censo 1994 al 2002 en 50%, que corresponde a 508 personas, en el caso de las mujeres, el crecimiento fue de 378 personas que representa 33%. En el censo 2002 y proyección 2003, el porcentaje de hombres y mujeres del área urbana se mantiene con relación al total de población.

Cuadro 7
Municipio Los Amates - Izabal
Población por Sexo Área Rural
Período: 1994-2003

Genero	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2003	
	Rural	%	Rural	%	Rural	%
Hombres	25,386	50	26,578	50	26,804	50
Mujeres	24,964	50	26,545	50	26,771	50
Total	50,350	100	53,123	100	53,575	100

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

Se establece en el cuadro anterior que el número de hombres del área rural, aumentó en 1,192 personas que representan el 5% del censo 1994 al 2002; en mujeres el crecimiento es de 1,581 que corresponde a 6%. Al analizar el incremento entre género, se determina que existe una diferencia de 389 personas que corresponde a mujeres. En el censo 2002 y proyección 2003, el porcentaje del total entre hombres y mujeres es el mismo para ambos.

1.4.3 Población económicamente activa - PEA -

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población se constituye por las personas de siete años en adelante que trabajan en alguna actividad económica o que están comprendidos en el rango y que no tienen un empleo pero buscan ocupación. En este rango se encuentra la población que no recibe salario como las amas de casa, estudiantes y otras personas que por enfermedad, invalidez y otras circunstancias no pueden trabajar.

En el año 1994 la población económicamente activa representaba el 28% de la población total, para el 2002 el 27% y la muestra al 2003 refleja un 21%. En los siguientes dos cuadros se muestran los datos por área urbana y rural, según los censos de los años 1994, 2002 y la muestra obtenida.

Cuadro 8
Municipio Los Amates - Izabal
Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres
Área Urbana
Período: 1994-2003

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Según encuesta 2003	%
Hombres	449	78	628	83	22	85
Mujeres	127	22	126	17	4	15
Total	576	100	754	100	26	100

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

El cuadro anterior determina que la población urbana muestra un incremento en la participación masculina del 5% al 2002, mientras que la participación femenina disminuye en un 5%. En relación al incremento de la PEA para el período 1994 al 2002 la cantidad de hombres incrementa en 4% y las mujeres disminuyen en menos del 1%, se observa además que en relación a la muestra, el comportamiento es similar.

Cuadro 9
Municipio Los Amates - Izabal
Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres
Área Rural
Período: 1994-2003

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Según encuesta 2003	%
Hombres	12,845	91	11,927	83	417	83
Mujeres	1,248	9	2,384	17	84	17
Total	14,093	100	14,311	100	501	100

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

En el área rural para el año 2002, la participación masculina se reduce en 8%, mientras que la femenina incrementa en el mismo porcentaje. Las razones de

esta tendencia, es por la migración que existe de los hombres hacia otros departamentos o incluso hacia el extranjero en busca de fuentes de trabajo, en consecuencia es la mujer quien queda a cargo del hogar y contribuye mediante su incorporación a la PEA, a los ingresos familiares. En cuanto a la cantidad de participantes en la PEA según comparación del censo 1994 al censo 2002, los hombres se reducen en un 12% y las mujeres se incrementan en un 91%.

1.4.3.1 Población económicamente activa por actividad

Es importante analizar la ocupación de la población del Municipio para establecer cuales son las actividades a que se dedican las personas que están comprendidas en edad productiva.

En el censo del año 1994, la población total del Municipio era de 52,528 personas, de este total el porcentaje que representa a la población económicamente activa es el 28%, equivalente a 14,669 personas, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población en el 2002 ascendía a 56,187 habitantes y la población económicamente activa representaba el 27% en edad de siete años y más.

De acuerdo a los censos 1994, 2002 y la muestra 2003, la participación de la PEA por rama de actividad no sufre mayores cambios, la actividad principal es la agricultura, caza, silvicultura con un 67%, 75% y 65%, seguido del comercio, restaurantes y hoteles con 9% en los años 1994 y 2002, para el año 2003 el porcentaje es del 24%.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

De acuerdo al trabajo de investigación, se presenta el cuadro siguiente donde aparecen las ocupaciones que tienen la población dentro del municipio Los Amates.

Cuadro 10
Municipio Los Amates - Izabal
Ocupación de la Población
Año: 2003

Ocupación	Muestra población 2003	%
Agricultor	530	84
Maestro	36	6
Comercio	31	5
Ganaderos	24	4
Artesanos	7	1
Total muestra	628	100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el mayor porcentaje lo conforman las personas que se dedican a la agricultura con un 84% que es el medio de subsistencia, el segundo lugar en importancia con el 6%, es la que se dedica a la enseñanza, el 5% al comercio, la ganadería y la artesanía representan el 4% y 1% respectivamente. A continuación se presentan los niveles de ingreso de la población del Municipio.

Cuadro 11
Municipio Los Amates - Izabal
Niveles de Ingreso Mensual
Según Muestra
Año: 2003

Rango en Q.	Muestra de hogares	%
De 1 a 300	43	9
De 301 a 500	74	16
De 501 a 1,200	167	36
De 1,201 a 1,600	54	12
De 1,601 a 2,000	37	9
De 2,000 y más	82	18
Total	457	100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se establece que según la muestra, 117 hogares representan el 25%, que se encuentra en extrema pobreza, los rangos comprendidos entre los ingresos de Q.501.00 hasta Q.2,000.00, representan el 57% y son los que están localizados en el rubro de pobreza.

Los hogares que obtienen ingresos por más de Q.2,000.00 son los considerados no pobres y representan el 18%, se estableció que los ingresos que percibe cada hogar, son utilizados para el consumo familiar, se distribuye de la siguiente manera: Alimentación 68%, vestuario 14%, educación 10%, servicios públicos 5%, alquiler de vivienda 1% y otros gastos el 2%.

1.4.5 Niveles de pobreza

Según los Indicadores del Mapa de Pobreza de Guatemala, de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- 2001, los niveles de pobreza para el Municipio se clasifican en: Extrema pobreza, es la que no puede adquirir lo indispensable para sostenerse y lograr un desarrollo estable de vida, representa el 26.92%. Pobreza, lo conforman las personas que tienen ingresos menores al salario mínimo para cubrir los gastos y que por lo tanto muchas veces no adquieren las cantidades necesarias para el sostenimiento del grupo familiar, representa el 65.50%. No pobres, lo integra el 7.58% de la población, que pueden adquirir los bienes y servicios que deseen sin ningún problema.

Los ingresos por trabajos realizados de la población, sirven para cubrir las necesidades de subsistencia y en algunos casos adquirir artículos que se consideran como innecesarios, los gastos se pueden considerar de dos tipos, los que no pueden dejar de hacerse, como el de la canasta básica que para el año 2002 según el Instituto Nacional de Estadística -INE- eran de Q.41.63 diarios, por ser vital para la subsistencia y los que se realiza en forma eventual, es decir que no son necesarios efectuarse por no cubrir una necesidad inmediata, como el vestuario.

Se determina que la pobreza y pobreza extrema son consecuencia de la falta de fuentes de empleo, además donde existen éstas, no reciben los salarios mínimos que establece la ley, de Q.31.90 para el sector agrícola. Se encontró dentro del Municipio aldeas en las cuales se paga el jornal a Q.15.00 como es el caso de la aldea El Aguacate.

1.4.6 Emigración y migración

"La población de Los Amates se inició con la inmigración de personas de diversos departamentos de Zacapa, Chiquimula, Alta Verapaz y los países de Jamaica y Honduras, que contribuyó al crecimiento del Municipio, junto con el inicio de operaciones de la compañía bananera que generaron fuentes de trabajo".⁵

Según muestra del año 2003, se determinó que el 79% de la población actual del Municipio son originarios del lugar y el 21% inmigrantes de los lugares mencionados con anterioridad. En la actualidad la emigración de pobladores en busca de fuentes de empleo es del 25% al departamento de Petén y a otros países. En 1998 el Huracán Mitch provocó migración interna en el Municipio de las áreas destruidas hacia lugares que son considerados más seguros.

1.4.7 Vivienda

La situación general de la vivienda en el Municipio, no ha sufrido cambios según censo 2002 y muestra 2003, en virtud que no cumple con las condiciones necesarias para su habitación. Existen comunidades como La Palmilla, El Aguacate, La Nueva, Quiché y Nueva Natalia, que no tienen documentos que determinen la propiedad de la tierra.

El censo de 1994 no tiene definida la vivienda por tipo de tenencia, por lo que

⁵ Instituto Nacional de Estadística, Datos Históricos en Disco Compacto Atlas Conozcamos Guatemala, Guatemala, 2,003.

no se pueden realizar comparaciones con el censo 2002, que si representa la característica de propiedad, es por tal razón que se compara con la muestra obtenida en el año 2003.

Cuadro 12
Municipio Los Amates - Izabal
Tenencia de la Vivienda
Período: 2002-2003

Característica	Censo 2002	%	Muestra 2003	%
Propia	7,908	72	328	71
Alquilada	375	3	11	2
Cedida	2,753	25	123	27
Totales	11,036	100	462	100

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior el análisis se realiza en términos relativos, el porcentaje de vivienda propia y alquilada se redujo en 1% cada una, entre el censo 2002 y la muestra realizada al año 2003. El tipo de tenencia cedida se incrementó 2%, está conformada por la otorgada entre familiares, las proporcionadas a trabajadores de la Compañía de Desarrollo Bananero, S.A. y las otras fincas de la localidad.

Según observaciones del trabajo de campo, las viviendas son construidas con distintos tipos de materiales: Paredes de bajareque 8%, madera 48%, block 40%, otros 4%. Techos: Lámina 91%; paja o manaca 7%, otros 3%. Piso: Tierra el 34%, cemento 63%, otros 3%. De éstos porcentajes, las construcciones predominantes son las que tienen la combinación de pared de madera, piso de cemento y techo de lámina. El segundo lugar lo ocupan las construcciones de pared de block, piso de tierra y techo de paja o manaca.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprenden los servicios básicos mínimos que debe tener la población, los que se describen a continuación: Educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, letrización, recolección de basura, cementerios, vías de comunicación, transporte, mercado, rastro, correos, telégrafos y telefonía.

1.5.1 Salud

Los servicios de salud para el año 1994 eran cubiertos por las clínicas que se encontraban dentro de las fincas de la Compañía de Desarrollo Bananero, S.A. y del puesto de salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, no tenía representación en el Municipio, es a principios del año 2003 que inicia sus operaciones, en la fecha de investigación se determinó que existe: Un centro de salud tipo B y seis puestos de salud, cinco clínicas médicas, una dental, laboratorio bio-químico y un sanatorio. La cobertura al año 2002 de las entidades oficiales, según informe consolidado del área de salud en Izabal, para el municipio Los Amates es de 62.84%.

A la fecha de investigación, la cobertura alcanzada es del 70% en el Municipio, según encuesta realizada del total de hogares, el 52% acude a un centro de salud, 22% al médico particular, 8% a un hospital, 8% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y el 10% aplica tratamientos caseros. La atención de servicios de salud que los pobladores necesitan la encuentran dentro del Municipio en un 74% y el 26% fuera de éste.

1.5.2 Energía eléctrica

En 1994 este servicio era prestado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, con una cobertura del 51% equivalente a 5,091 hogares, institución privatizada con el objeto de brindar un mejor servicio, al año 2003 la energía eléctrica es canalizada a través de la empresa Distribuidora de Energía de Oriente -DEORSA-, con una cobertura a 7,857 hogares que representa el 71%.

El servicio de energía eléctrica de 1994 para el año 2002 se incrementó en 20%, la causa es el decremento en el uso de alumbrado con gas corriente que disminuye en 22%. Comparado con la encuesta la cobertura establecida en el año 2003, no ha sufrido variación en relación con el censo 2002.

1.5.3 Agua potable

Según el censo del año 1994, la cobertura de agua por tubería era del 62% equivalente a 6,252 hogares, los 3,810 restantes que representa el 38% eran abastecidos por medio de pozos, ríos, lago, manantiales y a través de camión. En la muestra obtenida al año 2003, de 457 hogares, 398 se abastecen de agua entubada proveniente de nacimientos que representa el 87%, el 11% por acarreo y el 2% a través de pozos que son perforados por los pobladores.

El servicio de agua por tubería es prestado por la Municipalidad, que cobra Q.5.00 mensuales a los usuarios del área urbana y Q.3.00 al área rural, este cobro se realiza con el fin de dar mantenimiento a las bombas y tuberías.

1.5.4 Educación

A través de este indicador se establece el grado de desarrollo que tiene la población en edad estudiantil, se realiza el análisis sobre las características, deficiencias que tienen los establecimientos así como el recurso humano.

Con la información proporcionada por el Ministerio de Educación del año 2003, se determinó la participación de la población por área urbana y rural en el nivel educativo, a continuación se presentan los cuadros 13 y 14.

Cuadro 13
Municipio Los Amates - Izabal
Participación de la Población por Nivel Educativo
Área Urbana
Período: 1994-2003

Nivel	Inscritos		Inscritos	
	1994	% de participación	2003	% de participación
Pre-primaria	57	6	126	10
Primaria	356	37	457	37
Básicos	382	40	429	35
Diversificado	168	17	217	18
Total	963	100	1,229	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Informática de Izabal, Ministerio de Educación.

En el cuadro anterior se observa que para el año 1994 el nivel básico tiene mayor participación, seguido por el primario, en el 2003 el porcentaje más elevado está en el nivel primario, se hace notar que en el preprimario existe un crecimiento del 73%, se ha pronunciado importante que la niñez inicie sus estudios a corta edad. En el análisis comparativo de los periodos se determinó un incremento del 28% para el año 2003 con relación a 1994.

Cuadro 14
Municipio Los Amates - Izabal
Participación de la Población por Nivel Educativo
Área Rural
Período: 1994-2003

Nivel	Inscritos		Inscritos	
	1994	% de participación	2003	% de participación
Preprimaria	23	0.24	1,419	10.08
Primaria	8,929	92.85	11,443	81.33
Básicos	619	6.44	1,149	8.17
Diversificado	45	0.47	58	0.42
Total	9,616	100.00	14,069	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Informática de Izabal, Ministerio de Educación.

En el cuadro anterior se puede apreciar un incremento en la población estudiantil del año 1994 con relación al 2003, comportamiento que obedece al aumento en la construcción de escuelas, por parte del Fondo de Inversión Social -FIS-, y a la dotación de material didáctico, implementación de programas educativos como desayuno escolar, tele-secundaria, entre otros.

El nivel diversificado está concentrado en el área urbana, donde funcionan cinco establecimientos privados y uno público, en el área rural no existen centros públicos, que permitan continuar con la educación diversificada, ésta es una de las causas, por la que el estudiante no sigue con los estudios en este nivel, los estudiantes deben participar en los trabajos para aportar al sostenimiento de la familia.

1.5.4.1 Índice de alfabetismo y analfabetismo

Se considera para el análisis de estos índices el criterio del Instituto Nacional de Estadística -INE-, que indica como persona alfabeta a la que sabe leer y escribir un párrafo sencillo, la población para el año 1,994 es a partir de los 15 años y para el año 2002 de siete años en adelante. A continuación se presenta el cuadro de alfabetismo y analfabetismo del área urbana.

Cuadro 15
Municipio Los Amates - Izabal
Alfabetismo y Analfabetismo
Área Urbana
Período: 1994-2002

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%
Alfabeto	942	46	1,639	67
Analfabeta	299	14	387	16
Omitida	826	40	428	17
Total	2,067	100	2,454	100

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

De 1994 al 2002 la participación de la población alfabetada se incrementó del 46 al 67%, y la tendencia a que las personas se clasifiquen como analfabetas crece del 14 al 16%, estos porcentajes indican que la población ha tenido oportunidad y acceso a educación.

En el siguiente cuadro se analiza el alfabetismo y analfabetismo del área rural.

Cuadro 16
Municipio Los Amates - Izabal
Alfabetismo y Analfabetismo
Área Rural
Período: 1994-2002

	Censo		Censo	
Población	1994	%	2002	%
Alfabeto	15,427	31	26,839	50
Analfabeta	11,270	22	14,588	27
Omitida	23,764	47	12,306	23
Total	50,461	100	53,733	100

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

Al año 2002 el incremento de la población alfabetada del área rural es de 19%, la participación de la población analfabeta aumenta en 5%, lo anterior refleja que el acceso a la educación es limitada por varios factores, entre los que se pueden mencionar: La incorporación a temprana edad del niño al campo laboral, falta de motivación y de recursos económicos.

1.5.5 Drenajes y letrización

El Municipio no posee tratamiento de agua servidas, tiene servicio de drenaje en el casco urbano y en las aldeas El Rico y Quiriguá, el diseño del sistema es antiguo y no considera la canalización por separado de las aguas pluviales de las negras, que desembocan en forma directa en el Río Motagua sin recibir tratamiento previo, lo que contribuye a la contaminación del mismo.

La cobertura establecida a través de la encuesta fue de 27%, los demás centros poblados del área rural no poseen este servicio. La letrización abarca el 77% del total de hogares del Municipio, en las aldeas como El Aguacate, El Bálsamo, El Zompopero, San José Alsacia, La Cumbre y Patzún no tienen este servicio. A continuación se presenta el cuadro con los niveles de cobertura.

Cuadro 17
Municipio Los Amates - Izabal
Servicio Sanitario de Hogares
Período: 1994-2002

	Censo 1994	%	Censo 2002	%
Red drenaje	1,228	12	2,428	22
Fosa séptica	588	6	854	8
Lavable	1,718	17	1,371	12
Letrina	4,637	46	3,890	35
No tiene	1,891	19	2,493	23
Total	10,062	100	11,036	100

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

De conformidad con la encuesta se determinó que los porcentajes han variado en proporción al crecimiento de los mismos, para el año 2002, la red de drenajes se incrementó en 10%, el cambio se debió al decremento que tiene el servicio de letrina, que disminuyó en 11% y el lavable disminuye en 5%.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

Según datos obtenidos en la encuesta al año 2003 se estableció que cubre el 27% del total de la población del Municipio, este sistema de recolección de basura es un servicio que se presta en el casco urbano, el cual no tiene costo alguno, asimismo tienen un basurero municipal y no le dan tratamiento a los desechos. En el área rural no existen basureros, por lo que los pobladores proceden a quemar o enterrar la basura.

1.5.7 Tratamiento de basura

No existe un programa para el tratamiento de la basura en el Municipio, el basurero municipal se encuentra a un costado de lo que es el centro de comercio, en el área rural la mayoría de las personas queman la basura, otras la entierran ó la tiran en cualquier lugar, lo que contribuye a la destrucción de los recursos naturales y al aumento del deterioro del medio ambiente.

1.5.8 Cementerios

Existe un cementerio en el centro del Municipio con una extensión de cuatro manzanas, el cual cubre el área urbana y aldeas circunvecinas, se encuentra ocupado en un 60% de su capacidad. Por el derecho a uso se efectúa un cobro de Q.3.00 por metro cuadrado y Q.62.00 de derecho a inhumación.

Las aldeas que poseen cementerio propio son: Quiriguá, El Rico, Cristina, Mariscos, Campo II y III, Seminola, Montúfar, Dakota, Mixco, Canaán, El Rosario, Chapulquito, Tarros, San José Alsacia, El Refugio, El Bálsamo, Aldea Izabal, La Palmilla Juan de Paz, Natalia, Boca Ancha, Gracias a Dios, Nueva del Norte, Río Blanco, Playa Dorada, Santa Inés, Planes de Santa Rosa, Jubuquito, Nacimientos, El Limón, Cumbre Esperanza, Cerro Chino, Las Viñas, Zapote y Libertad. El resto de las poblaciones no tienen, por lo que hacen uso de los cementerios de las aldeas vecinas.

1.5.9 Transporte

El Municipio tiene servicio urbano que es prestado por empresas privadas a través de una cooperativa de transporte; el extra urbano lo prestan empresas privadas de: Litegua (de Guatemala a Puerto Barrios); Fuentes del Norte (en su ruta a Petén), Transportes Vargas provenientes de Zacapa y Chiquimula, Rutas Carmencitas y María Elena que conducen hacia Morales y a la República de Honduras, los que transitan en la carretera CA-9.

El servicio de transporte urbano no es prestado en las aldeas El Rosario, El Aguacate, Jubuquito, El Bañadero Colorado, Vista Hermosa I, Gracias a Dios, Filo Mojanales, Buenos Aires, Finca Santa Inés, Las Damas entre otras, por la falta de carreteras. En los caminos de terracería de difícil acceso el servicio es prestado por pick-up de doble tracción, que acondicionan las palanganas con carrocerías para transportar personas, viajan a las aldeas más lejanas dos ó tres veces por semana.

1.5.10 Mercado

En el casco urbano se construyó el Centro de Comercio, el cual se realizó del 15 de junio de 1997 al 30 de junio de 1999, tiene una superficie de 500 metros cuadrados, los días de plaza son los miércoles y sábados, donde se concentran los comerciantes y población de todo el Municipio; en el área rural la única aldea en donde existe un mercado es Quiriguá, que hasta la habilitación del Centro de Comercio fue importante, porque era donde se realizaban las actividades comerciales del Municipio.

1.5.11 Rastro

El Municipio no tiene rastro al año 2003, sólo se tiene el terreno en el área urbana, que por falta de presupuesto y financiamiento no se ha realizado la construcción. En el área urbana y rural el destace de ganado bovino lo hacen en las fincas ganaderas y en las viviendas, para luego ser trasladada al mercado o lugar de venta, no existe control sanitario alguno en esta actividad.

1.5.12 Servicios de correos y telégrafos

En el área rural las aldeas que tienen este servicio son Quiriguá, El Rico y Mariscos, en el resto de comunidades no existe, la correspondencia recibida es enviada a través de los alcaldes auxiliares de cada aldea, quienes son los encargados de entregarla a los remitentes, con la correspondencia que sale del

Municipio son los interesados los que deben dirigirse a las oficinas de las empresas El Correo, Cargo Expreso y King Express.

1.5.13 Telefonía

Al año 1994 el servicio era prestado por la Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones Sociedad Anónima -GUATEL-, al año 2003 la empresa encargada de prestarlo es Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA-, por medio de líneas fijas en el centro urbano y en el área rural teléfonos comunitarios.

La comunicación celular está a cargo de las empresas Telefónica, S.A., Comunicaciones Celulares, S.A. -COMCEL-, Servicios de Comunicaciones Personales -PCS- y Bell South, S.A., los cuales tienen una cobertura del 75%.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende todos los medios físicos, puentes, vías de comunicación, sistemas de riego, centros de acopio, rastros, mercados, instalaciones agrícolas, pecuarias y artesanales, que sirven para el desarrollo productivo del Municipio.

1.6.1 Vías de comunicación

En el Municipio, existen cambios que han beneficiado a los productores agrícolas, en virtud que en la década del noventa sólo existían veredas, por lo que los camiones y vehículos agrícolas no ingresaban a algunas aldeas entre las que se pueden mencionar: La Ceiba, El Junquillo, La Loma, El Chispal, El Zapote, El Bálsamo y Nueva Natalia entre otras.

Para el año 2003 existen carreteras de terracería, en la mayoría de aldeas, esto hace posible el acceso de vehículos para la recolección de las distintas producciones. En el año de 1998 se empieza a construir el puente que comunica de la aldea El Rico hacia el casco urbano, ésta lleva cinco años y se

ha detenido por falta de presupuesto, en la actualidad se habilitó el puente del ferrocarril, a través de la colocación de tablas de madera, que permite la circulación de vehículos y personas, asimismo incrementa el flujo comercial.

1.6.2 Instalaciones agrícolas

El Municipio carece de esta infraestructura, durante los años 1990 a 2000, se utilizaron las instalaciones del Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-, que contribuyeron al buen desarrollo de las actividades agrícolas, éstas fueron funcionales para secar arroz, almacenar maíz, frijol y café, a la fecha de la investigación de campo, estos silos, ubicados en la aldea Tipón, a tres kilómetros del Casco Urbano, son arrendados a Organizaciones no Gubernamentales para almacenar productos agrícolas.

1.6.2.1 Sistemas de riego

El sistema de riego que se observó en las fincas Chicasaw, Chocktaw, Creek, Chiriquí, Yaki, Maya, Aztec, Yuma y El Pilar, fue el de aspersión, éstas son fincas bananeras privadas que pertenecen a la empresa Compañía de Desarrollo Bananero, S.A. -BANDEGUA-. En las aldeas del área rural no se observó ningún tipo de sistema de riego, los productores indicaron que aprovechan la estación lluviosa para este fin.

1.6.2.2 Centro de acopio

Existe un centro de esta clase en la aldea Seminola, creado por los productores de okra que se encuentran organizados, éstos recolectan su producción y la trasladan a estas instalaciones, para pesar, empacar y proceder al traslado hacia la Ciudad Capital para su comercialización. No se observó la existencia de esta infraestructura en el Casco Urbano y las demás aldeas del área rural.

1.6.3 Instalaciones pecuarias

En la actividad pecuaria los productores utilizan corrales para la crianza y

engorde de ganado bovino. Se determinó que no existe un rastro, a pesar de que la Municipalidad tiene destinado un terreno para la construcción del mismo, el cual no se ha concretado por falta de recursos financieros.

1.6.4 Instalaciones artesanales

Durante la investigación se estableció la existencia de distintos talleres de esta naturaleza. En el área urbana existen cinco herrerías, tres carpinterías, dos blockeras, tres sastrerías y dos panaderías. En la zona rural se encuentra infraestructura de la siguiente forma: cinco herrerías, tres carpinterías, tres sastrerías, dos panaderías; una blockera; y tres alfarerías.

1.6.5 Instalaciones industriales

En Los Amates no existe explotación industrial, se observaron plantaciones de árboles de hule que se encuentran en los caseríos Campo I, Campo II y Finca Guapinol, el cual no se considera como actividad industrial, derivado de que no lleva ningún proceso de transformación, por lo que no se detectaron instalaciones de esta clase.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen organizaciones sociales, que trabajan en la realización de proyectos para el bienestar y desarrollo de la comunidad que representan.

1.7.1 Organizaciones sociales

En las comunidades se han organizado distintos comités, entre ellos están, los comités comunitarios y de pro-mejoramiento, agrupados con el fin de lograr la mejora de su comunidad.

Comités comunitarios

Son organizaciones que contribuyen al desarrollo del Municipio, ubicadas en las siguientes aldeas: Vista Hermosa, El Manaco, Campo Tres, Mariscos, El

Aguacate, El Bálsamo, El Refugio, El Coco, La Palmilla, El Nanzal, Planes de Santa. Rosa, Buena Vista y Seminola. En la investigación de campo se estableció que en las fincas no existe este tipo de agrupaciones, por ser propiedad privada.

Comités pro-mejoramiento

Son comités formados para el mejoramiento del área rural, entre los que se pueden mencionar están los de las aldeas Nahuá y Filo Mojanales.

1.7.2 Organizaciones religiosas y deportivas

Son agrupaciones donde los pobladores se reúnen para participar en actividades de convivencia familiar y cultural.

Dentro de las organizaciones religiosas se encuentra la católica, que ha predominado desde la época colonial, con más auge durante los últimos años, el surgimiento del culto evangélico data de hace más de 30 años en el Municipio, se ha incrementado la asistencia de personas a estos templos que desempeñan un papel de suma importancia en la vida de los habitantes. En el casco urbano se encuentra ubicada una iglesia católica y otra en la aldea Quiriguá y cinco templos evangélicos en el centro de Los Amates.

Organización deportiva

Ésta existe de manera formal desde el año 1994 a la fecha, 25 años atrás surge el deportivo Quiriguá, que es el más antiguo de los clubes y el Real Motagua desde 1993 participó en la primera división, a la fecha del trabajo de campo estos dos equipos pertenecen a ligas mayores. Se organizan otros deportes como básquet ball, volley ball, ping pong y ciclismo. En el área rural no existe esta clase de organizaciones.

1.7.3 Organizaciones productivas

Ocupan un lugar importante en la sociedad, tiene como propósito promover propuestas productivas que incrementan la riqueza de la zona. Dentro del Municipio en el área urbana existen entidades como: La Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral El Monolito, R. L. y Génesis Empresarial que se encarga de dar apoyo al microempresario, la forma de ayuda es a través del financiamiento.

En el área rural no se establecieron organizaciones productivas a través de la encuesta.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Para el desarrollo de la región existen instituciones o entidades de apoyo económico, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas en el Municipio, las organizaciones que se establecen son las siguientes.

1.8.1 Públicas

Éstas son entidades gubernamentales, que prestan servicios a la población, como salud, seguridad, asesoría, educación, entre ellas están: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia -SCEP-, Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, la Municipalidad, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Destacamento Militar, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Programa Nacional de Autogestión de Educación -PRONADE-, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República -SOCEP-, Autoridad para el Manejo Sustentable de Río Dulce y el Lago de Izabal, Oficina de Planificación Municipal -OPM-, Fondo de Inversión Social -FIS- Pro-orienté, Programa Mundial de Alimentos.

1.8.2 Privadas

Las actividades de estas instituciones se realizan con capital privado, éstas ofrecen servicios financieros a los habitantes que lo soliciten, entre las que se mencionan: Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, Del Café, S. A. -BANCAFÉ-, Internacional, S. A. y Crédito Hipotecario Nacional -CHN-.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Las entidades existentes en el Municipio son las siguientes: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-, Cooperación Japonesa, Plan Internacional, Proyectos Finlandia, Cooperación Española.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El intercambio de productos y mercancías que se da en el Municipio, tanto hacia adentro como al exterior está favorecido por su ubicación geográfica.

1.9.1 Importaciones

La mayor parte de las importaciones, son productos de consumo popular, maquinaria e insumos agrícolas como: Fertilizantes, herbicidas y fungicidas provenientes de la Ciudad Capital, Morales, Zacapa y Honduras.

1.9.2 Exportaciones

La producción de banano es destinada en su mayoría para la exportación hacia Estados Unidos de Norte América. Los productos agrícolas como el plátano, okra, chile chiltepe, maíz y frijol, los derivados de la leche como el queso y la crema, así como el ganado bovino son enviados a los departamentos de Zacapa, Chiquimula y Guatemala; para el municipio de Puerto Barrios.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

Se considera que gran parte de la población del Municipio en la actualidad tiene necesidad de inversión social, porque no gozan de los servicios básicos como

vivienda, agua potable, energía eléctrica, letrización, alcantarillado y drenajes, salud, carreteras y mercados.

1.10.1 Mercados

Se hace necesaria la inversión en infraestructura para mercados en el área rural, para que el agricultor y comerciante que desea realizar la compra-venta de algún producto, pueda hacerlo sin recurrir a las pequeñas tiendas de la localidad o viajar hacia el mercado municipal ubicado en el casco urbano. Si se estima la distancia hacia el casco urbano y la afluencia de personas, existe la necesidad en comunidades como La Palmilla, Canaan, El Rico y Jubuco.

1.10.2 Infraestructura vial

En la aldea El Rico desde el año 1998, se encuentra en marcha el proyecto de construcción del puente que atraviesa el río Motagua que sustituirá al actual y que unirá a las poblaciones ubicadas en ambos lados del río, en la actualidad el proyecto está detenido por falta de presupuesto y se considera necesario el apoyo para su finalización.

El 42% de las personas encuestadas manifestó que en época de invierno el estado de las vías de acceso es malo, los caminos sufren mayor deterioro por ser de terracería y balastro, por lo que se necesita un programa adecuado de mantenimiento de caminos. Es necesario construir carreteras en las siguientes aldeas: Los Nacimientos, San Antonio, La Libertad, El Naranjal, Dolores, Vista Hermosa II, Tarros, Nueva Alianza, Huanalito, El Aguacate, La Escondida, La Nueva Escondida y Cerro Chino.

En el año 1998 el huracán Mitch destruyó el puente colgante que permitía cruzar en vehículo el río Morjá y llegar a comunidades como: Canaán, Nacimientos, Las Damas, Nueva Concepción, San Antonio, Vista Hermosa, El Rosario y Naranjal. Para el año 2003 el único medio de acceso a estas

comunidades es el cruce del río a pie o en bestia, cuando el nivel de éste es bajo. La construcción de dos puentes ubicados en aldeas Canaán y El Rosario permitirá el desarrollo económico y comercial de sus habitantes.

1.10.3 Energía eléctrica

El 71% de hogares visitados posee servicio de energía eléctrica; el 29% restante no; en el área rural, existen comunidades que poseen la infraestructura necesaria para la prestación del servicio, pero que carecen del mismo, debido a la falta de recursos económicos para la instalación y pago de la cuota mensual.

Entre las comunidades que carecen de energía eléctrica están: Filo Mojanales, Gracias a Dios, El Mirador, El Zompopero, El Aguacate, El Bálsamo, Jubuquito, Jubuco, La Nueva, El Rosario, Vista Hermosa I y II, Las Damas, El Paraíso, Aldea Managua, La Libertad entre otras.

1.10.4 Educación

A través de la encuesta se establece que en aldeas como Trincheras, Las Nubes y Dolores no existe cobertura en educación para ninguno de los niveles en educación. La secundaria en el área rural no está cubierta, sin embargo algunas aldeas como Seminole, La Palmilla, Las Viñas, La Pita, Planes de Santa Rosa entre otras imparten el programa de tele secundaria. El 51% de los encuestados indica que la infraestructura de los edificios se encuentra en buen estado, el 39% regular y el 10% en malas condiciones.

Según observaciones de campo en las escuelas de El Aguacate, Punta Brava, Gracias a Dios, El Rosario, El Paraíso, Quiriguá Abajo, Champona, Juan de Paz, Nueva del Norte y Llanos de Chapulco existe hacinamiento, en donde un maestro atiende de uno a tres grados y en algunos casos los seis, por ejemplo en la Aldea Nueva del Norte y Gracias a Dios.

Se identificó además el atraso en la asignación de recursos destinados al desayuno escolar, que obliga a interrumpir o desmejorar el servicio y la deserción escolar de los niños. Adicional a esto la problemática de los maestros, quienes tienen que acudir a su trabajo desde Municipios y Departamentos vecinos, por lo que no imparten clases todos los días, los docentes contratados por el Ministerio de Educación bajo contrato temporal del renglón presupuestario 029 reciben su salario con retraso.

1.10.5 Letrinización

Se estableció que las comunidades más urgentes de atender son El Aguacate, Bañadero Colorado, El Refugio, Planes de Santa Rosa, Gracias a Dios, Filo Mojanales, Nueva del Norte y El Rosario entre otras.

1.10.6 Vivienda

En el área urbana el 23.8% de habitantes viven en casas inadecuadas, construidas con diferentes materiales como: Paredes de bajareque, nylon, block, varas, techo de lámina, manaca y piso de tierra.

1.10.7 Salud

Los diez centros de convergencia existentes en el Municipio no son utilizados para ese fin, por carecer del equipo necesario y personal que atienda el mismo. Se determinó la necesidad de ejecutar proyectos que habiliten, proporcionen personal y medicamentos a los 10 centros de convergencia en las comunidades del Bálsamo, Nueva Concepción, Tarros, Nueva del Norte, Beatriz, Chaljá, Jubuquito, Planes de Santa Rosa, Estación Santa Inés y El Zompopero. El área rural carece de farmacias estatales, para adquirir medicamentos a bajo precio en situaciones de emergencia de manera inmediata.

Los puestos de salud no prestan el servicio las 24 horas del día, por lo que en casos de emergencia es necesario acudir al centro de salud ubicado en el

casco urbano, o a los hospitales privados y nacionales en otros Departamentos; esta situación pone en riesgo la vida de los habitantes del área rural.

1.10.8 Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas

En la actualidad el tratamiento de aguas servidas no existe en el Municipio por carecer de una planta de tratamiento. En lo que respecta a drenajes y alcantarillados, el 27% del casco urbano posee el sistema y cancelan una cuota anual de Q.12.00 por el uso del mismo. En el área rural no existe este tipo de servicio y representa el 73% del total de hogares encuestados.

1.10.9 Servicio telefónico

Este sistema es primordial para el desarrollo social y comercial de las comunidades del Municipio. Según encuesta se determinó que el 56% de los hogares carecen de este servicio. Sin embargo, se observó la introducción del mismo en las aldeas Campo Dos y Campo Tres. Del total de personas encuestadas el 83% no tiene acceso inmediato al servicio de telefonía pública; este porcentaje se ubica en el área rural.

1.10.10 Salones comunales

La investigación demuestra que el 99% de comunidades en el área rural no gozan de este tipo de infraestructura. La mayoría de actividades sociales y culturales, son realizadas en las escuelas de las distintas poblaciones. Estas instalaciones son necesarias para el desarrollo cultural. En la actualidad se realiza la construcción de un salón de usos múltiples en la aldea Campo Dos, por iniciativa del comité pro-mejoramiento, a través de la Municipalidad.

1.10.11 Alcaldía auxiliar

Se determinó que en la totalidad de los centros poblados rurales, no existen oficinas de las Alcaldías Municipales, pero las reuniones se realizan en las escuelas, en la residencia particular del síndico o del alcalde auxiliar.

1.10.12 Juzgados de paz

En los centros poblados visitados no existen Juzgados de Paz, la población tiene dificultad para resolver problemas de índole civil, penal, entre otros; ésto hace que los habitantes inviertan tiempo y recursos económicos.

1.10.13 Instalaciones deportivas

Dentro de la estructura social, es importante la construcción de instalaciones deportivas, el 90% de las comunidades encuestadas, poseen campo de fútbol, lo cual es insuficiente para generar una diversidad de actividades recreativas y deportivas.

1.10.14 Agua potable

Según encuesta se determinó que del Municipio sólo el casco urbano posee el servicio de agua potable, en el área rural el abastecimiento del agua es por tubería, sin recibir un tratamiento adecuado de purificación; el Ministerio de Salud Pública -MSP-, reporta a 72 comunidades en el área rural que carecen del servicio, entre las que se encuentran Gracias a Dios, Chispalito, Nueva del Norte, Chapulquito, Las Damas, Vista Hermosa II, Jubuquito, Quiché, Jubuco, entre otras.

1.10.15 Rastro municipal

La construcción del rastro municipal permitiría tener un adecuado control sanitario en el destace de ganado bovino y porcino, que al 2003 se realiza en casas particulares y fincas privadas, sin considerar normas adecuadas de tratamiento para estos desechos.

1.10.16 Recolección y tratamiento de basura

Según investigación de campo, se determinó que sólo el casco urbano posee el servicio de recolección de basura, ésta es depositada en un terreno destinado para ello, sin embargo por estar ubicado dentro del perímetro urbano puede

generar focos de contaminación, por lo que es necesaria la reubicación del mismo y la implementación de métodos de tratamiento y reciclaje adecuados.

1.11 ACTIVIDAD TURÍSTICA

El Municipio, es visitado por turistas nacionales y extranjeros para admirar los diferentes lugares turísticos, como las playas de Mariscos, Cocale, Dorada, Guapinol, Escondida, Punta Brava, Izabalito y los ríos de Banco y Boca Ancha, la actividad está inmersa dentro de los servicios privados del Municipio, aporta a la economía del Municipio el 5% del total de empleos y el 4% con relación al total de unidades productivas.

De la población que vive en las cercanías de estos puntos turísticos se considera que un 30% (5% Cocale, 10% Mariscos, 10% Playa Dorada y 5% Izabalito), se dedica a la actividad turística y el resto a la agricultura y al comercio. De la costa del Lago de Izabal sólo el 35% de la superficie es apta para esta actividad, el resto son fincas de propiedad privada, donde no se permite el acceso.

No se obtuvo información exacta de lo expuesto, por los escasos datos que manejan las entidades responsables del turismo. Existen otros puntos turísticos como el sitio arqueológico de Quiriguá, ubicado al este de la aldea del mismo nombre, es considerado el sitio arqueológico restaurado más antiguo.

El Ministerio de Cultura y Deportes en 1999, construyó el centro de visitantes del Sitio Arqueológico de Quiriguá, por los destrozos provocados por la tormenta tropical "Mitch" en 1998. El sitio turístico conocido como Las Ventanas, en Aldea Jubuquito son grutas visitadas por pobladores locales, pero no han sido explotadas por falta de recursos económicos e interés en fomentarlo.

1.11.1 Infraestructura

El Municipio proporciona los servicios básicos que requieren los turistas, sin embargo es necesario modernizar e incrementar la inversión en esta área, con el propósito de hacer más atractivos los diferentes lugares que existen.

La infraestructura turística que se observó en la aldea Mariscos y Quiriguá es de dos hoteles y dos pensiones en cada lugar, en Punta Brava hay un hotel y un servicio de bungalow, en El Rico existe una pensión y en Playa Dorada un hotel. Se encuentran también restaurantes en el área del centro urbano y en aldeas como El Rico, Quiriguá, Mariscos y Playa Dorada con un total de 28 locales para este servicio.

Las vías de acceso a los centros turísticos están pavimentadas y se encuentran en buen estado, son transitables en la mayor parte del tiempo. Antes los turistas ingresaban en barco a las playas que pertenecen al Municipio, no obstante desde hace tres años ya no funciona por la construcción de carreteras asfaltadas.

Se pueden mencionar los 35.5 kilómetros de la Ruta CA-9 que atraviesa el Municipio, inician en la línea limítrofe del municipio de Gualán a la altura del kilómetro 184.5 y finalizan a la altura del kilómetro 222 limítrofe con el municipio de Morales, 14 kilómetros de la CA-9 norte, comunica con la Aldea Mariscos, y con 3 kilómetros que de la CA-9 comunica a la aldea El Rico. Éstas han cambiado de 10 años a la fecha, pues con anterioridad eran de terracería y no existía la cantidad de transporte que tiene en la actualidad, con excepción de la CA-9, las mejoras se han realizado debido a comités que se han formado a través de la Municipalidad. Otras mejoras que se han efectuado son los grupos de aseo y servicios sanitarios que colaboran en el ornato de la región.

1.11.2 Divulgación

La parte turística del Municipio no tiene una adecuada divulgación de sus diversos centros turísticos. El único canal de publicidad es la radio local y cierta información que se puede obtener a través de Internet. Las personas que visitan los centros turísticos lo hacen en la mayoría de casos, por referencia de los pobladores del lugar y de otros visitantes.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el Municipio Los amates los productores agrícolas, pecuarios y artesanales no se encuentran organizados.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El régimen de tenencia de la tierra es uno de los problemas más serios que afronta la estructura agraria en Guatemala, lo que incide en forma importante en las actividades agrícolas y pecuarias del Municipio, con sus problemas de alta concentración en pocas manos, lo cual no favorece al campesino.

2.1.1 Clasificación de unidades de acuerdo al -INE-

El Instituto Nacional de Estadística -INE- los clasifica por tamaño de finca, de acuerdo a la extensión y estrato.

Tabla 1
Municipio Los Amates - Izabal
Tamaño de las Unidades Económicas
Año: 2003

Estrato	Unidad productiva	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de una manzana
II	Subfamiliar	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar mediano	De 64 a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliar grande	Más de 640 manzanas

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

2.1.2 Uso de la tierra

El aprovechamiento de este recurso consiste en la utilización adecuada de la superficie de la tierra, en los siguientes cuadros se muestra el uso del suelo según los censos agropecuarios de 1964, 1979, 2003 y la muestra obtenida.

Cuadro 18
Municipio Los Amates - Izabal
Uso de la Tierra
Período: 1964-1979

Uso de la tierra	Censo 1964		Censo 1979	
	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%
Cultivos anuales	11,545	29.38	16,258	29.95
Cultivos permanentes	1,522	3.87	2,833	5.22
Pastos	10,952	27.86	25,003	46.06
Forestal	14,433	36.72	8,736	16.09
Otras	852	2.17	1,452	2.67
Total	39,304	100.00	54,282	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior en 1964 el 36.72% del total de la extensión de la tierra la ocupaba el área forestal, para 1979 decrece en 20.63%, la disminución en esos años se debe al incremento de la ganadería por tal razón se incrementaron las áreas de pastos, lo que contribuyó a la deforestación del Municipio, los demás usos de la tierra se mantienen sin mayores cambios.

Cuadro 19
Municipio Los Amates - Izabal
Uso de la Tierra
Período: 1979-2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003	
	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%
Cultivos anuales	16,258	29.95	12,742	16.73
Cultivos permanentes	2,833	5.22	7,258	9.53
Pastos	25,003	46.06	42,908	56.32
Forestal	8,736	16.09	10,821	14.20
Otras	1,452	2.67	2,450	3.22
Total	54,282	100.00	76,179	100.00

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

Al comparar los datos de los censos 1979 y 2003 se puede observar que el uso de la tierra no ha variado, los pastos representan el mayor porcentaje seguido de la actividad agrícola, forestal y otros. El incremento en los pastos es consecuencia de la utilización de terrenos agrícolas para la crianza de ganado bovino.

Cuadro 20
Municipio Los Amates - Izabal
Uso de la Tierra
Año: 2003

Uso de la tierra	Censo 2003		Muestra 2003	
	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%
Cultivos anuales	12,742	16.73	473	24.93
Cultivos permanentes	7,258	9.53	10	0.53
Pastos	42,908	56.32	1,258	66.32
Forestal	10,821	14.20	151	7.96
Otras	2,450	3.22	5	0.26
Total	76,179	100.00	1,897	100.00

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

En el anterior cuadro se puede observar que los datos del censo 2003 y la muestra realizada en el mismo año coinciden en que los pastos tienen el mayor porcentaje de extensión de tierra, seguidos por los cultivos anuales, el área forestal, los cultivos permanentes y otros.

2.1.3 Tenencia de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el Municipio existen diversas formas de tenencia de la tierra.

A continuación se presenta el siguiente cuadro con datos de los censos agropecuarios de 1964 y 1979.

Cuadro 21
Municipio Los Amates - Izabal
Tenencia de la Tierra
Período: 1964-1979

Tenencia de la tierra	Censo 1964			Censo 1979		
	No. fincas	%	Superficie	No. fincas	%	Superficie
Propia	1,300	48.01	31,397	2,365	79.12	52,543
Arrendada	523	19.31	1,162	270	9.04	1,363
Usufructo	647	23.89	2,749	140	4.68	99
Comunal	40	1.48	221	64	2.14	116
Otros	198	7.31	3,775	150	5.02	161
Total	2,708	100.00	39,304	2,989	100.00	54,282

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

Al comparar los datos de los censos de 1964 con 1979 se observa que prevalece la forma de tenencia propia, el usufructo ocupa el segundo lugar en 1964 y el tercero en 1979 esto se debe a la disminución del usufructo por parte de las compañías bananeras, lo cual favorece al arrendamiento que pasa del tercer puesto en 1964 al segundo en 1979. A continuación se presenta el cuadro de tenencia de la tierra de acuerdo a los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 22
Municipio Los Amates - Izabal
Tenencia de la Tierra
Período: 1979-2003

Tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003		
	No. fincas	%	Superficie	No. fincas	%	Superficie
Propia	2,365	79.12	52,543	2,695	50.02	69,851
Arrendada	270	9.04	1,363	1,652	30.66	4,544
Usufructo	140	4.68	99	750	13.92	576
Comunal	64	2.14	116	53	0.98	173
Otros	150	5.02	161	238	4.42	1,035
Total	2,989	100.00	54,282	5,388	100.00	76,179

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

En el cuadro anterior se observa que la forma de tenencia propia de 1979 a 2003 disminuye de 79.12% a 50.02%, y el arrendamiento se incrementa en 21.62%, esto se deriva a que algunos propietarios han preferido otorgarlas en arrendamiento para ser trabajadas por otras personas, que retribuyen con parte de la cosecha o con dinero.

En el siguiente cuadro se realiza la comparación de forma de tenencia de la tierra de acuerdo al censo agropecuario 2003 y la muestra obtenida en el mismo año.

Cuadro 23
Municipio Los Amates - Izabal
Tenencia de la Tierra
Año: 2003

Tenencia de la tierra	Censo 2003			Muestra 2003		
	No. fincas	%	Superficie	No. fincas	%	Superficie
Propia	2,695	50.02	69,851	110	58.51	1,753
Arrendada	1,652	30.66	4,544	34	18.09	89
Usufructo	750	13.92	576	31	16.49	36
Comunal	53	0.98	173	1	0.53	4
Otros	238	4.42	1,035	12	6.38	15
Total	5,388	100.00	76,179	188	100.00	1,897

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

Al realizar la comparación del último censo con la muestra obtenida en el año 2003 se puede determinar que se mantiene la misma tendencia de tenencia de la tierra, la propia ocupa el primer lugar con el 58.51%, arrendada el 18.09%, en usufructo 16.49%, Otros 6.38% y comunal el 0.53%.

2.1.4 Concentración de la tierra

Los siguientes cuadros muestran el régimen de concentración de la tierra por estrato de finca, con su respectiva superficie en manzanas; según los censos agropecuarios de 1964, 1979, 2003 y la muestra obtenida.

Cuadro 24
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Concentración de la Tierra según Tamaño de Finca
Período: 1964-1979

Estrato	Censo 1964				Censo 1979			
	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas
Microfinca	180	94	7	1	668	343	22	1
Subfamiliar	2,173	5,866	80	15	1,443	4,766	48	9
Familiar	306	6,281	11	16	747	15,643	25	29
Multifamiliar mediano	42	8,566	1	21	128	28,119	4	51
Multifamiliar grande	7	18,497	1	47	3	5,411	1	10
Total	2,708	39,304	100	100	2,989	54,282	100	100

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

En el cuadro anterior se puede determinar que las fincas subfamiliares concentran en 1964 el 80% y el 48% en 1979, sin embargo en superficie las que concentran el mayor número son las multifamiliares medianas y grandes, lo cual indica que la mayor parte de tierra en extensión se encuentra en pocas manos.

Cuadro 25
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Concentración de la Tierra según Tamaño de Finca
Período: 1979-2003

Estrato	Censo 1979				Censo 2003			
	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas
Microfinca	668	343	22	1	1,540	756	28	1
Subfamiliar	1,443	4,766	48	9	3,058	7,073	57	9
Familiar	747	15,643	25	29	542	12,627	10	17
Multifamiliar mediano	128	28,119	4	51	200	33,711	4	44
Multifamiliar grande	3	5,411	1	10	18	22,012	1	29
Total	2,989	54,282	100	100	5,358	76,179	100	100

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

Al comparar los datos de los censos 1979 y 2003, se determina que se

mantiene la concentración de la tierra en un pequeño grupo de la población dentro del estrato de finca multifamiliar mediano, estas fincas pertenecen a las familias con mayores recursos económicos del Municipio, sin embargo las fincas familiares disminuyeron en virtud de que fueron divididas y en consecuencia se incrementaron los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 26
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Concentración de la Tierra según Tamaño de Finca
Año: 2003

Estrato	Censo 2003				Muestra 2003			
	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas	No. fincas	Superficie manzanas	% No. fincas	% Superficie manzanas
Microfinca	1,540	756	28	1	69	48	37	3
Subfamiliar	3,058	7,073	57	9	111	383	59	20
Familiar	542	12,627	10	17	2	40	1	2
Multifamiliar mediano	200	33,711	4	44	6	1,426	3	75
Multifamiliar grande	18	22,012	1	29	-	-	-	-
Total	5,358	76,179	100	100	188	1,897	100	100

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

Según la investigación realizada al año 2,003, se puede observar que se mantiene la concentración del recurso tierra en el estrato de finca multifamiliar mediano, en vista de que las unidades encuestadas equivalen al 75% del total de la superficie según la muestra del Municipio. Para analizar la concentración de la tierra se utiliza el coeficiente de Gini, indicador que refleja la agrupación de la tierra en porcentajes; por lo que cuanto más se acerque al valor cero (0) mejor será la distribución y mientras más alto sea dicho índice, mayor será la concentración de este recurso en fincas de mayor tamaño

A continuación se describen dichos índices, según censos de 1964, 1979, 2003 y la muestra obtenida en el año 2003

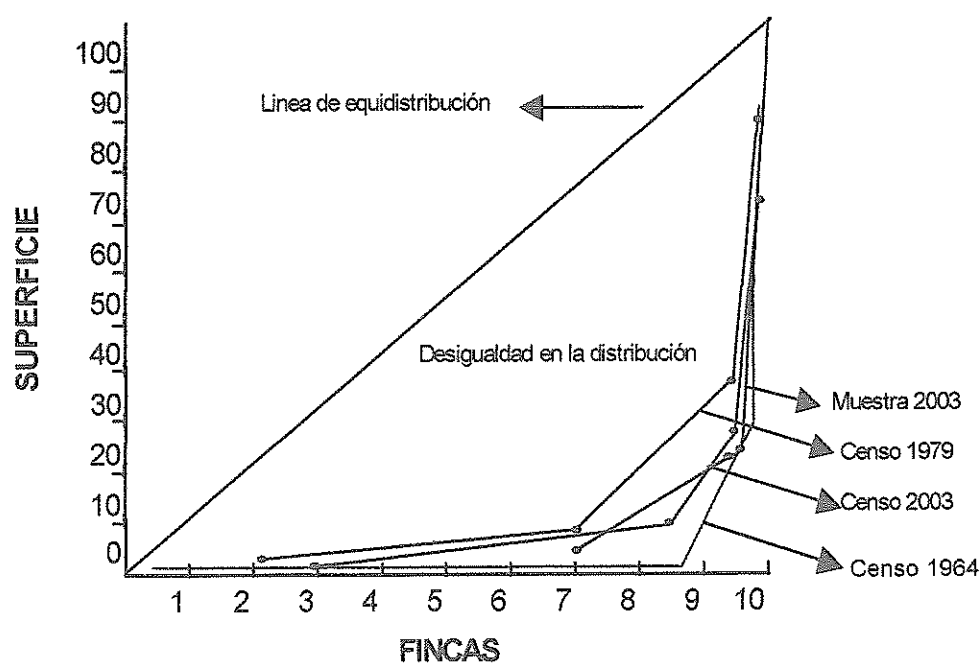
Tabla 2
Municipio Los Amates - Izabal
Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión
Según tamaño de finca
Año: 2003

Descripción	Coeficiente de Gini
Censo 1964	78.67
Censo 1979	75.19
Censo 2003	84.12
Muestra 2003	79.32

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

A continuación se presenta la gráfica por medio de la curva de Lorenz.

Gráfica 1
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Período: 1964-2003



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

Con datos del censo agropecuario de 1964 en la gráfica anterior se puede observar que el 68% del total de la superficie en manzanas identificadas en el Municipio se encuentra en las fincas multifamiliares medianas y grandes, en el año de 1979, el 61%. En el censo agropecuario 2003 las fincas multifamiliares representan el 73% de la superficie; de igual forma según la muestra obtenida en la investigación de campo, el estrato multifamiliar representa el 75%, con lo cual se demuestra que se mantiene la concentración de la tierra en pocas familias.

2.1.5 Distribución de la tierra por cultivos

Es importante saber como se distribuyen los cultivos temporales y permanentes en los distintos estratos de fincas de acuerdo a los censos agropecuarios de 1964, 1979 y 2003.

Cuadro 27
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Distribución de la Tierra según Tamaño de Finca
Periodo: 1964-1979

Estrato	Censo 1964		Censo 1979	
	Cultivos temporales manzanas	Cultivos permanentes manzanas	Cultivos temporales manzanas	Cultivos permanentes manzanas
Microfinca	81.00	1.00	319.78	7.37
Subfamiliar	6,742.00	137.00	3,475.60	255.21
Familiar	2,898.00	142.00	6,520.30	858.09
Multifamiliar pequeño	1,328.00	179.00	3,514.76	1,656.34
Multifamiliar grande	496.00	41.00	2,428.00	56.00
Total	11,545.00	1,522.00	16,258.44	2,833.01

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

Con los datos de los censos agropecuarios de 1964 y 1979 en el cuadro anterior se puede observar que en todos los estratos de fincas los cultivos temporales son los que ocupan la mayor parte en extensión, así mismo se observa un crecimiento en la totalidad de extensión de manzanas de 1964 a 1979, derivado a la expansión de la frontera agrícola.

Cuadro 28
Municipio Los Amates - Izabal
Régimen de Distribución de la Tierra según Tamaño de Finca
Período: 1979-2003

	Censo 1979		Censo 2003	
	Cultivos temporales manzanas	Cultivos permanentes manzanas	Cultivos temporales manzanas	Cultivos permanentes manzanas
Estrato				
Microfinca	319.78	7.37	1,514.00	726.10
Subfamiliar	3,475.60	255.21	5,697.24	400.67
Familiar	6,520.30	858.09	3,290.07	434.82
Multifamiliar pequeño	3,514.76	1,656.34	2,954.86	4,163.03
Multifamiliar grande	2,428.00	56.00	74.47	2,239.00
Total	16,258.44	2,833.01	12,742.74	7,257.81

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

En el cuadro anterior se puede observar que de 1979 al 2003 los cultivos temporales decrecen y los permanentes tiene un aumento importante, principalmente en los estratos de multifamiliar pequeño y grande.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan las actividades: Agrícola, pecuaria, artesanal y de servicios, que son la base de la economía de la población. Para analizarlas se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Municipio Los Amates - Izabal
Volumen, Valor de la Producción, Empleos Generados y Unidades Productivas
Año: 2003

Actividad	Unidades productivas	%	Volumen de producción	Valor de producción Q.	%	Empleos generados	%
Agrícola	226	56	38,905	2,848,850.00	21	406	47
Pecuaria	16	4	269,148	6,875,004.50	50	45	6
Artesanal	31	8	4,704,744	3,898,512.00	29	70	8
Servicios *	128	32	0	0.00		334	39
Total	401	100		13,622,366.50	100	855	100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

* En la actividad de servicios, no fue posible establecer el valor que genera por concepto de este tipo de actividad, por falta de información de parte de las personas y entidades encuestadas. A través de la encuesta se estableció que los servicios aportan a la economía el 32% de participación del total de unidades productivas que tiene el Municipio y el 39% con relación a la generación de empleo.

La actividad agrícola representa el 56% del total de las unidades productivas, debido a que es la mayor fuente de empleo en el Municipio, genera 406 empleos que son personas de escasos recursos, que no tienen la capacidad de invertir en el proceso productivo. La pecuaria representa un 4%, con menos productores dedicados a esta explotación, por lo que su aportación económica a la población del Municipio no es representativa, debido a que la ganadería beneficia a los propietarios de estas unidades, que operan con ingresos propios provenientes de herencias, lo que facilita la obtención de ganancias. La artesanal refleja el 8%, con una generación de 39 empleos, por ser actividades que se manejan en núcleo familiar y ocupan una mínima cantidad de mano de obra asalariada.

2.2.1 Agrícola

Comprende las producciones de maíz, frijol, plátano, chile chiltepe y okra. El banano es un producto exclusivo de las fincas bananeras que pertenecen a la empresa Compañía de Desarrollo Bananero, S.A. -BANDEGUA-, de la cual no se logró obtener información debido a las políticas de la empresa. Sin embargo de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, la producción anual del Municipio para el año 2003 fue de 1,410,091 quintales.

2.2.2 Pecuaria

Ésta es relevante por el valor de la producción que genera, representa un 4% del total de unidades productivas, como resultado de la encuesta se establece

que la actividad principal es la crianza y engorde de ganado bovino y la elaboración de derivados de la leche, asimismo existe una avícola y una unidad de producción porcina.

2.2.3 Artesanal

De ésta se obtienen las fuentes de ingreso para las familias productoras, se contrata mano de obra asalariada en un 8%, para la realización de la misma y se desarrolla en su mayoría dentro del casco urbano o en poblaciones cercanas al mismo. Ésta aporta a la economía el 8% con relación al número de unidades productivas.

2.2.4 Servicios

Están conformados por el comercio formal e informal y la prestación de diferentes servicios, contribuyen en un 39% a la generación de empleo, de acuerdo al total de actividades productivas aportan el 32%, determinadas según encuesta.

El 80% de estos negocios se encuentran en el casco urbano, por la demanda que existe de los habitantes y visitantes, el resto están distribuidos en el área rural, conformado por pequeñas tiendas que son denominadas pulperías por los pobladores, quienes se abastecen de artículos mínimos de primera necesidad.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrollarán aspectos generales del financiamiento y las entidades ó instituciones que conforman el sistema financiero nacional, las cuales sirven de intermediarios entre ahorrantes, inversionistas ó los usuarios del crédito.

3.1 INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO

Son todas aquellas instituciones que están bajo la estructura de la banca central, la cual goza de autonomía con respecto al gobierno, y se integra por la Junta Monetaria, el Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos.

3.1.1 Sistema financiero nacional

Son instituciones relacionadas entre sí, cuya actividad primordial se centra en el manejo de valores dinerarios dentro de la economía del país, en los que participan intermediarios financieros regulados por leyes específicas y otras de carácter general.

3.1.1.1 Sistema financiero regulado

Está conformado por instituciones legalmente constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria y sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para este fin, entre estas instituciones se pueden mencionar el Banco de Guatemala y los bancos del sistema, asimismo existe el subsistema financiero no bancario, el cual se rige por leyes específicas, este se integra por Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio, además del Instituto Fomento Municipal (INFOM) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras (FHA), estas instituciones tienen a cargo administrar, recaudar ahorros y funcionan con preceptos legales establecidos.

Junta Monetaria

La ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República, en su Artículo 34 establece que es la encargada de determinar la política monetaria, cambiaria, crediticia, así como la dirección suprema del Banco de Guatemala, velar por la liquidez y solvencia del mismo, para asegurar la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro.

Banco de Guatemala

Es el agente financiero del estado, funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria, su objetivo principal es el de promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias favorables para el desarrollo ordenado de la economía nacional. Es la única entidad bancaria que puede emitir billetes, monedas en el territorio nacional, recibir en depósitos los encajes bancarios.

Superintendencia de Bancos

Es una institución eminentemente técnica, actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección permanente en las instituciones de crédito, se rige por la Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República.

Bancos del Sistema

Son instituciones intermediarias de crédito, dedicadas a la captación de recursos financieros del público y a la colocación de los mismos por medio de la concesión de préstamos, asimismo, a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

A continuación se presenta los bancos existentes de acuerdo a la publicación mensual divulgada por la Superintendencia de Bancos en el mes de octubre del año 2003.

Tabla 3
Municipio Los Amates - Izabal
Bancos Sujetos a la Supervisión de la Superintendencia de Bancos
Al 31 de octubre 2003

Entidad	Fecha de apertura	Operaciones Principales
Bancos Nacionales		
De Occidente, S.A.	25/05/1881	Comerciales e Hipotecarios
Agromercantil de Guatemala	06/10/1930	Comerciales e Hipotecarios
Inmobiliario, S.A.	13/12/1958	Comerciales e Hipotecarios
G y T Continental, S.A.	03/09/1962	Comerciales e Hipotecarios
De los Trabajadores	01/02/1966	Comerciales e Hipotecarios
Industrial, S.A.	17/06/1968	Comerciales e Hipotecarios
De Desarrollo Rural, S.A.	03/05/1971	De Desarrollo del Área Rural
Internacional, S.A.	12/07/1976	Comerciales e Hipotecarios
Del Café, S.A.	16/10/1978	Comerciales e Hipotecarios
Del Quetzal, S.A.	13/11/1984	Comerciales e Hipotecarios
De Exportación, S.A.	26/11/1985	Comerciales e Hipotecarios
Reformador, S.A.	26/11/1990	Comerciales e Hipotecarios
Uno, S.A.	04/03/1991	Comerciales e Hipotecarios
Corporativo, S.A.	01/06/1992	Comerciales e Hipotecarios
De Comercio, S.A.	01/06/1993	Comerciales e Hipotecarios
Vivibanco, S.A.	22/11/1993	De Ahorro y Pto. Para Viv. Fam.
De la República, S.A.	07/02/1994	Comerciales e Hipotecarios
Sol, S.A.	26/01/1995	Comerciales e Hipotecarios
Americano, S.A.	20/03/1955	Comerciales e Hipotecarios
Privado para el Desarrollo, S.A.	17/05/1995	Comerciales e Hipotecarios
De Antigua, S.A.	21/07/1997	Comerciales e Hipotecarios
De América Central, S.A.	29/12/1997	Comerciales e Hipotecarios
Cuscatlan de Guatemala, S.A.	02/08/1999	Comerciales e Hipotecarios
Banco Extranjero		
Citibank, N.A. Suc. Guatemala	03/12/1990	Comerciales e Hipotecarios
Bancos Nacionales en situación especial		
Metropolitano, S.A. *	09/10/1978	Comerciales e Hipotecarios
Promotor, S.A. *	26/06/1986	Comerciales e Hipotecarios
Empresarial, S.A. *	14/12/1992	Comerciales e Hipotecarios

Fuente: Publicación mensual Superintendencia de Bancos, octubre 2003.

* En proceso de ejecución colectiva, conforme Art. 23 del Decreto 5-99 del Congreso de la República de Guatemala, Ley para la Protección del Ahorro.

Almacenes Generales de Depósito

De acuerdo a la Ley de Almacenes Generales de Depósitos, Decreto Número 17-46, son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de Sociedad Anónima, cuyo objetivo es el

depósito, la conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra-venta por cuenta ajena de mercancías y productos de origen nacional y extranjero y la emisión de títulos de crédito denominados certificado de depósito y bono de prenda, los cuales consisten en un contrato mercantil que solo los Almacenes Generales de Depósito pueden celebrar, a continuación se enumeran los legalmente autorizados al 31 de octubre del 2003.

Almacenes de Depósito de El Crédito Hipotecario Nacional.

Almacenadora Guatemalteca, .S.A.

Almacenes Generales, S.A.

Almacenadora Integrada, S.A.

Central Almacenadora, S.A.

Centroamericana de Almacenes, S.A.

Almacenadora del Norte, S, A.

Almacenadora del País, S.A.

Almacenadora Internacional, S.A.

Almacenes y Servicios, S.A.

Almacenadora de la Nación, S.A.

Almacenadora Corporativa, S.A.

Almacenadora de la Producción, S.A.

Almacenes y Silos, S.A.

Almacenadora Tecún Umán, S.A.

Almacenadora Pelicano, S.A.

Almacenadora Agro Comercial, S.A.

Compañías de Seguros, S.A.

Son empresas depositarias y administradoras de recursos que mediante un contrato se obligan a pagar una suma de dinero al realizarse la eventualidad prevista en el contrato, y el asegurador o tomador del seguro se obliga a pagar la prima del seguro correspondiente, se encuentran reguladas por la Ley Sobre

Seguros Decreto Ley Presidencial Número 473, a continuación se detallan las autorizadas al 31 de octubre del 2003.

Departamento de Seguros y Previsión del Crédito Hipotecario Nacional

Comercial Aseguradora Suizo Americana, S.A.

Compañía de Seguros Generales G y T, S.A.

Empresa Guatemalteca Cigna de Seguros, S.A.

Seguros Universales, S.A.

La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Seguros, S.A.

Seguros Panamericana, S.A.

Seguros Alianza, S.A.

Aseguradora General, S.A.

Seguros El Roble, S.A.

Aseguradora Guatemalteca, S.A.

Seguros de Occidente, S.A.

Aseguradora La Ceiba, S.A.

Aseguradora de la República, S.A.

Columna, Compañía de Seguros, S.A.

Aseguradora de la Nación, S.A.

Aseguradora Principal, S.A.

Seguros del País, S.A.

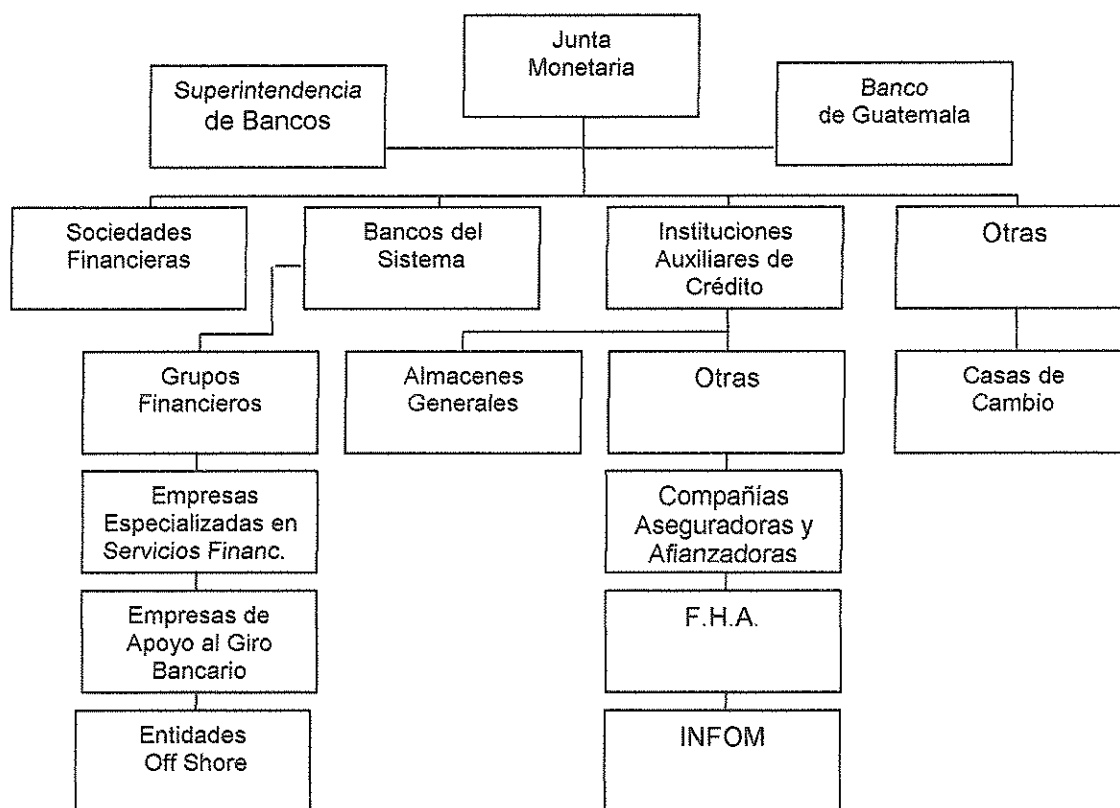
Grupos Financieros

La regulación de estos grupos esta establecido en los artículos 27 al 40 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, toda empresa que integre un grupo financiero debe ser regulado por la Junta Monetaria y contar con la autorización de la Superintendencia de Bancos, la cual tendrá vigilancia e inspección sobre estas instituciones, asimismo tendrá acceso a la información de actividades y operaciones por empresa individual o consolidada.

Off Shore

Son entidades fuera de plaza, que se dedican a la intermediación financiera, se encuentran constituidas o registradas en un país extranjero y se rigen por las leyes del país donde se constituyan, anterior al Decreto 19-2002 estas instituciones se consideraban integrantes del sistema financiero no regulado, a partir de la vigencia del Decreto anterior mencionado estarán bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Las Off Shore para poder operar en Guatemala deben contar con la autorización de la Junta Monetaria, previo al dictamen de la Superintendencia de Bancos. A continuación se presenta en forma gráfica el Sistema financiero regulado guatemalteco.

Grafica 2
Municipio Los Amates - Izabal
Sistema financiero regulado de Guatemala
Año: 2003

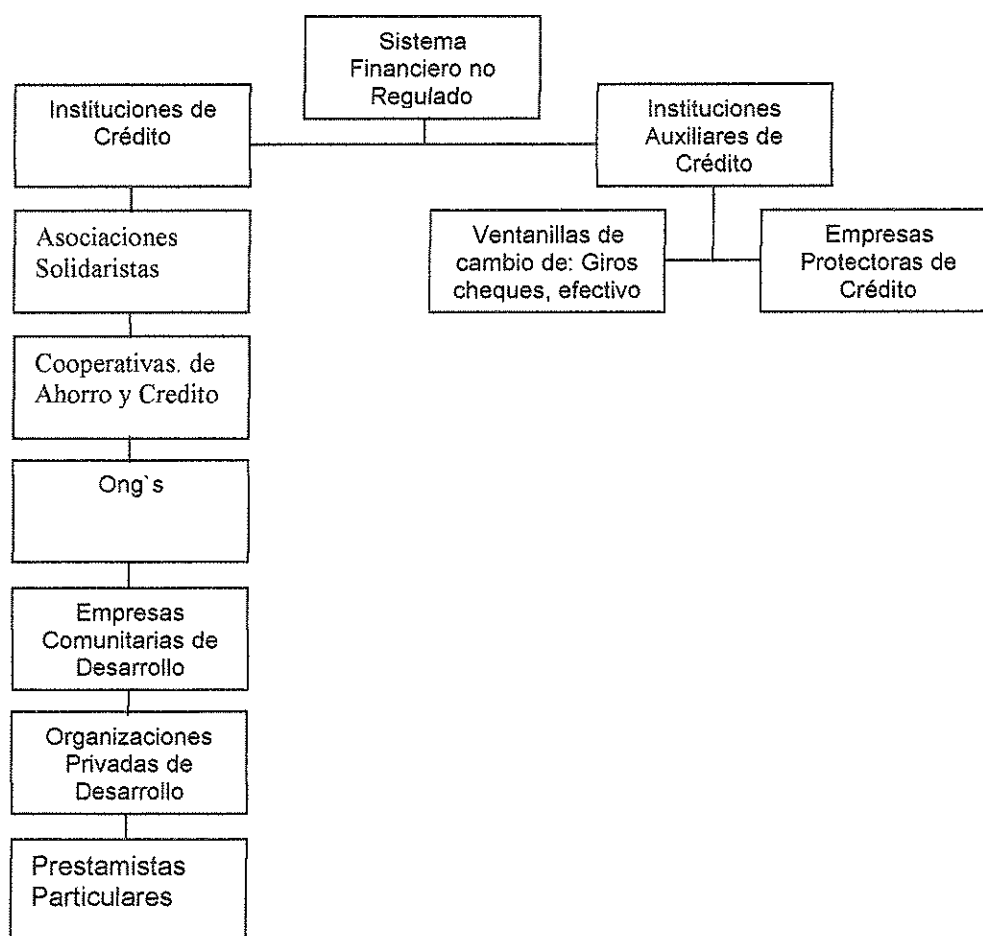


Fuente: Elaboración propia, con base en las leyes bancarias de Guatemala, EPS., segundo semestre 2003.

3.1.1.2 Sistema financiero no regulado

En el sistema financiero no regulado o informal se encuentran las instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente son sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras, no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos, lo conforman las Asociaciones, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Ong's y otros tipos de Cooperativas.

Grafica 3
Municipio Los Amates - Izabal
Sistema financiero no regulado de Guatemala
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en las leyes bancarias de Guatemala, EPS., segundo semestre 2003.

3.2 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un elemento importante para desarrollar cualquier actividad productiva, el cuál persigue incrementar y desarrollar la producción.

3.2.1 Financiamiento

"El financiamiento, es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden créditos a una persona individual o jurídica con las facilidades financieras, garantías y plazos que convengan para desarrollar actividades personales, financieras, agrícolas y otras".⁶

3.2.2 Crédito

"Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una renumeración en forma de interés"⁷

3.2.2.1 Agrícola

Es el que se destina para la explotación de productos de la tierra cuyas garantías, tasas de interés y plazo lo convienen con las entidades que conceden dichos créditos, el principal objetivo es proporcionar el capital necesario para financiar las actividades agrícolas y promover el desarrollo económico de esta actividad.

3.2.2.2 Pecuario

Este crédito se concede por parte del sistema bancario, con la finalidad de ser utilizado en operaciones netamente ganaderas, como lo es la crianza ó engorde de ganado y sus costos directos de la producción como lo es la construcción de corrales, compra de forrajes. Sus garantías, plazo y tasa de interés son negociados con la institución que brinda los recursos.

⁶ Eric L. Kohler, "Diccionario para Contadores" Editorial UTHEA, México 1,982, Pág. 253.

⁷ Andersen, Arthur. Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S.A. 1997, Pág. 137

3.2.2.3 Avícola

Es concedido a personas que se dedican a la crianza y cuidado de aves no importa la variedad, siempre que su destino sea aprovechar sus productos tales como carne y huevos.

3.2.2.4 Otros

Existen para las actividades de servicios, artesanales, y para la construcción de viviendas entre otros.

3.2.3 Objetivos del crédito

Existen diversos objetivos en la utilización del crédito, entre los que se pueden mencionar los siguientes.

Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancias que permitan obtener resultados satisfactorios.

Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que se deben considerar para obtener los fondos y mecanismos que se utilizarán.

3.2.4 Importancia del crédito

Es necesario mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

3.2.5 Clasificación del crédito

Pueden clasificarse por su destino y su finalidad de acuerdo al propósito que a éstos se les dé.

3.2.5.1 Por su destino

El crédito puede ser de tipo comercial, productivo, servicios, consumo y construcción.

Comercial

El sistema bancario nacional los concede con el propósito de que sean realizados en operaciones netamente comerciales, mantienen una relación estrecha con los créditos industriales, debido que en ocasiones el comercio conlleva a secciones industriales.

Producción

El propósito es la ampliación de recursos para producir más o bien financiar una producción e instalación de maquinaria y de infraestructura, puede ser a corto, mediano y largo plazo.

Servicios

Su fin es promover los servicios, ya sean éstos de turismo, transporte, médico ú otros.

Consumo

Se refiere a la utilización final de préstamo en la obtención de servicios personales y menajes ó utensilios del hogar.

Construcción

El fin de este crédito es la construcción de viviendas, edificios u otra actividad de construcción.

3.2.5.2 Por su finalidad

Los créditos se pueden clasificar en inversión: De capital de trabajo e inversión fija.

Inversión en capital de trabajo

También se conoce con las denominaciones de fondo operativo y capital en circulación, puede ser la cantidad de recursos necesarios para iniciar operaciones de un proyecto en tanto éste empieza a recibir ingresos para poder auto financiarse.

El Capital de trabajo “es el conjunto de recursos reales o financieros que forman parte del patrimonio del proyecto, estos son utilizados como activos para la operación normal de la planta durante un ciclo productivo, que a veces son determinados por el producto”.⁸

Inversión fija

Está constituida por bienes tangibles, maquinaria, equipo, edificios, terrenos, así como los intangibles que pueden ser gastos de estudio, planeación, patentes y derechos.

“Es la utilización de recursos variados que por sí, no tienen necesidad de ser transados en forma continua durante la vida útil del proyecto, solo en el momento de la adquisición o transferencia a terceros, que una vez adquiridos son reconocidos como patrimonio físico o capital de la empresa o proyecto”.⁹

3.2.5.3 Por su garantía

La garantía es el resguardo que solicita cualquier institución financiera para asegurar el reembolso de los fondos otorgados a las personas o empresas, se clasifican de la siguiente manera.

⁸ Andrade Espinoza, Simón “Proyectos de Inversión, Criterios Lucero, S.R. Ltda., Lima Perú 1984
Pág.19.

⁹Mario Alberto Menegazo, “Modelo Operacional en la elaboración de Proyectos” Enfoques Económicos, USAC Pág.24.

Fiduciarios

Es el préstamo que se concede basándose en la confianza, el respaldo es la firma solidaria y mancomunada de dos personas ya sean estas jurídicas o individuales, cuya característica es que siempre debe figurar el deudor, un codeudor ó fiador.

Prendarios

Es garantizado con bienes muebles que se otorgan en calidad de prendas las que garantizan la obligación, para que estas sean validas y reales debe hacerse anotación sobre las mismas en el Registro General de la Propiedad.

Las otorgan hasta por un 70% del valor de las garantías prendarías, en este caso intervienen los llamados Almacenes Generales de Depósito, que son las instituciones auxiliares de crédito que velarán por que la prenda en garantía este ó se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en sus bodegas habilitadas para ello. Para el crédito agrícola la garantía es la cosecha.

Mixtos

Esta conformada por la combinación de dos tipos de garantías que el deudor ha otorgado para cubrir la obligación contraída, suele darse con la combinación de prendarías e hipotecarias, aunque pueden darse otras combinaciones.

Hipotecarios

Antes de ser una garantía real los bienes muebles, deben ser sujetas a valuación por expertos en la materia, también se suscribe una escritura pública donde se hace constar que el préstamo esta respaldado con un bien inmueble.

En esta clase de créditos se garantiza hasta el 50% del valor de las garantías.

3.2.5.4 Por su plazo

Este es el tiempo que estará en vigencia el crédito el cual puede ser corto, mediano y largo. Van en función del tipo, fuente de financiamiento, destino y cuantía.

Corto

Son todos aquellos que se liquidan completamente en un período menor a un año; son utilizados en necesidades temporales como compra de materiales, pago a proveedores, acreedores.

Mediano

Son los que el vencimiento esta comprendido entre uno y cinco años y su utilización es para cubrir gastos permanentes, como la adquisición de activos fijos, los pagos son en cuotas periódicas, este tipo de préstamo, es utilizado regularmente por pequeños y medianos empresarios.

Largo plazo

Estos son concedidos para períodos mayores de cinco años y son utilizados para cubrir actividades permanentes, sobre todo en mayor volumen que los anteriores, estos son obtenidos regularmente por grandes empresas.

3.2.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los requerimientos mínimos que exigen los bancos u otras instituciones para poder aplicar a la obtención de crédito,

3.2.6.1 Requisitos a cumplir

Estos son los que se deben cumplir antes de obtener un préstamo, ya sea para una persona individual o jurídica.

En el sistema bancario

El tipo de crédito puede clasificarse en prendario, fiduciario e hipotecario. Para

tener acceso a algunos de estos créditos, es necesario que se cumpla con los siguientes requisitos:

Personas individuales

Préstamo fiduciario

Ciudadano Guatemalteco comprendido entre los 18 y 65 años.

El solicitante y el codeudor, deben ser cuenta habiente del banco.

Presentar solicitud de crédito y estado patrimonial con nombres y apellidos.

Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudor.

Constancia de ingresos certificado por un contador de la empresa.

Si es propietario de negocio, adjuntar fotocopia de la patente de comercio y certificación de ingresos extendida por perito contador.

Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.

Préstamo hipotecario

El solicitante y el codeudor, deben ser cuenta habiente del banco.

Presentar solicitud de crédito y estado patrimonial con nombres y apellidos

Al declarar bienes inmuebles, indicar ubicación, numero de registro, folio, libro y departamento.

Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudor.

Deberán adjuntar constancias de ingreso del deudor y codeudor, extendida por la empresa donde labora. Si es propietario de negocio, adjuntar fotocopia de la patente de comercio y certificación de ingresos extendida por perito contador.

Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.

Adjuntar certificación reciente del registro de la propiedad del inmueble que propone como garantía real.

Préstamo prendario

El solicitante y el codeudor, deben ser cuentas habientes del banco.

Presentar solicitud de crédito y estado patrimonial con nombres y apellidos.

Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudor.

Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.

Adjuntar certificación reciente del registro de la propiedad del inmueble que propone como garantía real.

Personas jurídicas**Préstamo fiduciario**

Presentar Estados Financieros auditados de la empresa solicitante, de los dos períodos contables pasados (Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo).

Fotocopia del nombramiento de representante legal.

Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.

Fotocopia de la escritura de constitución de la empresa.

Fotocopia de la patente de comercio de sociedad y de empresa.

Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.

Para los prestamos Hipotecarios y Prendarios, son los mismos requisitos anteriores mas otra adicional que se describe a continuación.

Adjuntar certificación reciente del registro de la propiedad del inmueble que propone como garantía real.

Otras instituciones

Regularmente están integradas por instituciones financieras constituidas como sociedades mercantiles, pero que no son autorizadas ni reconocidas por la

Junta Monetaria como instituciones financieras y por consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, los requisitos que requieren para conceder un crédito son similares a los anteriores.

Los intereses son más altos y los trámites más rápidos que las instituciones financieras autorizadas.

3.2.7 Condiciones del crédito

Estas condiciones se refieren al plazo, tasa de interés y garantías que son necesarias cumplir por una persona individual ó jurídica.

3.2.7.1 Plazos

“Determinar la fecha en que puede hacerse la liquidación de una cuenta compuesta de varias partidas, con vencimiento en fechas diferentes, sin pérdida de intereses para ninguna de las partes que intervinieron en las transacciones”.¹⁰

3.2.7.2 Tasa de interés

La tasa de interés es parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero, por el libre juego en la generación y asignación de recursos monetarios, se opera con dos tasas; las cuales son: pasiva y activa. Pasiva, es aquella en donde los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios -bancos del sistema- y Activa; es la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

3.2.7.3 Garantías

Constituyen un derecho real que se tiene sobre el capital concedido en crédito, es decir una responsabilidad asumida por quien contrajo la obligación. Puede

¹⁰ Erick L. Kohler, Ibid, pag. 414

concederse por medio de fianza, prenda, hipoteca u otro bien que cubra la obligación. La carencia de ésta es la causa principal por la que muchos productores no tienen acceso al crédito bancario, por lo que recurren al crédito extra bancario es decir a usureros ó prestamistas.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se entiende como fuentes de financiamiento a los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto productivo aplicado a la agricultura, el financiamiento es importante para desarrollar dicha actividad.

Los recursos para el financiamiento pueden obtenerse de fuentes propias y ajenas.

3.3.1 Recursos propios

Se refiere a las aportaciones que el propio productor hace para poder financiar su producción, sin recurrir a entidades financieras u otras entidades, entre las formas que los agricultores utilizan para proveerse de recursos están.

3.3.1.1 Capital de los productores

Es considerado netamente propio y aportado por el productor o los miembros de un grupo familiar para la adquisición de bienes, maquinaria, herramientas, equipo, etc., estos son ahorros que han logrado en el transcurso del tiempo.

Semillas de cosechas anteriores

Son seleccionadas en forma empírica por el agricultor, en consideración de los productos mejor desarrollados de su cosecha anterior. Es una técnica utilizada básicamente en las microfincas, donde es más notoria la falta de recursos económicos para financiar su producción, lo que representa ahorro para el productor en la compra de semillas.

Mano de obra familiar

Es el esfuerzo humano que el agricultor y sus familiares aportan durante el período de producción. La aportación de mano de obra familiar se da sobre todo en el nivel tecnológico I.

Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son las reservas que el mismo agricultor ahorró del producto de las ventas de su cosecha anterior.

3.3.2 Recursos ajenos

Esta conformado por aquellos recursos externos que utilizan los productores, empresas o instituciones por no disponer de los suficientes fondos para el desarrollo de sus actividades.

3.3.2.1 Bancarios

Son las instituciones autorizadas legalmente, para efectuar negocios que consisten en colocar los préstamos obtenidos del público, además estos sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital. Sus operaciones se dividen en operaciones activas, pasivas e indiferenciadas.

Operaciones activas

Son las que surgen como un derecho del banco contra terceros, la concesión de préstamos, la constitución de depósitos en otros bancos sean estos locales ó extranjeros.

Operaciones pasivas

Son aquellas en las cuales el banco tiene una obligación que cumplir, estas pueden ser a la vista o a plazo, se derivan de la aceptación de toda clase de depósitos, la emisión de bonos, ú otros títulos.

Operaciones indiferenciadas

Son aquellas que no generan derecho ni obligación para la institución, por ejemplo: el traslado de valores ó cambio de moneda extranjera, la venta de otros activos, la situación de fondos para sus sucursales.

Líneas de crédito

Son las modalidades de crédito que ofrecen las instituciones bancarias, financieras y otras, las cuales pueden ser a corto, mediano y largo plazo. Por medio de las líneas de crédito se otorgan los fondos mediante las transferencias de dinero a personas individuales o jurídicas de acuerdo a las garantías y plazos que se convengan.

En la actualidad se solicitan créditos a bancos extranjeros, organismos internacionales y bolsa de valores.

Bancos extranjeros

Dentro de estos se encuentra el Banco Mundial (B.M.) y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), los que apoyan proyectos de desarrollo para mejorar la infraestructura.

Organismos Internacionales

Estos organismos tienen financiamiento para la agricultura y agroindustria para favorecer el desarrollo social del país. Los recursos obtenidos por el gobierno de Guatemala cuentan con el respaldo del Banco Central, se expresan en líneas de crédito reembolsables a corto, mediano y largo plazo, con tasas de interés relativamente bajas.

Bolsa de Valores

Son instituciones importantes en la organización de los mercados de valores y se diferencian por ser un tipo de entidades en donde se intercambian la mayor cantidad de títulos-valores negociables.

Otras modalidades financieras

Existen otras entidades que colaboran en proporcionar financiamiento para la generación de actividades productivas.

Instituto de Fomento Hipotecas Aseguradas -FHA-

Es una entidad descentralizada con personalidad jurídica y patrimonio propio para contratar y realizar operaciones relacionadas con hipotecas constituidas con garantía de préstamos que hayan sido otorgados con intervención de entidades aprobadas o afiliadas a dicho sistema.

Instituto de Fomento Municipal (INFOM)

Entidad estatal, autónoma, que promueve el progreso de los municipios, brinda asistencia técnica, administrativa y financiera en el desarrollo de programas básicos de obras y servicios públicos, en general tiene la finalidad de desarrollar la economía de los municipios.

3.3.2.2 Extrabancarios

Son instituciones financieras que no tienen categoría de bancos, proporcionan recursos necesarios para que determinadas entidades económicas puedan desarrollar sus proyectos. En este tipo de financiamiento, se pueden mencionar: financieras, cooperativas, prestamistas, usureros y otras de origen estatal (FONAPAZ).

Estas formas de financiamiento, no son reguladas por la Superintendencia de bancos y no son recomendables por las elevadas tasas de intereses que cobran a los usuarios.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

Constituye el conjunto de normas y reglamentos necesarios para ejercer vigilancia en lo relativo a la circulación de dinero y que todas las transacciones

se realicen y se enmarquen dentro de este. Para su regulación el sistema financiero guatemalteco se estructura de la siguiente manera.

3.4.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Se encuentra establecido en el Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República. Su objetivo fundamental, es regular las instituciones bancarias y grupos financieros para tener la capacidad de servir con mayor eficiencia sobre todo en la sección monetaria y crediticia del país.

3.4.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras

El sistema financiero nacional, al igual que otras instituciones financieras de servicio están reguladas por leyes y reglamentos, como las siguientes:

Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 132.

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

Ley Monetaria, Decreto Número 203 del Congreso de la República.

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

Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley Presidencial Número 208.

Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República.

Ley de Especies Monetarias Conmemorativas, Decreto Número 39-91 del Congreso de la República.

Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República.

Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República.

Leyes aplicables a Instituciones no Bursátiles

Ley de Almacenes Generales de Depósitos, Decreto Número 17-46 del Congreso de la República.

Reglamento para la autorización y funcionamiento de Casas de Cambio, anexo Resolución JM-131-2001.

Ley Sobre Seguros y su reglamento, Decreto Ley Presidencial Número 473.

Ley de Mercado Valores y Mercancías, Decreto Número 34-96.

3.4.3 Código de Comercio

Algunas instituciones financieras, se rigen al Código de Comercio, Decreto Número 2-80 del Congreso de la República, estas instituciones no están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos y se denomina Sistema

Financiero Informal o no regulado, dentro de otras leyes se pueden mencionar:

Ley general de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

3.4.4 Leyes fiscales

Estas se refieren a la imposición o tarifas impositivas con las cuales se gravan actos mercantiles, son de dos tipos: Directos e indirectos.

Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto Número 27-92 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), Decreto Número 26-92 del Congreso de la República.

CAPÍTULO IV

ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

En el Municipio el financiamiento es limitado, existen instituciones de crédito sin embargo en la agricultura únicamente tienen crédito los productores de maíz y frijol y los mismos son demasiado burocráticos, para la producción de chile chiltepe no existe financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se cultivan los productos tradicionales de maíz y frijol, así como el chile chiltepe, plátano, okra, arroz.

4.1.1 Superficie, unidades productivas, volumen y valor de la producción

Las actividades productivas agrícolas son variadas. A continuación se presentan los productos más representativos del Municipio.

Cuadro 30
Municipio Los Amates - Izabal
Actividad Agrícola
Unidades Productivas, Volumen, Valor y Empleos Generados
Año: 2003

Producto	Unidades productivas	% de participación	Volumen de Producción	Valor de la Producción Q	Empleos generados	%
Microfinca						
Maíz	57	25	2,304	115,200.00	141	35
Frijol	31	14	264	33,000.00	9	2
Chile chiltepe	7	3	107	53,500.00	3	1
Sub total	95	42		201,700.00	153	38
Subfamiliar						
Maíz	96	42	12,880	644,000.00	156	38
Frijol	27	12	750	93,750.00	21	5
Plátano	4	2	3,900	156,000.00	3	1
Okra	3	1	1,100	81,400.00	8	2
Sub total	130	57		975,150.00	188	46
Multifamiliar						
Arroz	1	1	17,600	1,672,000.00	65	16
Sub total	1	1		1,672,000.00	65	16
Total	226	100		2,848,850.00	406	100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre de 2,003.

El producto de mayor volumen y valor en la actividad agrícola es el arroz, de la empresa Arrocera de Guatemala -ARROZGUA-, sin embargo no es representativo para la población por la baja contratación de mano de obra. La producción de maíz y frijol, por ser de consumo diario para los habitantes y para muchos el único medio de subsistencia, genera fuentes de empleo en un 80% con relación al total de la actividad agrícola, según la investigación realizada y contribuye a la economía de los agricultores en un 56% con relación al total de unidades productivas. La finca subfamiliar es la que aporta el mayor número de empleos y unidades, la microfinca tiene el segundo lugar y la finca multifamiliar con el menor porcentaje.

Es necesario mencionar que por los efectos del huracán Micht la producción en los últimos años ha disminuido considerablemente.

4.1.2 Financiamiento de la producción

En la investigación se observó que en el Municipio existen cuatro agencias bancarias que son las siguientes: Bancafé, BANRURAL, CHN, y Banco Internacional, así como la Cooperativa El Monolito, R.L., y Génesis Empresarial.

En los bancos que dan crédito para una actividad productiva esta Bancafé, Banco Internacional, los cuales únicamente otorgan créditos para la actividad ganadera, BANRURAL otorga créditos para la actividad agrícola (maíz y frijol) y ganadera. En los bancos las tasas de interés se encuentran entre el 19 y 21% anual, la Cooperativa El Monolito, R.L., brinda crédito únicamente a sus asociados, en Génesis Empresarial no existe crédito para la actividad agrícola, y las tasas de interés en estas instituciones es del 21 al 25% anual.

A continuación se presentan las entidades financieras y la cantidad del financiamiento en el año 2003 para la actividad agrícola.

Cuadro 31
Municipio Los Amates - Izabal
Financiamiento de la Actividad Agrícola
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Entidad financiera	Cantidad	% de participación
Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL)	1,400.000.00	83
Cooperativa el Monolito R.L.	294,660.00	17
Total	1,694,660.00	100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

La entidad bancaria aportó el 83% del total del financiamiento y la cooperativa el 17%. En el sistema bancario los préstamos agrícolas no deben ser menores a Q.3,000.00, para la mayoría de los productores no es factible este financiamiento derivado a que sólo cultivan en microfincas o fincas subfamiliares.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE CHILTEPE

Con los resultados de la investigación realizada, se determinó que para el cultivo del chile chiltepe no existe financiamiento externo, las aportaciones internas constituyen el 100%, la justificación se debe que para las instituciones bancarias significa un alto riesgo el conceder préstamos para esta clase de cultivo y quienes lo cultivan recurren a ahorros personales o de las cosechas anteriores.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Son fuentes de financiamiento las diversas instituciones privadas, estatales y ONG's, que otorgan préstamos para el financiamiento de las actividades productivas. Las fuentes de financiamiento se clasifican en dos:

Fuentes internas

Son los autofinanciamientos y están integrados por los recursos financieros que

una misma entidad genera o aportaciones propias de los socios, no se recurre a terceras personas.

De acuerdo a la investigación, se determinó que los productores de chile chiltepe utilizan únicamente recursos propios, los cuales aportan recursos dinerarios, fuerza de trabajo y conocimientos empíricos relacionados con la producción. Los recursos los obtienen de ahorros de cosechas anteriores y de emplearse en otras actividades productivas.

Los beneficios que se obtienen al utilizar recursos propios son:

Se evita la burocracia que implica gestionar los créditos y como consecuencia el pago de los intereses respectivos.

No existe la preocupación del pago de intereses mensuales.

El costo del producto resulta más barato.

Fuentes externas

Lo constituyen los recursos ajenos a los que se acude por no contar con los fondos suficientes para el desarrollo de cualquier actividad productiva. Para el cultivo del chile chiltepe no existe financiamiento externo en el Municipio.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Estos niveles son los que permiten ubicar el grado de desarrollo y tecnológico que utilizan los agricultores.

A continuación se presenta la tabla del nivel tecnológico utilizado.

Tabla 4
Municipio Los Amates - Izabal
Nivel tecnológico del cultivo de chile chiltepe
Año: 2003

Nivel	I Tecnología tradicional
Suelos	No se usan técnicas de preservación del suelo
Agroquímicos	No se aplican
Riego	Únicamente se aprovechan las lluvias que caen en el invierno.
Asistencia técnica	No se recibe asistencia técnica
Crédito	No tiene acceso al crédito
Semillas	Únicamente se utilizan semillas criollas

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Para el cultivo del chile chiltepe se determinó que se utiliza el nivel tradicional, generalmente se cultiva en microfincas.

4.2.3 Según destino de los fondos

Como se ha mencionado no existe financiamiento para la producción del chile chiltepe, los fondos de las fuentes internas son utilizados en un 100%.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal actual

Para lograr el desarrollo de la actividad agrícola el recurso financiero es importante en los pequeños y medianos productores. Según la investigación de campo, se determinó que en el Municipio existen entidades que brindan asistencia crediticia a los agricultores y público en general. Sin embargo para la producción de chile chiltepe no existe asistencia crediticia, por ninguna entidad pública o privada.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Existen ciertas limitaciones para el financiamiento de la producción agrícola, los

factores determinantes en este aspecto son las garantías inalcanzables que solicitan las instituciones bancarias y lo burocrático que resulta solicitarlo.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el mercado financiero las altas tasas de interés y las garantías son inconvenientes para tener acceso al crédito.

Altas tasas de interés

Las instituciones financieras legalmente establecidas cobran altas tasas de intereses, lo que hace imposible que los agricultores tengan capacidad de pago para poder cumplir con su obligación.

Falta de garantías

La falta de garantías hipotecarias o prendarias por parte de los agricultores se convierten en inconvenientes para los bancos del sistema, los cuales necesitan asegurarse que los productores sean capaces de reintegrar el capital más los intereses de los recursos monetarios asignados.

4.2.5.2 Del productor

Los productores no se encuentran organizados por lo cual no es posible concederles créditos y tienen el temor de perder sus tierras ó las garantías.

Falta de organización

En la investigación de campo se observó que los productores no se encuentran organizados, lo cual les ocasiona desventaja desde todo punto de vista, mayormente si requieren financiamiento.

Temor a perder sus tierras

Los desastres naturales y la inestabilidad económica, ocasionan temor en los agricultores y no están dispuestos a arriesgar sus tierras por un crédito.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito influye en los rendimientos esperados del cultivo, derivado a que el productor no cultiva lo suficiente por la falta de insumos o de terreno y si los posee no los aplica en su momento.

4.2.7 Asistencia técnica

Se pudo observar en la investigación de campo que existe únicamente asesoría técnica en el Municipio por parte de los proveedores de insumos, para el caso del chile chiltepe es mínima la asistencia o casi nula.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

No existe asistencia técnica por las entidades financieras, derivado a que no está contemplado el crédito para este cultivo.

4.2.7.2 Contratadas por las unidades económicas

No se contrata asesoría técnica por no contar con los recursos necesarios para pagarla y los agricultores lo realizan por costumbre y con la poca asistencia que le brindan los proveedores de insumos.

4.2.7.3 Prestada por la asociación de productores

No existen asociaciones de agricultores formalmente establecidos, por lo que no reciben ninguna clase de asistencia técnica por parte de asociación alguna.

4.3 FINANCIAMIENTO PARA OTRAS ACTIVIDADES

El financiamiento para la actividad ganadera por parte de las entidades bancarias y cooperativas existentes en el Municipio al mes de octubre 2003 es de Q.10,550,000.00, para el comercio y servicios Q.13,030.20, las actividad artesanal no cuenta con financiamiento.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

Con el objeto de diversificar la producción se fórmula a nivel de idea la propuesta de inversión de limón persa, basado en la investigación realizada en el Municipio, se presentan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, así como la evaluación financiera.

5.1 DESCRIPCIÓN

Se propone la siembra de 10 manzanas de terreno ubicadas en la aldea Dakota, en donde las condiciones topográficas de la región son: Suelo húmedo, franco arcilloso, características necesarias para su desarrollo.

La primera cosecha se realiza a partir del tercer año, para el inicio de las actividades, el proyecto es financiado por fuentes internas y externas. La comercialización se enfoca al mercado nacional.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Este producto es una alternativa viable para que los pequeños y medianos productores obtengan los siguientes beneficios: Una creciente generación de ingresos e implementación de nuevos niveles tecnológicos en el proceso productivo.

Las razones para implementar la propuesta son las siguientes: Los pobladores están interesados en la producción, contribuye al desarrollo económico del Municipio, el consumo es doméstico e industrial, la inversión se recupera a mediano plazo, al mismo tiempo constituye una fuente de empleo que mejorará el nivel de vida de los productores.

5.3 OBJETIVOS

Con el presente proyecto se pretende alcanzar el objetivo general y los específicos que se describen a continuación.

General

Proporcionar a los habitantes de la aldea Dakota, las herramientas necesarias para la puesta en marcha del proyecto. De esta forma diversificar la producción de cítricos, lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población, así como abastecer el mercado nacional.

Específicos

Aprovechar los recursos naturales y humanos existentes.

Promover la creación de una asociación que sea integrada por los productores interesados en el proyecto, que beneficie a los mismos.

Establecer los costos de producción para determinar la rentabilidad.

Elevar los niveles de producción de los productos no tradicionales en la región.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de su análisis permite determinar cuales son las condiciones existentes de oferta y demanda para ingresar el limón persa al mercado nacional, es decir la aceptabilidad de producto.

5.4.1 Identificación del producto

“El limón persa (*Citrus latifolia* T) es una fruta cítrica que se desarrolla en áreas tropicales y subtropicales”¹¹, en el Municipio existen las características ambientales apropiadas para el desarrollo.

¹¹ Revista anual desarrollo de Fruticultura. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) Proyecto desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria. Guatemala 2001

"Según la botánica, el limón es una lima ácida, con características Sui Géneris, que dan valor comercial al mercado exterior. Estas propiedades son producto de las tierras y climas donde se cultiva el limonar; factores de importancia que sólo pueden encontrarse en lugares comprendidos en las mismas latitudes. Se desarrolla, fructifica de forma moderada en climas templados con inviernos benignos, climas cálidos, tropicales y lluviosos. Es decir, que en tierra caliente los limones se desarrollan mejor, son más precoces que los producidos en tierras templadas. Dentro de las variedades más importantes se encuentran: Tahití, Bears, Petrolera y Cayena Lisa".¹²

5.4.2 Demanda

Puede ser a nivel local, regional, nacional e Internacional, para el presente proyecto será el mercado nacional, su análisis pretende establecer las cantidades necesarias de limón persa que los consumidores requieren a un precio determinado.

Demanda potencial

De conformidad a la información obtenida en la oficina del INCAP –Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá-, en donde refieren que para la demanda potencial se utilicen los parámetros de La Food Agriculture Organization -FAO-, que recomienda el consumo mínimo alimenticio de "11.20 kilogramos por persona al año, lo que representa un total de 124 limones de un peso aproximado de 90 gramos cada uno, para efectos del proyecto las cantidades se expresarán en millares o sea 0.124 millares"¹³. A continuación se presenta la demanda potencial histórica del producto de limón persa a nivel nacional.

¹² Asociación de Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales AGEXPRONT, Perfil de Limón Persa, agosto 1999. pág. 1.

¹³ Food Agriculture Organization, (FAO).

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Limón Persa
Período: 1999-2003
(En millares)

Años	Población total	Población delimitada (70%)	Consumo per-cápita	Demanda potencial
1999	10,044,788	7,031,352	0.124	871,888
2000	10,427,504	7,299,253	0.124	905,107
2001	10,824,802	7,577,361	0.124	939,593
2002	11,237,196	7,866,037	0.124	975,389
2003	11,665,344	8,165,741	0.124	1,012,552

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Food Agriculture Organization -FAO- e Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según muestra realizada, el 70% de la población nacional consume el producto de distintas maneras, el 30% restante son personas que por razones de salud o gustos no lo consumen, asimismo los menores de cuatro años. A continuación se presenta la demanda potencial proyectada, de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y la Food Agriculture Organization -FAO-.

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Limón Persa
Período: 2004-2008
(En millares)

Años	Población total	Población delimitada (70%)	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2004	12,109,805 ₍₁₎	8,476,864	0.124	1,051,131
2005	12,571,201	8,799,841	0.124	1,091,180
2006	13,050,176	9,135,123	0.124	1,132,755
2007	13,547,401	9,483,181	0.124	1,175,914
2008	14,063,571	9,844,500	0.124	1,220,718

Fórmula: (1) $S = P(1+i)^n$ donde $P = 8,331,874$, $i = 0.0381$, $n = 10$ años.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Food Agriculture Organization -FAO- e Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar la población delimitada aumentará en 1.367,636 personas, la demanda potencial que existirá en los años 2004 al 2008 tendrá un incremento del 3.81% cada año, equivalente a 169,587 millares en el período.

Consumo aparente

Se determina al sumar la producción más las importaciones, a este resultado se le restan las exportaciones, el cual indica el producto disponible en el mercado nacional.

A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente del limón persa.

Cuadro 34
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Limón Persa
Período: 1999-2003
(En millares)

Años	Producción Nacional	Importación (+)	Exportación (-)	Consumo aparente
1999	140,050	3,150	11,500	131,700
2000	147,055	800	12,200	135,655
2001	154,405	2,450	17,400	139,455
2002	155,950	100	13,950	142,100
2003	159,070	00	17,510	141,560

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

La producción nacional de limón persa tiene un incremento promedio anual del 2.59%, las importaciones presentan variaciones en los últimos cinco años, en cuanto a las exportaciones se observa un aumento de 6,010 millares de 1999 al 2003, el consumo aparente de 1999 a 2002 crece promedio cada año en 1.91% a diferencia del 2003 en el que disminuye debido a la existencia de exportaciones. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente proyectado.

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa
Período: 2004-2008
(En millares)

Años	Producción Nacional	Importación (+)	Exportación (-)	Consumo aparente
2004	165,387 ₍₁₎	00	18,643 ₍₂₎	146,744
2005	170,080	00	20,020	150,060
2006	174,774	00	21,397	153,377
2007	179,467	00	22,774	156,693
2008	184,161	00	24,151	160,010

Fórmula: $yc = a + b(x)$ donde (1) $a = 165,387$ $b = 4,693$; (2) $a = 18,643$ $b = 1,377$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

Se observa que la producción nacional en el período 2004 a 2008 crece en 2.17% cada año, asimismo se contempla de que no habrán importaciones, mientras que las exportaciones aumentan en 5.34%, el consumo aparente crecerá en un promedio anual de 1.74%.

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se determina mediante la diferencia entre la demanda potencial menos el consumo aparente, el resultado son todos aquellos consumidores potenciales que la oferta total no puede satisfacer, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa
Período: 1999-2003
(En millares)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	871,888	131,700	740,188
2000	905,107	135,655	769,452
2001	939,593	139,455	800,138
2002	975,389	142,100	833,289
2003	1,012,552	141,560	870,992

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

Se puede observar que la demanda potencial y el consumo aparente incrementan en 140,664 y 9,860 millares respectivamente del año 1999 al 2003, la demanda insatisfecha crece en un promedio de 3.30% en el mismo período.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada de limón persa.

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa
Período: 2004-2008
(En millares)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,051,131 ⁽¹⁾	146,744 ⁽²⁾	904,387
2005	1,091,180	150,060	941,120
2006	1,132,755	153,377	979,378
2007	1,175,914	156,693	1,019,221
2008	1,220,718	160,010	1,060,708

Fórmula: $S=P(1+i)^n$ donde (1) $P=723,207$ $i=0.0381$ $n=10$ años. Fórmula: $yc = a+b(x)$ donde (2) $a = 146,744$, $b = 3,316$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa que la demanda potencial proyectada de los próximos cinco años aumenta, el consumo aparente se incrementa en 1.74% cada año, asimismo la demanda insatisfecha tiene un crecimiento anual de 3.25%, significa que existirá demanda del producto, por lo que el proyecto se considera factible.

5.4.3 Oferta

En Guatemala la producción se encuentra dispersa en los departamentos de Escuintla, Santa Rosa, Suchitepéquez, Retalhuleu, Zacapa y Chimaltenango, existe una extensión aproximada de 600 hectáreas cultivadas, las cuales no son suficientes para abastecer el mercado interno. En el siguiente cuadro se presenta la oferta nacional histórica.

Cuadro 38
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Limón Persa
Período: 1999-2003
(En millares)

Año	Producción Nacional	Importaciones (+)	Oferta total
1999	140,050	3,150	143,200
2000	147,055	800	147,855
2001	154,405	2,450	156,855
2002	155,950	100	156,050
2003	159,070	00	159,070

Fuente: Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

La producción nacional en estos años creció en 2.59%, en lo referente a las importaciones presentan variaciones decrecientes, la oferta nacional histórica ha incrementado en 15,870 millares de 1999 a 2003. A continuación se presenta el cuadro de la oferta nacional proyectada de limón persa.

Cuadro 39
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Limón Persa
Período: 2004-2008
(En millares)

Año	Producción Nacional	Importaciones (+)	Oferta total
2004	165,387 ⁽¹⁾	00	165,387
2005	170,080	00	170,080
2006	174,774	00	174,774
2007	179,467	00	179,467
2008	184,161	00	184,161

Fórmula: $yc=a+b(x)$ donde (1) $a=165,387$, $b=4,693$.

Fuente: Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

Para los próximos cinco años se tendrá un aumento en la producción nacional del 2.17% anual, que significa un total de 18,774 millares con relación al año 2003, en este período se pronostica que no existirán importaciones derivado que en los años históricos han disminuido en forma considerable.

5.4.4 Precio

La determinación del precio es acorde a la oferta, demanda y comportamiento del mercado. El precio pagado por el limón persa en los lugares de producción es de Q.200.00 el millar, el cual se utilizará para el presente proyecto.

5.4.5 Comercialización

De acuerdo a las condiciones y ubicación de la aldea Dakota, se pretende establecer un canal de comercialización que ofrezca ventajas para los productores, la venta del producto estará encausada al mercado nacional.

5.4.5.1 Proceso de comercialización

Se integra por la concentración, equilibrio y dispersión necesaria para la distribución del producto.

Concentración

La asociación será la encargada de concentrar la producción en sus instalaciones, que al mismo tiempo funcionará como punto de venta a los mayoristas o acopiadores.

Equilibrio

Al realizar la comercialización a través de la organización se puede lograr negociar mejores precios para adecuar la oferta y demanda del producto, de manera que se pueda cubrir las necesidades de consumo de la población.

Dispersión

Esta función será realizada por la asociación quien se encargará de entregar el producto a los intermediarios para trasladarlos al consumidor final.

5.4.5.2 Análisis de comercialización

En este se analizan los aspectos institucionales, estructurales y funcionales.

Análisis institucional

Se da en la relación de compra-venta de los participantes en las actividades de comercialización del producto.

Análisis funcional

Son las actividades que se realizan para la transferencia de los productos hacia el consumidor final con el objetivo de lograr una mejor utilidad para los asociados, las cuales son:

Funciones de intercambio

Debido a la naturaleza agrícola del producto y el tipo de comercio prevaleciente, el proceso de compra-venta se efectúa por medio de la inspección.

Funciones físicas

A través de éstas se realiza el proceso de comercialización, acopio, empaque y transporte.

Acopio

La producción se concentrará en las instalaciones de la asociación donde será almacenada de tres a cinco días, para luego distribuirla a los diferentes compradores, esto ayudará a mantener el precio de venta así como las existencias del producto.

Empaque

Debe realizarse en sacos de nylon con capacidad para un millar de limones cada uno.

Transporte

Cada asociado será el encargado de trasladar la producción a las instalaciones de la asociación con el objeto de minimizar costos.

Análisis estructural

Estudia los diversos órganos que participan en la comercialización de acuerdo a la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

Estructura de mercado

La asociación será la encargada de comercializar el producto con los acopiadores ó mayoristas.

Conducta de mercado

Esta actividad será realizada a través de la asociación, que estará en la capacidad de ofrecer el producto en cantidades necesarias para satisfacer los requerimientos del consumidor final.

Eficiencia de mercado

Los beneficios serán para los consumidores, asimismo para los miembros de la agrupación, con un producto de buena calidad para satisfacer la demanda.

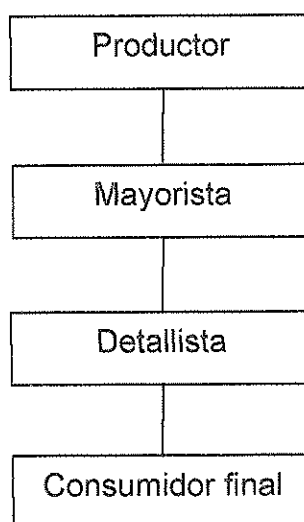
5.4.5.3 Operaciones de comercialización

A continuación se presentan los canales y márgenes de comercialización para hacer llegar el producto al consumidor final.

Canales de comercialización

Se establece que el 100% de la producción se destinará para consumo nacional.

Gráfica 4
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Canales de Comercialización Propuesto
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

El canal de comercialización que se propone define que el productor a través de la asociación realizará la venta a los intermediarios en un 100% y este a la vez trasladará al consumidor final.

5.4.5.4 Márgenes de comercialización

A continuación se presentan los gastos de mercadeo que se adicionan por la intervención de otras personas en el proceso.

Cuadro 40
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Márgenes de Comercialización
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% de rendimiento s/inv.	% de participación
Productor	200.00					57.14
Precio por millar						
Mayorista	280.00	80.00	12.00	68.00	34.00	22.86
Empaque			2.00			
Transporte			10.00			
Detallista	350.00	70.00	17.60	52.40	18.71	20.00
Piso de plaza			1.00			
Empaque			16.60			
Totales		150.00	29.60	120.40		100.00

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que el margen bruto de comercialización es de Q.150.00, que representa el 42.86% de participación por parte del intermediario, los costos de mercadeo son Q.29.60, quiere decir que por cada quetzal que pagan los consumidores Q.0.57 corresponden al productor y Q.0.43 a los intermediarios.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es importante realizar este estudio para determinar las posibilidades reales, las condiciones y alternativas de producir limón persa, para justificar la inversión en el mismo.

5.5.1 Localización

Se enfoca desde los puntos de vista de macro localización y micro localización con el objeto de definir el lugar adecuado.

Macro localización

De acuerdo a la investigación de campo el proyecto se desarrollará en el municipio Los Amates, ubicado a 200 kilómetros de la Ciudad Capital.

Micro localización

Estará ubicado en la aldea Dakota del municipio Los Amates, departamento de Izabal, a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, la carretera es balastrada, transitable todo el año, los pobladores se encuentran anuentes a la producción de limón persa, debido a la existencia de terrenos disponibles, clima cálido, mano de obra, fuentes de agua e insumos necesarios.

5.5.2 Plan de producción

Está comprendido por el tamaño, la vida útil y el programa de producción, los cuales se presentan a continuación.

Tamaño

El área a sembrar será de 10 manzanas de terreno los cuales serán arrendados por los integrantes de la Asociación. En cada extensión se sembrarán 250 plantas, cada una de ellas tendrá una producción de 1,000 limones en la primera producción, que será a partir del tercer año de la puesta en marcha del proyecto, con esto se obtendrán 250 millares de unidades, para el cuarto se incrementará un 25%, para un total de 3,125 miles, del quinto al séptimo año se incrementará en 25% en relación al cuarto año, que será de 3,906 millares, esta plantación produce durante todo el año y no por ciclos.

Programa de producción

Pretende demostrar la capacidad de producción de la plantación durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 41
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Programa de Producción
Año: 2003

Años	No. manzanas	Producción en millares	No. cosechas	Producción total
1		0		0.00
2		0		0.00
3	10	250.00	1	2,500.00
4	10	312.50	1	3,125.50
5	10	390.60	1	3,906.00
6	10	390.60	1	3,906.00
7	10	390.60	1	3,906.00

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

De acuerdo al cuadro anterior, los años uno y dos representan la etapa preoperativa donde no existe producción, el los siguientes cinco años del proyecto se producirán 17,343.50 millares, el precio de venta es de Q.200.00 el millar.

Vida útil del proyecto

Consta de dos etapas, la primera es la preoperativa que será de dos años, la segunda constará de cinco períodos anuales, para un total de siete.

5.5.3 Requerimientos técnicos

Son los recursos necesarios para el funcionamiento del proyecto dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

Tabla 5
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Requerimientos Técnicos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.
Mano de obra directa	Jornal	444	31.90
Terrenos			
Manzanas de terreno (arrendamiento)	Manzana	10	400.00
Instalaciones (local 10 x 20 mts)	Unidad	1	18,600.00
Herramientas			
Machetes	Unidad	10	9.00
Azadones	Unidad	10	22.50
Cuchillas de corte	Unidad	10	15.00
Limas	Unidad	5	4.50
Rastrillos	Unidad	5	12.50
Palas duplex	Unidad	5	30.00
Bombas de fumigar	Unidad	4	270.00
Aspersores plásticos	Unidad	18	15.00
Carretillas de mano	Unidad	6	150.00
Carretón	Unidad	1	1,500.00
Bomba para riego	Unidad	1	3,600.00
Canastas plásticas	Unidad	10	9.00
Mangueras	Unidad	10	90.00
Insumos			
Plantas (pilonos)	Unidad	2,500	12.00
Urea	Quintal	75	105.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	75	105.00
Insecticida Malation	Litro	12	60.00
Foliar Vertimec	Litro	24	60.10
Herbicida Látigo	Litro	28	65.15
Combustible	Galón	200	12.50
Mobiliario y equipo			
Escritorios	Unidad	2	300.00
Sillas	Unidad	6	36.00
Maquina de escribir	Unidad	1	540.00
Archivo de metal	Unidad	1	420.00
Sumadora	Unidad	1	240.00
Mano de obra indirecta			
Secretaria	Mensual	1	1,500.00
Gerente	Mensual	1	4,000.00
Contador	Mensual	1	2,000.00
Bodeguero	Mensual	1	1,500.00

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Tecnología a utilizar

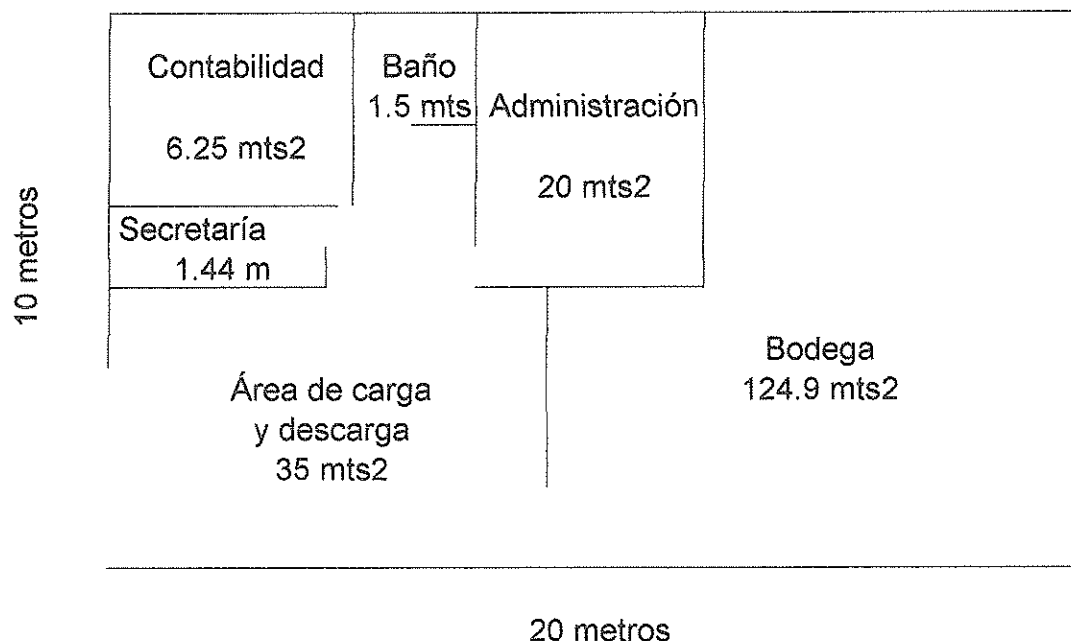
De acuerdo a las condiciones de producción el nivel tecnológico será el intermedio, por la utilización de abonos químicos, así como el sistema de riego

por aspersión el cual será abastecido por los pozos existentes por medio de una bomba para agua la que funcionará a través de combustible diesel.

Ingeniería del proyecto

La producción de limón persa requiere de instalaciones adecuadas al volumen de producción, al considerar las altas cantidades en unidades a almacenar. La siguiente figura muestra la distribución de la edificación donde se planea ocupar el proceso.

Figura 1
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plano de las Instalaciones
Año: 2003

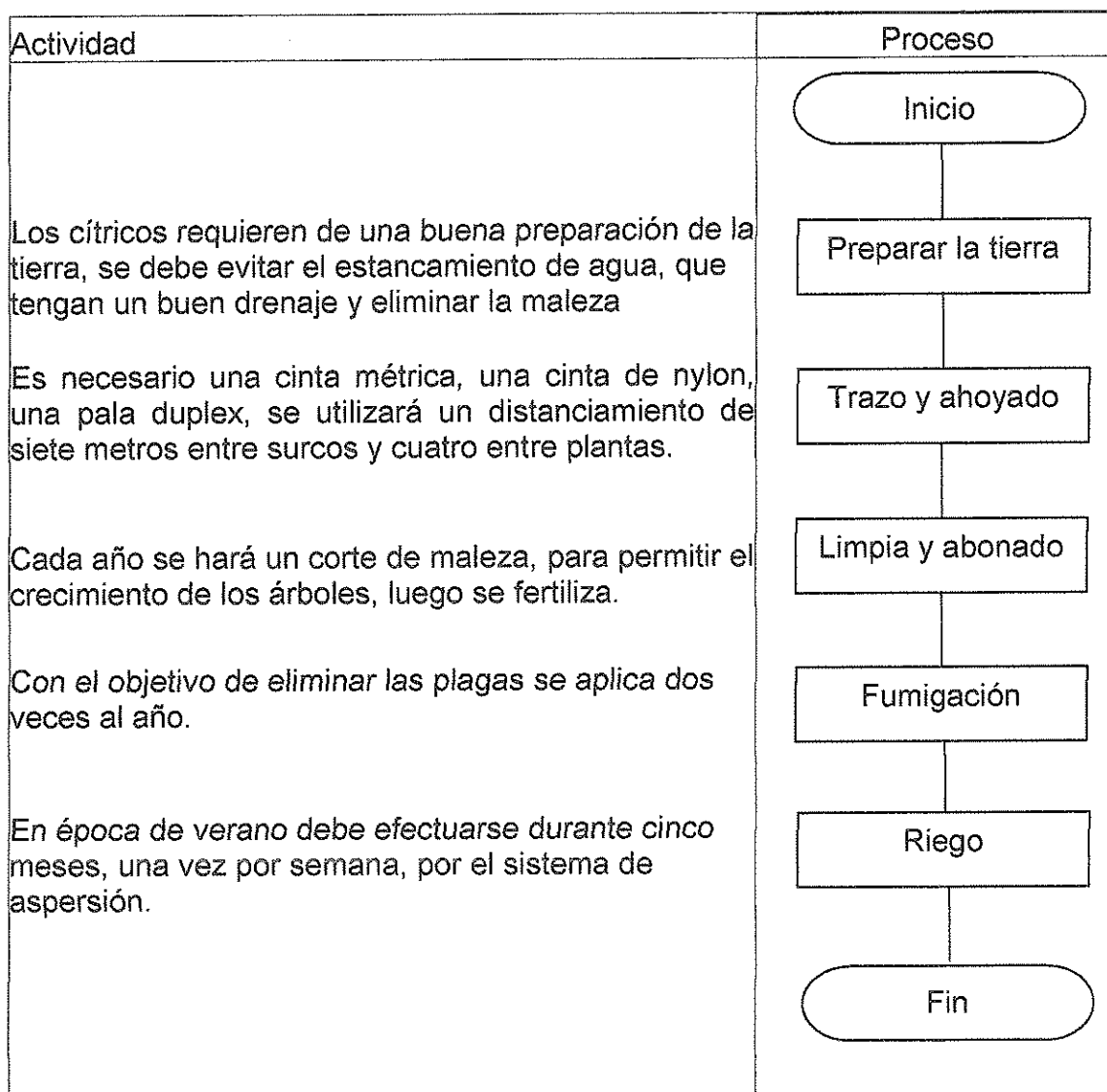


Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

5.5.4 Proceso productivo

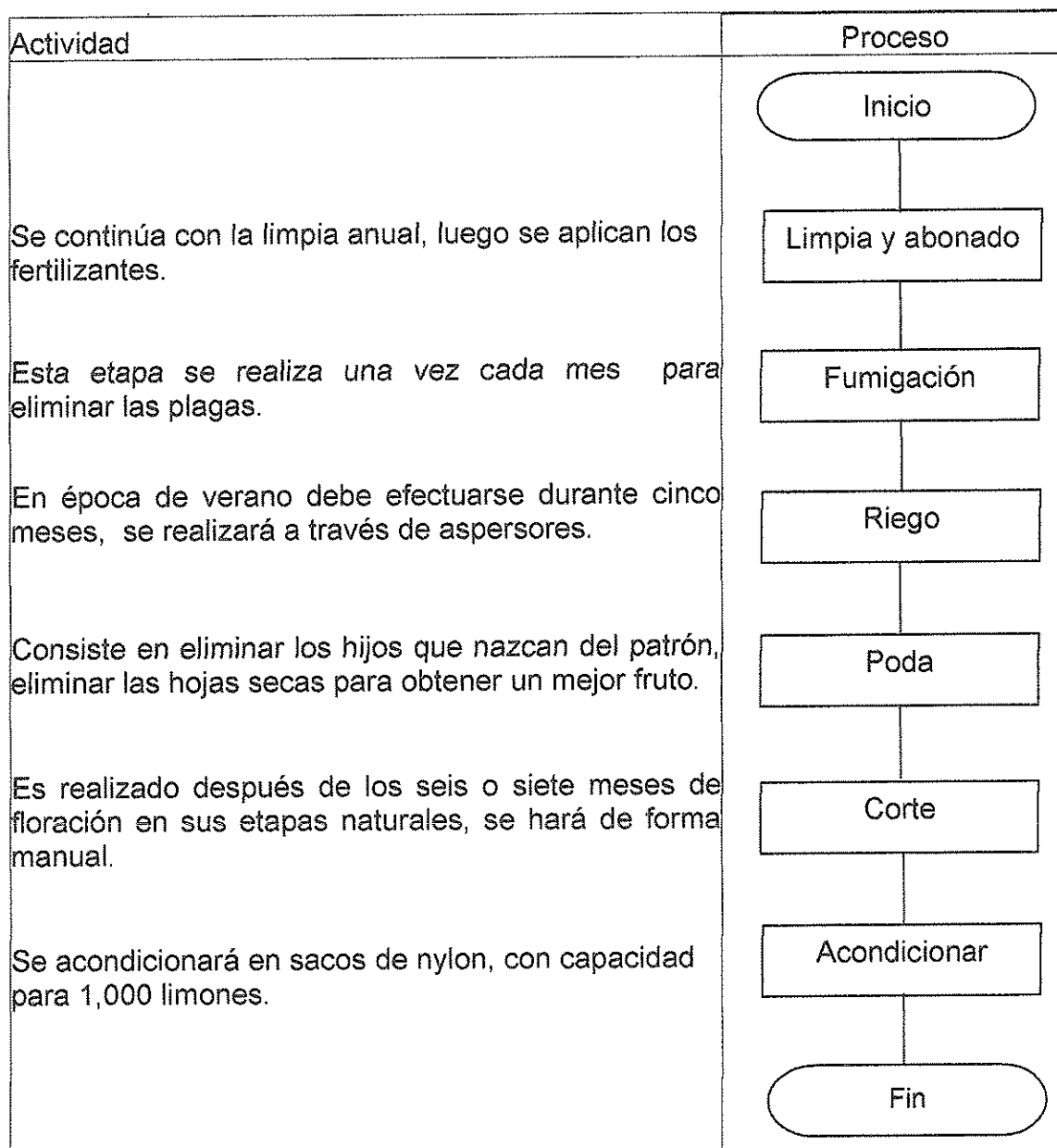
Este proceso esta integrado por dos fases que son: La etapa preoperativa y operativa.

Gráfica 5
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujograma del Proceso Productivo
Etapa Preoperativa
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Gráfica 6
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujograma del Proceso Productivo
Etapa Operativa
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

Es el proceso que ayudará a realizar las distintas actividades de la asociación en lo que concierne a la estructura organizacional y las bases legales para su funcionamiento.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la creación de una agrupación de agricultores, para que se pueda obtener una mejor rentabilidad y eficiencia a través de la minimización de costos.

La organización permite tener un respaldo jurídico, con el que se facilita el financiamiento y la asistencia técnica, la denominación será: Asociación de Limón "El Limonazo Persa".

Base legal

Para su funcionamiento se basará en el siguiente marco jurídico.

Constitución Política de la República, artículo 34

Código Civil, Decreto Ley 106

Código Municipal, artículo 18 Decreto 12-2002

Código de Trabajo. Decreto 14-40

Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92

Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295

5.6.2 Justificación

En la aldea Dakota no existe una agrupación de campesinos, por lo que es necesario la creación de una asociación de productores del limón persa, para que en forma conjunta logren alcanzar un mejor desarrollo, con esto contribuir a mejorar el nivel de vida de los pobladores.

5.6.3 Objetivos

La asociación de agricultores es la mejor forma en la que se pueden organizar y simplificar el acceso a créditos, la asistencia técnica y la comercialización de los productos.

Los objetivos son los siguientes:

Generar nuevas fuentes de empleo, las cuales contribuirán al desarrollo socio-económico de los habitantes.

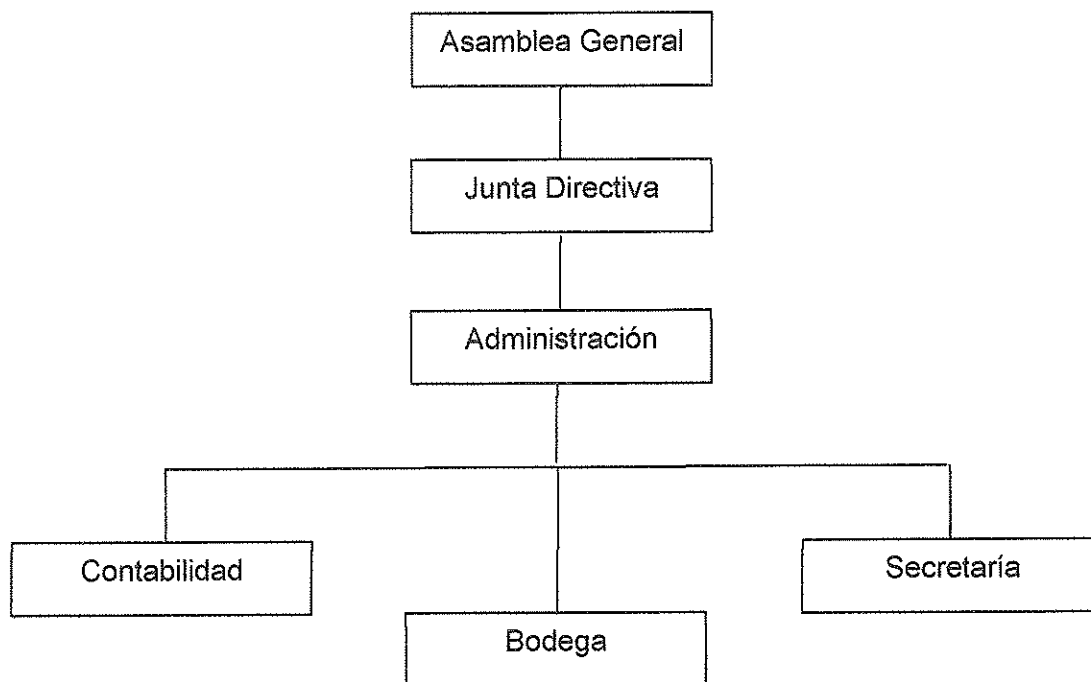
Elevar los niveles de producción del limón persa, el cual permita mejores ingresos a los asociados, para recuperar la inversión en un mediano plazo.

5.6.4 Estructura organizacional

Esta es necesaria para la creación de las responsabilidades y obligaciones, así como las funciones de la Asociación de limón “El Limonazo Persa”.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional propuesta.

Gráfica 7
 Municipio Los Amates - Izabal
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Estructura Organizacional
 Asociación de Limón "El Limonazo Persa"
 Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

La gráfica anterior muestra los diferentes niveles jerárquicos de la organización, basada en el sistema lineal, el cual es adecuado a este tipo de asociación.

5.6.5 Funciones básicas

Son las actividades que realizarán cada una de las unidades administrativas para el desarrollo de sus funciones, las cuales se describen a continuación.

Asamblea general

Este ente se encargará de resolver todos los asuntos relacionados con la administración y elección de la Junta Directiva.

Junta directiva

Es la encargada de velar porque se cumplan las normas, reglamentos de régimen interno aprobados en Asamblea General, autorizar los gastos del funcionamiento, así como ejercer la representación legal.

Administración

Coordinará todas las actividades administrativas y operativas para cumplir con los objetivos, presentar informes a la Junta Directiva de la situación financiera y comercial.

Contabilidad

Realizará los pagos a los proveedores, recepción de cobros a los clientes, además es el encargado de elaborar los informes financieros, planillas de salarios, gestiones fiscales.

Secretaría

Da a conocer la información necesaria, atención al cliente, asimismo la recepción de correspondencia, elaboración de archivo.

Bodega

Es el departamento encargado de realizar la entrega y despacho del producto, velará por el buen resguardo del mismo, así como mantener actualizada la información de existencias.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este sirve para conocer los recursos que serán necesarios en la ejecución del proyecto, es en el que se detalla la inversión fija, las plantaciones en formación, el capital de trabajo y las fuentes de financiamiento.

5.7.1 Inversión fija

Esta integrada por los bienes de activo fijo, tangibles e intangibles, que son destinados a la producción de bienes y servicios.

Plantaciones en formación

En el siguiente cuadro se pueden visualizar los elementos que la conforman.

Cuadro 42
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Etapa Preoperativa
Plantaciones en Formación
Años 1 y 2

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Total Q.
Insumos				37,214.30	7,118.30	44,332.60
Plantas	Unidad	2,500	12.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Fertilizantes						
Urea	Quintal	25	105.00	2,625.00	2,625.00	5,250.00
15-15-15	Quintal	25	100.00	2,500.00	2,500.00	5,000.00
Insecticidas (malatión)	Litro	6	60.00	360.00	360.00	720.00
Fungicida (sulfato)	Quintal	1	96.00	96.00	0.00	96.00
Foliares (vertimec)	Litro	12	60.10	721.20	721.20	1,442.40
Herbicida (látigo)	Litro	14	65.15	912.10	912.10	1,824.20
Mano de obra				10,419.57	5,256.72	15,676.29
Preparación terreno	Jornal	60	31.90	1,914.00	0.00	1,914.00
Trazo y ahoyado	Jornal	20	31.90	638.00	0.00	638.00
Siembra	Jornal	30	31.90	957.00	0.00	957.00
Limpia	Jornal	30	31.90	957.00	957.00	1,914.00
Fertilización	Jornal	15	31.90	478.50	478.50	957.00
Fumigación	Jornal	15	31.90	478.50	478.50	957.00
Riego	Jornal	52	31.90	1,658.80	1,658.80	3,317.60
Bonificación incentivo	Jornal	222	8.33	1,849.26	932.96	2,782.22
Séptimo día				1,488.51	750.96	2,239.47
Otros costos				46,256.08	44,420.72	90,676.80
Prestaciones laborales 30.55%				2,618.23	1,320.91	3,939.14
Cuota patronal 12.67%				1,085.85	547.81	1,633.66
Arrendamiento	Manz.	10	400.00	4,000.00	4,000.00	8,000.00
Combustibles	Galón	100	12.50	1,250.00	1,250.00	2,500.00
Deprec. y amortiza.	Anual			5,802.00	5,802.00	11,604.00
Intereses				31,500.00	31,500.00	63,000.00
Total plantaciones en formación				93,889.95	56,795.74	150,685.69

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

El cuadro anterior constituye los gastos necesarios para que se establezca la plantación, tiene una duración de dos años, a partir del tercer años se convierten en un activo. En las depreciaciones y amortizaciones de la etapa

preoperativa se aplicaron los porcentajes de ley de la siguiente manera: Instalaciones 5%, equipo agrícola, mobiliario y equipo, gastos de organización el 20%, equipo agrícola 25%.

El total de egresos por plantaciones en formación en los primeros dos años es de Q.150,685.69, forman parte de la inversión fija, se amortizarán al 15% a partir del tercer año. A continuación se presenta el detalle de las cuentas que integran la inversión fija.

Cuadro 43
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Fija
Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				180,341.69
Inmuebles				18,600.00
Local de 10 x 20 m.				18,600.00
Equipo agrícola				8,340.00
Bombas para fumigar	Unidad	4	270.00	1,080.00
Aspersores plásticos	Unidad	18	15.00	270.00
Carretillas de mano	Unidad	6	150.00	900.00
Carretón	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Bomba para riego	Unidad	1	3,600.00	3,600.00
Canastos plásticos	Unidad	10	9.00	90.00
Mangueras	Unidad	10	90.00	900.00
Herramientas				700.00
Machetes	Unidad	10	9.00	90.00
Azadones	Unidad	10	22.50	225.00
Cuchillas de Corte	Unidad	10	15.00	150.00
Limas	Unidad	5	4.50	22.50
Rastrillos	Unidad	5	12.50	62.50
Palas dúplex	Unidad	5	30.00	150.00
Mobiliario y equipo				2,016.00
Escritorios	Unidad	2	300.00	600.00
Sillas	Unidad	6	36.00	216.00
Máquina de escribir	Unidad	1	540.00	540.00
Archivo de metal	Unidad	1	420.00	420.00
Sumadora	Unidad	1	240.00	240.00
Plantaciones en formación				150,685.69
Intangible				3,900.00
Gastos de organización				3,900.00
Total inversión fija				184,241.69

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra el total de la inversión fija necesaria para el inicio del proyecto, se incluyen las plantaciones en formación de los primeros dos años en los cuales no existe producción, el inmueble, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo y los gastos de organización se registran de acuerdo a su valor en libros, las depreciaciones de los activos mencionados, forman parte del valor de las plantaciones en formación.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son aquellos gastos que se incurren en el primer año productivo, sin los cuales no se puede obtener la primera cosecha, por lo que son indispensables para que el proyecto sea viable.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 44
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				<u>12,339.30</u>
Fertilizante (Urea)	Quintal	50	105.00	5,250.00
Fertilizante (15-15-15)	Quintal	50	100.00	5,000.00
Insecticidas (Malatión)	Litro	6	60.00	360.00
Fungicida (Sulfato)	Quintal	1	96.00	96.00
Foliales (Vertimec)	Litro	12	60.10	721.20
Herbicida (Látigo)	Litro	14	65.15	912.10
Mano de obra				<u>10,419.57</u>
Limpia	Jornal	30	31.90	957.00
Fumigación	Jornal	15	31.90	478.50
Fertilización	Jornal	15	31.90	478.50
Riego	Jornal	52	31.90	1,658.80
Podas	Jornal	10	31.90	319.00
Cosecha	Jornal	100	31.90	3,190.00
Bonificación incentivo	Jornal	222	8.33	1,849.26
Septimo día				1,488.51
Costos indirectos variables				<u>4,954.09</u>
Prestaciones laborales 30.55%				2,618.23
Cuota patronal 12.67%				1,085.86
Combustible	Galón	100	12.50	1,250.00
Gastos fijos de producción				<u>4,000.00</u>
Arrendamiento del terreno	Manzana	10	400.00	4,000.00
Gastos fijos de administración				<u>170,697.60</u>
Sueldos de administración	Mensual	12	9,000.00	108,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	12	1,000.00	12,000.00
Prestaciones laborales 30.55%				32,994.00
Cuota patronal 12.67%				13,683.60
Papelería y útiles	Mensual	12	80.00	960.00
Energía eléctrica	Mensual	12	100.00	1,200.00
Teléfono	Mensual	12	150.00	1,800.00
Agua	Mensual	12	5.00	60.00
Gastos financieros				<u>31,500.00</u>
Intereses				<u>31,500.00</u>
Total inversión en capital de trabajo				<u>233,910.56</u>

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Para que el proyecto inicie sus operaciones es necesario cuantificar el capital de trabajo, para la adquisición de los insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, gastos de administración y otros.

5.7.3 Inversión total

Comprende la suma de la inversión fija con el capital de trabajo. Para el proyecto de limón persa la cantidad de recursos que se invertirán en el proyecto se integra de la siguiente forma.

Cuadro 45
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Total
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Sub total	Total
Inversión fija		184,241.69
Tangible	180,341.69	
Inmuebles	18,600.00	
Equipo agrícola	8,340.00	
Herramientas	700.00	
Mobiliario y equipo	2,016.00	
Plantaciones en formación	150,685.69	
Intangible	3,900.00	
Gastos de organización	3,900.00	
Inversión en capital de trabajo		233,910.56
Insumos	12,339.30	
Mano de obra	10,419.57	
Costos indirectos variables	4,954.09	
Gastos fijos de producción	4,000.00	
Gastos fijos de administración	170,697.60	
Gastos financieros	31,500.00	
Inversión Total		418,152.25

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

De acuerdo al cuadro anterior la inversión fija representa el 44% del total de los recursos y el 56% corresponden a la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Para el proyecto de inversión del limón persa los recursos monetarios se obtendrán por fuentes internas y externas.

Fuentes internas

Están conformadas las aportaciones de los 25 integrantes de la Asociación de agricultores, que contribuirán con un total de Q.268,152.25, donde cada socio aportará la cantidad de Q.10,726.09, en cuatro cuotas anticipadas semestrales de Q.2,681.53 durante los dos primeros años.

Fuentes externas

Es necesario la obtención de un préstamo por Q.150,000.00, será otorgado por BANRURAL a una tasa del 21.00% de interés anual, pagaderos al final de cada año a un plazo de siete años con garantía prendaria, los socios acordaron que sea utilizado de la forma siguiente: Plantaciones en formación el 86% y el 14% servirá para cubrir parte de los gastos fijos de administración.

A continuación se presenta el plan de inversión.

Cuadro 46
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Fuentes de Financiamiento
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	%
Recursos propios	268,152.25	64
Recursos ajenos	150,000.00	36
Total	<u>418,152.25</u>	<u>100</u>

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se presentan los distintos rubros del proyecto de inversión, de los cuales el 64% serán fuentes internas y el 36% se cubrirá con recursos financieros otorgados por BANRURAL mediante el préstamo prendario.

Plan de amortización

A continuación se presenta la forma en que se liquidará la obligación contraída con BANRURAL, la amortización a capital será a partir del tercer año de iniciado el proyecto, el primero en etapa productiva.

Cuadro 47
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plan de Amortización
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Años	Amortización a capital	Intereses 21%	Monto	Saldo
0	--	--	--	150,000.00
1	--	31,500.00	31,500.00	150,000.00
2	--	31,500.00	31,500.00	150,000.00
3	30,000.00	31,500.00	61,500.00	120,000.00
4	30,000.00	25,200.00	55,200.00	90,000.00
5	30,000.00	18,900.00	48,900.00	60,000.00
6	30,000.00	12,600.00	42,600.00	30,000.00
7	30,000.00	6,300.00	36,300.00	--
Total	<u>150,000.00</u>	<u>157,500.00</u>	<u>307,500.00</u>	--

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Como se muestra en el cuadro anterior al final del séptimo año, los intereses representan el 51% del total del capital pagado. Estos serán pagados sobre saldo cada año a una tasa de interés del 21% anual, las amortizaciones a capital se realizarán a partir del tercer año durante cinco años restantes de iniciado el proyecto.

5.7.5 Estados financieros

Para evaluar la situación económica de la Asociación "El Limonazo Persa", se recurren a los Estados Financieros, los cuales se presentan para el primer año de producción.

5.7.5.1 Costo de producción

Se describe por medio de sus tres elementos que son: Insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

Cuadro 48
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Costo Directo de Producción
Año 1
(Cifras en quetzales)

Elementos del costo	Sub total	Total
Insumos		12,339.30
Fertilizantes	10,250.00	
Insecticidas (Malatión)	360.00	
Fungicida (Sulfato)	96.00	
Foliares (Vertimec)	721.20	
Herbicida (Látigo)	912.10	
Mano de obra		10,419.57
Limpia	957.00	
Fumigación	478.50	
Fertilización	478.50	
Riego	1,658.80	
Podas	319.00	
Cosecha	3,190.00	
Bonificación incentivo	1,849.26	
Séptimo día	1,488.51	
Costos indirectos variables		4,954.09
Prestaciones laborales 30.55%	2,618.23	
Cuota patronal 12.67%	1,085.86	
Combustible	1,250.00	
Costo directo de producción		<u>27,712.96</u>
Producción anual en millares		2,500
Costos directo de producción por millar		11.09

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior, del total del costo directo de producción el 44% pertenece a insumos, el 38% corresponde a la mano de obra y el 18% a los gastos indirectos variables.

5.7.5.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que presenta los resultados de operación en un período determinado, para el presente proyecto el precio de venta es de Q.200.00 el millar de limón persa, se estima que producirá en el primer año un total de 2,500 millares. A continuación se presenta el estado de resultados para el primer año productivo.

Cuadro 49
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Resultados
Año 1
(Cifras en quetzales)

Concepto	Sub total	Total
Ventas (2,500 millares * Q.200.00)		500,000.00
(-) Costo directo de producción		<u>27,712.96</u>
Excedente marginal		472,287.04
(-) Gastos fijos de producción		<u>29,732.85</u>
Arrendamiento del terreno	4,000.00	
Depreciación equipo agrícola (20%)	2,780.00	
Depreciación herramienta agrícola (25%)	350.00	
Depreciación plantación en formación (15%)	<u>22,602.85</u>	
Excedente en producción		442,554.19
(-) Gastos de administración		<u>173,369.60</u>
Sueldos administración	108,000.00	
Bonificaciones	12,000.00	
Prestaciones laborales	32,994.00	
Cuota patronal	13,683.60	
Papelería y útiles	960.00	
Energía eléctrica	1,200.00	
Teléfono	1,800.00	
Agua	60.00	
Depreciación inmuebles	700.00	
Depreciación mobiliario y equipo	672.00	
Amortización gastos de organización	<u>1,300.00</u>	
Excedente en operación		269,184.59
(-) Gastos financieros		
Intereses sobre préstamos		<u>31,500.00</u>
Ganancia antes de ISR		<u>237,684.59</u>
(-) ISR 31%		<u>73,682.22</u>
Excedente neto		<u>164,002.37</u>

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se presentan las utilidades que se pretenden alcanzar en el primer año productivo en el que se obtiene el 32.80% de ganancia en relación a las ventas.

5.7.5.3 Estado de situación financiera

El objetivo principal es la de expresar la situación financiera en forma cuantitativa monetaria en su primer año productivo, así mismo refleja la inversión de los propietarios, sus derechos y obligaciones.

Cuadro 50
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Situación Financiera
Año 1
(Cifras en quetzales)

Concepto	Sub total	Total
ACTIVO		
No Corriente		155,836.83
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	153,236.83	
Gastos de organización (Neto)	<u>2,600.00</u>	
Corriente		438,735.75
Efectivo y equivalente	<u>438,735.75</u>	
Activo Total		<u>594,572.59</u>
PASIVO Y PATRIMONIO NETO		
Capital y reservas		400,890.37
Capital de los accionistas		
Aportes	236,888.00	
Reserva legal	8,200.12	
Ganancia/Pérdidas acumuladas	<u>155,802.25</u>	
No Corriente		120,000.00
Préstamo a Largo Plazo	<u>120,000.00</u>	
Corriente		<u>73,682.22</u>
I.S.R. por pagar a corto plazo	<u>73,682.22</u>	
Total Pasivo y Patrimonio neto		<u>594,572.59</u>

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que el patrimonio de la asociación aumenta en 40% en relación a la aportación de los asociados, por tal motivo se considera rentable el proyecto.

5.7.5.4 Presupuesto de caja

Es importante para la elaboración y evaluación de proyectos, indica la cantidad de efectivo disponible, así mismo permite determinar el superávit o déficit de efectivo en un período determinado. A continuación se presenta el Presupuesto de caja del primer año productivo.

Cuadro 51
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Presupuesto de Caja
Año 1
(Cifras en quetzales)

Concepto	
Ingresos	
Ventas	500,000.00
Préstamo bancario	150,000.00
Aportación de los socios	236,888.00
Total ingresos	886,888.00
Egresos	
Inversión fija	184,241.69
Costo directo de producción	27,712.96
Arrendamiento de terreno	4,000.00
Sueldos de administración	108,000.00
Bonificación administración	12,000.00
Prestaciones laborales	32,994.00
Cuota patronal	13,683.60
Papelería y útiles	960.00
Energía eléctrica	1,200.00
Teléfono	1,800.00
Agua	60.00
Intereses sobre préstamos	31,500.00
Amortización préstamo	30,000.00
Total egresos	448,152.25
Saldo final en caja	438,735.75

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar el flujo de fondos (ingresos y egresos) que incluyen los aportes de los asociados, el préstamo bancario y los egresos de la inversión fija de la etapa preoperativa, así como los ingresos, costos y gastos del primer año productivo, el saldo final de caja asciende a la cantidad de Q.438,735.75.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con la evaluación financiera se pretende demostrar la viabilidad del proyecto, el propósito básico es evaluar determinados aspectos financieros, para la toma de decisiones en función a los resultados obtenidos.

5.8.1 Evaluación simple financiera

Se analiza la rentabilidad de la producción con herramientas simples, los datos son extraídos del estado de resultados.

5.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

Indica el porcentaje al cuál será recuperada la inversión.

$$\frac{\text{Excedente neto} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} * 100$$

$$\frac{\text{Q. 164,002.37} - \text{Q. 30,000.00}}{\text{Q. 418,152.25}} * 100 = 32 \%$$

Como resultado de la anterior operación la tasa de recuperación es del 32% en el primer año de producción, es decir que se recuperarán Q.133,947.52 del total de la inversión.

5.8.1.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Determina el tiempo que el proyecto se tarda en recuperar la inversión inicial.

Inversión total

Excedente neto - Amortización préstamo + Depreciaciones + Amortizaciones

$$\frac{Q. 418,152.25}{Q. 164,002.37 - Q. 30,000.00 + Q. 28,404.85} = 2.57 = 2 \text{ años } 7 \text{ meses}$$

La inversión total del proyecto de limón persa se recupera en un tiempo de dos años con siete meses.

5.8.1.3 Retorno al capital

Para su calculo se utiliza la formula siguiente.

Excedente neto - Amortización de préstamo + Intereses + Depreciaciones

$$Q. 164,002.37 - Q.30,000.00 + Q.31,500.00 + Q.28,404.85 = Q. 193,907.22$$

Este índice nos indica que al final del primer año de producción el retorno al capital asciende a la cantidad de Q.193,907.22.

5.8.1.4 Tasa de retorno del capital

Para poder determinar la tasa de retorno se usa la siguiente formula.

Excedente neto - Amortización préstamo + Intereses + Depreciaciones
Inversión total

$$\frac{Q. 164,002.37 - Q.30,000.00 + Q. 31,500.00 + Q. 28,404.85}{Q. 418,152.25} = 46.37 \%$$

La tasa de retorno a capital en el primer año productivo es del 46.37%, quiere decir que por cada quetzal invertido regresarán Q0.46.

5.8.1.5 Punto de equilibrio en valores

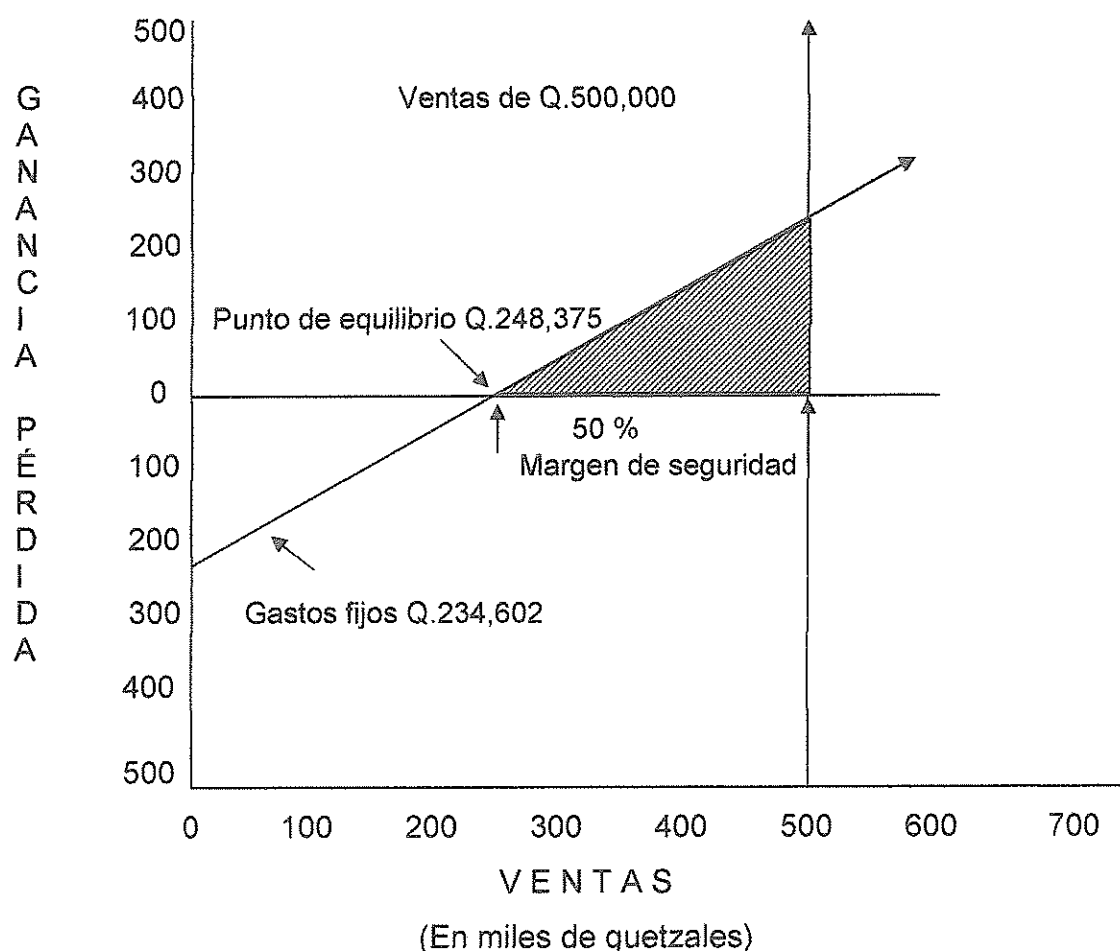
Es el punto en donde no existe pérdida ó ganancia.

Gastos fijos
%Ganancia marginal

$$\frac{234,602.45}{94.455\%} = Q. 248,374.84$$

Como se puede observar es necesario vender la cantidad de Q.248,374.84 para alcanzar el nivel en el que el proyecto no tenga pérdidas o ganancias, a continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Gráfica 8
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Limón Persa
Punto de equilibrio en valores
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,003.

5.8.1.6 Punto de equilibrio en unidades

Son las unidades que se necesitan vender.

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

$$P.E.U = \frac{Q.248,374.84}{Q. 200.00} = 1,241.87$$

Se necesita un volumen en ventas de 1,241.87 millares de unidades de limón persa para cubrir los costos y gastos en que se incurre en la producción.

Comprobación del punto de equilibrio en unidades

Ventas en el P.E. (1,241.8742 * Q. 200.00)	= Q. 248,374.84
(-) Costo de Ventas (1,241.8742 * Q. 11.09)	= Q. <u>13,772.39</u>
Ganancia Marginal	= Q 234,602.45
(-) Gastos fijos	= <u>Q. 234,602.45</u>
Resultado	0.00

5.8.1.7 Porcentaje de margen de seguridad

Este porcentaje es el resultado de la siguiente operación matemática.

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100$$

$$\frac{500,000.00 - 248,374.84}{500,000.00} * 100 = 50.30\% = 50\%$$

El resultado anterior representa el grado de seguridad del proyecto, el cual se considera aceptable, quiere decir que por cada quetzal de ventas el 50% cubren los gastos y costos de la producción y el resto representa ganancia.

5.8.2 Razones financieras

A continuación se presentan los índices de solvencia, estabilidad y productividad para determinar la viabilidad del proyecto.

5.8.2.1 Índice de solvencia

Es una medición para determinar la capacidad de pagar las obligaciones a corto plazo.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{438,735.75}{73,682.22} = 5.95$$

Por cada quetzal de endeudamiento a corto plazo, la asociación cuenta con Q. 5.95 para cumplir con la obligación de pago.

5.8.2.2 Razones de estabilidad

Con estos indicadores se miden los grados de protección de los acreedores o inversionista a largo plazo.

$$\text{Inversión en Activos Fijos} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Prop. Planta y Equipo (neto)}} = \frac{400,890.37}{153,236.83} = 2.62$$

Este indicador demuestra que se pueden utilizar Q. 2.62 para la adquisición de activos fijos.

$$\text{Propiedad} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}} = \frac{400,890.37}{594,572.59} = 0.67$$

Por cada quetzal del activo total, Q.0.67 serán adquiridos con los recursos de los asociados.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} = \frac{193,682.22}{594,572.59} = 0.33$$

Indica que por cada quetzal del total de los activos, Q.0.33 serán financiados por terceras personas.

5.8.2.3 Razones de rentabilidad o productividad

A través de estas razones se puede determinar el éxito o fracaso del proyecto en un determinado periodo.

$$\text{Tasa de rendimiento de capital} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Patrimonio}} = \frac{164,002.37}{400,890.37} = 0.41$$

La utilidad que se obtendrá por cada quetzal invertido en el proyecto es de 41%.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ganancia bruta en ventas}}{\text{Ventas netas}} = \frac{472,287.04}{500,000.00} = 0.945$$

Por cada quetzal de venta se obtiene un 94.5% de utilidad bruta.

$$\text{Rentabilidad de la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Inversión total}} = \frac{164,002.37}{418,152.25} = 0.39$$

Por medio de este índice se puede observar que la contribución de la inversión total para la generación de utilidades es del 39%.

5.8.2.4 Razones agrícolas

Por medio de estas razones se puede medir la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción para establecer el producto en unidades físicas o monetarias.

$$\frac{\text{Millares de producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{2,500}{10} = 250$$

Por cada manzana cultivada de Limón Persa se obtienen 250 millares en el primer año productivo.

$$\frac{\text{Millares de producto}}{\text{Número de jornales}} = \frac{2,500}{222} = 11.26$$

Por cada millar de producto se utilizan 11.26 jornales.

$$\frac{\text{Millares de producto}}{\text{Q. Empleados en jornales}} = \frac{2,500}{10,419.57} = 0.24$$

Por cada quetzal de jornal pagado se produjo 0.24 millares de producto.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Con el desarrollo del proyecto de inversión, se pretende contribuir al desarrollo económico del Municipio.

Los pobladores se beneficiarán con la creación de nuevas fuentes de empleo (222 jornales anuales) en cada año productivo de esa forma coadyuvar a la economía familiar y contribuir a la reducción de la pobreza.

Asimismo se crearán nuevas alternativas de producción, los agricultores se organizarán en una Asociación, dentro de los beneficios se encuentran: La capacitación, acceso al financiamiento y la obtención de mejores precios del producto.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada sobre el financiamiento de la producción de unidades agrícolas del cultivo de chile chiltepe en el Municipio, se concluye en lo siguiente.

1.- A la fecha de la investigación de campo, el 25% de la población del municipio de Los Amates, se encontraba en extrema pobreza con ingresos menores a quinientos quetzales mensuales y el 57% en pobreza, por lo que la cantidad de ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades básicas del grupo familiar.

2.- De acuerdo al censo agropecuario 2003, la población tiene acceso limitado a la tierra, derivado que el 73% de la superficie está concentrada en las fincas multifamiliares, lo que genera una disminución en la forma de tenencia propia, e incide en la economía de los pobladores al carecer de tierra propia para desarrollar su producción; por lo cual la tenencia, uso y concentración del recurso tierra, no ha mejorado, con relación a los años 1964, 1979 y 2003.

3.- Para la producción de chile chiltepe los productores utilizan la tecnología tradicional y de baja tecnología, así mismo no se encuentran organizados en ningún comité o asociación, esto conlleva a que sus actividades productivas no puedan desarrollarse de una mejor manera.

4.- La falta de organización, el temor a perder sus tierras, las garantías de los créditos, los altos intereses y la burocracia de los mismos en las instituciones financieras, son los factores para que los pequeños productores no soliciten crédito.

5.- La propuesta de inversión a nivel de idea del cultivo de limón persa en la

aldea Dakota del municipio de Los Amates, se considera factible por las condiciones climáticas, el recurso humano e hidrográfico existente, además de ser una alternativa viable para diversificar la producción y con ello mejorar las condiciones de vida de la población.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anotadas en este informe individual, se proponen las siguientes recomendaciones.

- 1.- Que la población del área rural se organice en comités productivos en el mediano plazo, para presentar a las entidades gubernamentales propuestas de obras de infraestructura productiva en lo que se refiere a vías de comunicación, para facilitar el traslado de los productos, con el propósito de crear fuentes de empleo que mejoren el nivel de ingreso de la población.
- 2.- Que la población del municipio de Los Amates se organice en comités ó asociaciones de campesinos, con el propósito de solicitar tierras al Fondo Nacional de Tierra -FONTIERRA-, para que se mejore la distribución y tenencia de la tierra.
- 3.- Que los productores se organicen en algún comité o asociación para permitirles obtener asistencia técnica en las distintas instituciones sean estas públicas o privadas que conlleve a mejorar e incrementar la producción y de esta forma reducir sus costos e incrementar sus ingresos.
- 4.- Que la población se organice en asociaciones productivas, para solicitar a las instituciones financieras existentes en el Municipio que habiliten programas de crédito de acuerdo a las necesidades y posibilidades de los productores y de esta forma contribuir con el desarrollo productivo.
- 5.- Que los habitantes de la aldea Dakota se organicen para ejecutar el proyecto de producción de limón persa y de esta manera diversificar la producción, así como contribuir a la generación de empleo y elevar el nivel de vida de los pobladores.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSEN, ARTHUR, "Diccionario Economía y negocios", Editorial Espasa Calpe, S.A. 1,997. 778 Págs.

ANDRADE ESPINOZA, SIMÓN, "Proyectos de inversión", Criterios Lucero, S.R. Ltda. Lima Perú, 1984. 69 Págs.

ASOCIACIÓN DE GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT), "Estudio de mercadeo para el Limón Persa", Guatemala, 2,000. 22 Págs.

ASOCIACIÓN DE GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT), "Perfil de Limón Persa", Guatemala, 1999. 80 Págs.

CENTRO DE SALUD LOS AMATES, "Estadísticas del municipio Los Amates Izabal". 15 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo Número 512-98 del Presidente de la República Formación de Asociaciones. Guatemala, 1998. 17 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Comercio". Decreto Número 2-70, Guatemala, 1995. 185 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Trabajo". Decreto Número 14-41 y sus reformas. 168 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto Sobre la Renta". Decreto Número 26-92 y sus reformas. 123 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Civil". Artículo 15 inciso 3 Guatemala, 1995. 360 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Constitución Política de la República," Guatemala, 1999. 230 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal". Decreto Número 12-2002, Guatemala, 1999. 44 Págs.

CHARLES D. SIMMONS, et. Al. "Clasificación de Recursos de los Suelos de la Republica de Guatemala", Editorial José Pineda Ibarra, 1975. 553 Págs.

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR, "Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos". Primera Reimpresión, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 1995. 86 Págs.

DURO T. JOSÉ MIGUEL, "Atlas temático de la República de Guatemala", Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Edición electrónica, Guatemala, noviembre 2002.

FOOD AGRICULTURE ORGANIZACIÓN, (FAO), "Hojas de balance de alimentos", Promedio 1999-2001, Roma 2003. Págs. 595

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "Atlas Conozcamos Guatemala", datos Históricos en Disco Compacto, Guatemala, 2,003.

129

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "III Censo Agropecuario 1979".
1,326 Págs.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "X Censo de Población y V
Habitación 1994". 1,501 Págs.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "XI Censo de Población, VI de
Habitación". 2000 Págs.

KOHLER, ERIC L., "Diccionario para Contadores", Editorial Uthea, México
1982. 717 Págs.

MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL, IGN, "Diccionario Geográfico
Nacional". Guatemala 1980, 1526 Págs.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA),
"Revista anual desarrollo de Fruticultura, Proyecto desarrollo de la Fruticultura y
Agroindustria", Guatemala 2001.

MORALES MÉRIDA JAIME, "Manual de Conservación de Suelos". Ministerio
de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. 83 Págs.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, "Desarrollo Municipal", Los Amates
Izabal, 2003. 107 Págs.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONAL LIC. "Análisis e Interpretación de
Estados Financieros (Contabilidad Financiera)". Guatemala, Editores Ecafya,
1999. 162 Págs.

SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN
ECONÓMICA (SEGEPLAN), "Guía de Proyectos", Guatemala, 1993. 39 Págs.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, "Diagnostico del Municipio Los Amates", Izabal, 2003. 240 Págs.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, Compendio Seminario General EPS, "40 Reglas Mínimas que Debe Llenar una Investigación". Guatemala, 2001.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL, SANTIADO CASTRO, HÉCTOR, "Formulación y Evaluación de Proyectos ", SEGEPLAN, Guatemala 2003, 194 Págs.