

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



JORGE ADOLFO OSUNA GORDILLO

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

**MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

VOLUMEN 6

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PIÑA)”**

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

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

JORGE ADOLFO OSUNA GORDILLO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

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

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

MORALES – VOLUMEN 6

2-55-75-CPA-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE MORALES
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

JORGE ADOLFO OSUNA GORDILLO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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. Efrén 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 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 31 de marzo de 2006, según Acta No. 10-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.3 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 PIÑA)", municipio de Morales, departamento de Izabal.

Presentó **JORGE ADOLFO OSUNA GORDILLO**

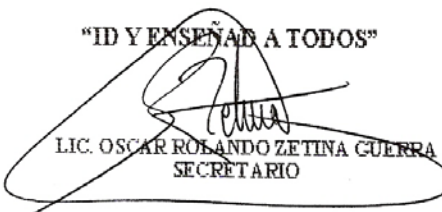
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 tres días del mes de abril de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

AL SUPREMO CREADOR
DEL UNIVERSO:

“Su sabiduría es la de la eternidad y su bondad perdura por siempre”. E.V.C.

A MIS PADRES:

Arturo Osuna Catalán y María de Jesús Gordillo con amor y agradecimiento por su sacrificio y apoyo en todo momento.

A MIS HERMANOS:

Sergio y Fredy, con cariño y agradecimiento por su apoyo incondicional.

A MI SOBRINA:

Estephanie María, con amor profundo.

A MIS FAMILIARES:

Con aprecio y cariño fraternal.

A MIS TÍOS:

Mario Alberto Gordillo y Amalia de Gordillo, en agradecimiento por la ayuda que me han brindado.

A MI TÍA:

Marta Julia de Rodríguez (Q.E.P.D.) con amor a su grato recuerdo.

A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS:

En especial a Gloria, Helen, José María, Biron y Darío.

A MI DOCENTE
SUPERVISOR:

Lic. William de León, en agradecimiento a su valiosa asesoría en la elaboración del presente trabajo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Y A MI QUERIDA PATRIA GUATEMALA.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MORALES	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	3
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Flora y fauna	4
1.1.6.1 Flora	5
1.1.6.2 Fauna	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	8
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	14
1.4 POBLACIÓN	17
1.4.1 Por edad	18
1.4.2 Por sexo	19
1.4.3 Por grupos étnicos	20
1.4.4 Por área urbana y rural	20
1.4.5 Población Económicamente Activa (PEA)	22
1.4.6 Empleo y nivel de ingresos	23
1.4.6.1 Niveles de empleo	24

	Página	
1.4.6.2	Niveles de ingreso	24
1.4.7	Emigración y migración	26
1.4.8	Vivienda	28
1.4.9	Niveles de pobreza	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1	Energía eléctrica	31
1.5.2	Agua entubada	32
1.5.3	Educación	33
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	37
1.5.5	Sistema de recolección de basura	38
1.5.6	Tratamiento de la basura	38
1.5.7	Salud	38
1.5.8	Teléfono	42
1.5.9	Correo	42
1.5.10	Medios de comunicación	42
1.5.11	Rastro	43
1.5.12	Mercado municipal	43
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	43
1.6.1	Sistema vial	43
1.6.2	Transporte	44
1.6.3	Beneficios y silos	45
1.6.4	Sistemas de riego	46
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.7.1	Tipos de organización social	46
1.7.1.1	Comités pro-mejoramiento	47
1.7.1.2	Comités de agua	47
1.7.1.3	Comités de padres de familia	47
1.7.1.4	Iglesias	47
1.7.2	Tipos de organizaciones productivas	47
1.7.2.1	Comités agrícolas	48

	Página	
1.7.2.2	Comités pecuarios	48
1.7.2.3	Cooperativas de ahorro y crédito	48
1.8	ENTIDADES DE APOYO	48
1.8.1	Del Estado	48
1.8.1.1	Juzgado de Paz	49
1.8.1.2	Policía Nacional Civil	49
1.8.1.3	Dependencias del Ministerio de Agricultura; Ganadería y Alimentación –MAGA-	49
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	49
1.8.3	Otras	50
1.8.3.1	Consejos comunitarios de desarrollo (COCODE)	50
1.8.3.2	Cooperativas de ahorro y crédito	51
1.8.3.3	Organizaciones privadas	51
1.8.3.4	Centros de recreación	51
1.9	FLUJO COMERCIAL	51
1.9.1	Importaciones del Municipio	53
1.9.2	Exportaciones del Municipio	53

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	54
2.1.1	Tenencia	54
2.1.1.1	Propia legal	54
2.1.1.2	Usufructo	54
2.1.1.3	Arrendada	55
2.1.1.4	Comunal	55
2.1.1.5	Del Estado	55
2.1.1.6	Propia no legal	55
2.1.2	Concentración de la tierra	56
2.1.3	Uso de la tierra	60
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	60

		Página
2.2.1	Agrícola	61
2.2.2	Pecuaría	62
2.2.3	Artesanal	64
2.2.4	Industrial	66
2.2.5	Servicios	66

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	67
3.1.1	Financiamiento	67
3.1.2	Crédito	67
3.1.3	Objetivos del crédito	68
3.1.4	Importancia del crédito	68
3.1.5	Clasificación del crédito	69
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	72
3.1.7	Condiciones del crédito	74
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	76
3.2.1	Recursos propios	76
3.2.2	Recursos ajenos	77
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	78

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	83
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	83
4.1.2	Financiamiento a la producción agrícola	84
4.1.2.1	Microfincas	84
4.1.2.2	Subfamiliares	87
4.1.2.3	Familiares	91
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA	94
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	95
4.2.1.1	Financiamiento interno	95

	Página	
4.2.1.2	Financiamiento externo	95
4.2.2	Según niveles tecnológicos	95
4.2.3	Según destino de los fondos	96
4.2.4	Asistencia crediticia, regional y municipal	96
4.2.5	Limitaciones de financiamiento	96
4.2.5.1	Del mercado financiero	97
4.2.5.2	Del productor	97
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo de piña	99
4.2.7	Asistencia técnica	99
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	99
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	100
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	101

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	102
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	102
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	103
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	104
5.4.1	Demanda	104
5.4.2	Oferta	111
5.4.3	Precios	113
5.4.4	Comercialización	113
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	120
5.5.1	Localización	121
5.5.2	Tamaño	121
5.5.3	Recursos	122
5.5.4	Nivel tecnológico	123
5.5.5	Proceso productivo	124
5.5.6	Requerimientos técnicos	129
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	130

	Página	
5.6.1	Organización propuesta	130
5.6.2	Justificación	130
5.6.3	Objetivos	132
5.6.3.1	General	132
5.6.3.2	Específicos	133
5.6.4	Diseño organizacional	133
5.6.4.1	Estructura organizacional	133
5.6.4.2	Organigrama propuesto de las unidades administrativas	133
5.6.5	Funciones básicas	134
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	137
5.7.1	Inversión fija	137
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	143
5.7.3	Inversión total	145
5.7.4	Financiamiento	147
5.7.5	Costo de producción	148
5.7.6	Estados financieros	152
5.7.7	Presupuesto de ventas a cinco años	152
5.7.8	Estado de resultados	153
5.7.9	Presupuesto de caja	157
5.7.10	Estado de situación financiera	158
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	160
5.9	IMPACTO SOCIAL	164
	CONCLUSIONES	165
	RECOMENDACIONES	167
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Número		Página
1	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, División Política, Años: 1994 y 2002	7
2	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Tipos de Suelos y sus Extensiones, Año: 2003	16
3	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Usos y Extensiones de Suelos, Año: 2003	17
4	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población por Edad, Años: 1994, 2002 y 2003	18
5	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población por Sexo , Años: 1994, 2002 y 2003	19
6	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Por Grupo Étnico, Años: 1994, 2002 y 2003	20
7	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Por Área Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2003	21
8	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2003	22
9	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Económicamente Activa por Actividad, Año: 2002	23
10	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Ingresos Económicos de la Población, Año: 2003	25
11	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Distribución de Gastos Familiares, Año: 2003	25
12	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Migración de la Población, Año: 2003	27
13	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Materiales Utilizados en Paredes, Techos y Pisos, Año 2003	28

Número		Página
14	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Medición de los Servicios Básicos, Año: 2002	31
15	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Establecimientos Educativos, Según Nivel, Tipo y Área, Año: 2003	34
16	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Número de Estudiantes Por Nivel, Área y Número de Maestros, Año 2003	35
17	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Alfabetizada y Analfabetizada, Años: 1994 y 2003	36
18	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Nivel de Escolaridad de la Población, Años: 1994 y 2002	37
19	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Causas de Morbilidad, Año: 2003	40
20	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Causas de Mortalidad, Año: 2003	41
21	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979 y 2003	56
22	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Tamaño de las Unidades Económicas, Año: 1979	57
23	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Censos: 1979 y 2003	59
24	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Uso de la Tierra, Censos: 1979 y 2003	60
25	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Resumen de la Producción Anual por Actividad, Año: 2003	61
26	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción por Estratos, Año: 2003	62

Número		Página
27	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción Pecuaria Anual, Año: 2003	63
28	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción Artesanal Anual, Año: 2003	65
29	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción Agrícola del Municipio, Año: 2003	83
30	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Maíz, Financiamiento, Nivel Tecnológico Tradicional, Año: 2003	85
31	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Frijol, Financiamiento, Nivel Tecnológico Tradicional I, Año: 2003	86
32	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Maíz, Financiamiento, Nivel Tecnológico Bajo, Año: 2003	88
33	Municipio de Morales – Departamento de Izabal Producción de Piña, Financiamiento, Nivel Tecnológico Bajo, Año: 2003	90
34	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Maíz, Financiamiento, Nivel Tecnológico Bajo, Año: 2003	92
35	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Banano, Financiamiento, Nivel Alta Tecnología, Año: 2003	94
36	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de Piña, Financiamiento, Nivel Tecnológico Bajo, Año: 2003	100
37	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Demanda Potencial Histórica, Período 1999-2003	106
38	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Demanda Potencial Proyectada, Período: 2004-2008	107

Número		Página
39	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Consumo Aparente Histórico, Período: 1999-2003	108
40	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Consumo Aparente Proyectado, Período: 2004-2008	109
41	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Demanda Insatisfecha Histórica, Período: 1999-2003	110
42	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Demanda Insatisfecha Proyectada, Período 2004-2008	111
43	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Oferta Histórica, Período: 1999-2003	112
44	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Limón Persa, Oferta Proyectada, Período: 2004-2008	113
45	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Márgenes de Comercialización Propuestos, Año: 2003	119
46	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Producción Anual, Año: 2003	122
47	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Fija	140
48	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Preoperativa, Integración de la Inversión de la Plantación	142
49	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2003	144
50	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Forma en que se Cubrirá la Inversión Total, Año: 2003	146

Número		Página
51	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto Producción de Limón Persa, Amortización del Préstamo, Año: 2003	148
52	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Operativa, Costo de Producción del Primer Año de Cosecha, Año: 2003	149
53	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Operativa, Costos de Producción Proyectados, Año: 2003	151
54	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Presupuesto de Ventas Proyectado, Año: 2003	153
55	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Operativa, Estado de Resultados Segundo Año de Producción, Año: 2003	154
56	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Etapa Operativa, Estado de Resultados Proyectado, Año: 2003	156
57	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Presupuesto de Caja Proyectado, del 1 de Julio al 30 de Julio de Cada Año	157
58	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 30 de Junio de Cada Año	159

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número.		Página
1	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, División Administrativa, Año: 2003	10
2	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Flujo Comercial, Año: 2003	52
3	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Canales de Comercialización Propuestos, Año: 2003	118
4	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Flujograma de Proceso Productivo, Etapa Preoperativa, Año: 2003, Primer Año	125
5	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Operativa, Año: 2003, Primer Año	127
6	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Organigrama del Comité de Producción y Comercialización Ecolimón, Año: 2003	134
7	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Proyecto: Producción de Limón Persa, Punto de Equilibrio, Año: 2003	163

INTRODUCCIÓN

Una de las funciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala es impulsar la investigación científica y la búsqueda de alternativas que conduzcan a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población guatemalteca, por esa razón, la Facultad de Ciencias Económicas realiza el Ejercicio Profesional Supervisado - E.P.S.- el cual es requisito necesario para la evaluación del estudiante, previo a otorgársele el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas; en el grado académico de licenciado; de esa forma se impulsan actividades estudiantiles cuyo objetivo es aportar soluciones a los problemas económicos y sociales que afronta el país, en especial dentro del área rural.

Lo anterior significa que éste ejercicio profesional es un instrumento de evaluación académica y profesional necesario para que el estudiante contribuya en forma activa al desarrollo económico, social y cultural de los diferentes Municipios de la República.

El presente informe se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PIÑA)”, que forma parte integral del tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” que se desarrolló en el municipio de Morales del departamento de Izabal. La investigación se llevó a cabo en el segundo semestre de 2003; del 1 al 31 de Octubre del año en mención.

Para la realización de la investigación se tomaron en cuenta los siguientes objetivos:

- **General**

Poner en contacto al estudiante con la realidad social y económica de la sociedad guatemalteca para conocer los problemas que ésta afronta, pero también para

analizar las potencialidades existentes y así buscar las alternativas de solución respectivas.

- **Específicos**

Determinar las fuentes de financiamiento que existen en el municipio de Morales, departamento de Izabal.

Establecer los problemas que tienen los productores de piña del Municipio para obtener financiamiento.

Identificar las fuentes de financiamiento interno y externo que utilizan los productores de piña del Municipio de Morales.

Establecer los requisitos que deben cumplir los campesinos individuales, los comités y las cooperativas para obtener financiamiento de las instituciones existentes en el Municipio.

Determinar los costos operativos y de inversión necesarios para realizar propuestas de inversión en el área agrícola como es el caso del proyecto de producción de limón persa.

Que el estudiante conozca los graves problemas sociales y económicos por los que atraviesa la sociedad guatemalteca, en especial dentro del área rural de la República.

Metodología

Previo a la realización del presente estudio, se efectuaron las actividades que se mencionan a continuación:

- Participación en los seminarios de orientación, los cuales fueron conducidos por Docentes Supervisores y Profesionales debidamente seleccionados.

- Presentación del plan de investigación, elaboración de la boleta de encuesta y del plan de investigación, con el objeto de tener las principales herramientas para recolectar e interpretar la información necesaria.
- Realización de visita preliminar al Municipio, para conocer el área de investigación y tener un primer contacto con las autoridades municipales y con la población. En esta primera visita se llevó a cabo la prueba de la boleta de encuesta para verificar la efectividad de la misma.
- Trabajo de campo realizado en el mes de octubre del año 2003, en el cual se obtuvo la información necesaria para la investigación, por medio de la encuesta respectiva.
- Trabajo de gabinete que concluye con la elaboración de los cinco capítulos que se enumeran a continuación:

Capítulo I: Contiene la descripción de las generalidades del municipio de Morales y aporta conocimientos acerca de sus antecedentes históricos, características geográficas, clima, vías de comunicación, administración política y aspectos demográficos.

Capítulo II: En éste capítulo se describen las características de la estructura agraria y las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: Se mencionan características generales y teoría general del financiamiento, como su clasificación, su importancia y procedimientos para su obtención.

Capítulo IV: Hace referencia a los aspectos del financiamiento en el municipio de Morales y el uso del financiamiento de las unidades económicas productoras de piña.

Capítulo V: Contiene “Propuesta de inversión, producción de limón persa”. Se analizan datos como la inversión fija, el capital de trabajo, Estado de Costos de Producción, Estado de Resultados, análisis de rentabilidad, organización propuesta y financiamiento necesario para el proyecto.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MORALES

Es importante conocer y analizar los aspectos generales del municipio de Morales para tener una visión clara y amplia de la realidad del Municipio, con el fin de orientar y definir acciones que mejoren la situación socioeconómica de la población a través de propuestas de inversión. A continuación se enumeran el marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, organización productiva, entidades de apoyo, estructura agraria y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En este tema se conocerán los aspectos históricos del Municipio, su localización, extensión y clima, lo cual servirá como punto de partida para el diagnóstico socioeconómico respectivo.

1.1.1 Antecedentes históricos

Se cree que el municipio de Morales debe su nombre al Coronel Próspero Morales, quién habitó en el Municipio cuando éste era muy pequeño y tenía pocas viviendas.

El municipio de Morales era alrededor del año 1892 una aldea del municipio de Santo Tomás. Posterior a ello fue anexada al municipio de Tenedores, según acuerdo del 27 de junio de 1900. Fue hasta en el Acuerdo Gubernativo de fecha 17 de noviembre de 1904 en que se menciona a Morales como municipio.

El 30 de agosto de 1910 el Presidente Estrada Cabrera cedió terrenos baldíos con sus respectivas Escrituras Públicas, situados en lo que entonces se consideraba el área de la aldea Moraleña. Estos terrenos tenían como extensión superficial 12 caballerías, 48 manzanas y 3,432 varas cuadradas.

El 24 de junio de 1920 se acuerda la creación de la Municipalidad en dicho poblado a solicitud de los vecinos; la cual estaba integrada por dos Alcaldes. En septiembre de 1925 se establecen las aldeas, caseríos y fincas como parte integral del Municipio.

La comercialización del banano en nuestro país se inició alrededor del año 1860, cuando barcos estadounidenses compraban en la costa atlántica racimos de banano. La United Fruit Company -UFCO- no solo fue la primera compañía en comprar banano en Guatemala, sino la primera en cultivarlo.

Cuando la UFCO llegó a Izabal, sembró las primeras fincas a orillas de la línea férrea que conduce de Puerto Barrios a la ciudad Capital y que en la actualidad son las aldeas: Navajoa, Picuatz, Cayuga, Darmouth, York y Virginia, ubicadas en el municipio de Morales y después fueron abandonadas por el surgimiento de la enfermedad del banano llamada Panamá.

En 1924 la UFCO firmó contrato con el gobierno de la época, para hacer uso de las tierras que se utilizaban en ese entonces, pero con algunas nuevas ubicaciones; esto permitió a la compañía sembrar en ambos lados del río Motagua, desde El Rico hasta Puerto Barrios. Desde entonces se principiaron a sembrar muchas de las fincas que se conocen en la actualidad. Alrededor del 1930 la UFCO trasladó sus oficinas administrativas desde Virginia a Morales.

La historia del municipio de Morales, se ha formado a consecuencia de la comercialización del banano y la fundación de la United Fruit Company.

1.1.2 Localización

El Municipio, se encuentra localizado en el departamento de Izabal en un valle en las riberas del río Motagua, entre las sierras de Las Minas y El Merendón. Está limitado al norte por los municipios de Puerto Barrios y Livingston, al sur por el municipio de Los Amates y al oriente por la República de Honduras (ver anexo 1).

La ciudad de Morales, cabecera del Municipio del mismo nombre, está ubicada a una distancia de 247 kilómetros de la Ciudad Capital. La jurisdicción territorial del Municipio inicia en el kilómetro 222 de la carretera CA-9, al pasar el puente Río Blanco, que sirve de límite entre los Municipios de Los Amates y Morales. A la altura del kilómetro 243 se encuentra un desvío de 4 kilómetros que conduce al centro del Municipio sobre la carretera CA-13. En el kilómetro 247 en la aldea La Ruidosa, existe otro cruce que dirige a Río Dulce, en donde se localiza el límite con el municipio de Livingston en el Kilómetro 260 en la aldea Buenos Aires.

Hacia el norte, sobre la carretera CA-9, en el kilómetro 279 en la aldea Champona se encuentra el límite con Puerto Barrios. Las anteriores vías de acceso permanecen en buen estado, aunque padecen de algunos problemas de drenajes en la época lluviosa; es importante hacer notar que son objeto de mantenimiento en forma aceptable. En el anexo 2 se puede observar las vías de acceso y división política del Municipio.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Morales tiene una extensión territorial de 1,295 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura aproximada de 50 metros sobre el nivel del mar y su ubicación es la siguiente: longitud oeste 88° 49' 40"; latitud norte 15° 28' 30".

1.1.4 Orografía

La conformación orográfica del Municipio presenta elevaciones compuestas por la Sierra de las Minas, El Mico, El Merendón, El Espíritu Santo y el Coral.

Entre la Sierra de las Minas y el Merendón se asienta el Valle del Motagua, que se considera la región mas fértil del Municipio para la siembra del banano, motivo por el cual las fincas bananeras se localizan en esa región.

El Municipio Morales se encuentra rodeado por cerros elevados, los cuales le dan una topografía un tanto accidentada, entre ellos se encuentran: El Aguacate, Ánimas Negras, Bonillistas, Caral, Juyamá, Las Crucitas, Merendoncito, Negro Norte, Petatillal, Pozo de Agua y Zapote. Sin embargo, a pesar de la orografía, se cuenta con grandes extensiones de terreno plano que son aprovechados para la agricultura.

1.1.5 Clima

En el Municipio prevalece el clima subtropical (cálido muy húmedo); pero las zonas montañosas son templadas. Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, la precipitación pluvial promedio oscila entre 1,700 y 2,190 milímetros anuales; la lluvia se produce durante alrededor de 180 días por año. En las zonas boscosas la precipitación pluvial es de 1,450 a 2,000 milímetros anuales. Los meses menos lluviosos son: febrero, marzo y abril, los cuales tienen una precipitación aproximada de 63.50 milímetros.

La humedad promedio es de alrededor del 77%, con una velocidad del viento de hasta 1.7 Kilómetros por hora. La temperatura promedio fluctúa entre 31° y 35° centígrados y en las zonas boscosas oscila entre 24° y 26° centígrados. A la unidad climática natural en que se agrupan las diferentes comunidades de especies mas o menos homogéneas se le llama zona de vida. La clasificación de las zonas de vida en Guatemala se basan en el sistema de HOLDRIDGE, que considera tres aspectos importantes que son: temperatura, precipitación y humedad.

Según el sistema HOLDRIDGE, se identifican dentro del municipio de Morales las siguientes zonas de vida: Bmh-Sc (bosque muy húmedo sub tropical cálido) y Bmh-T (bosque muy húmedo tropical), con una transpiración potencial en las zonas boscosas que oscila entre 1,650 a 1,750 milímetros al año.

1.1.6 Flora y fauna

De estos recursos que proporciona la naturaleza se puede mencionar lo siguiente:

1.1.6.1 Flora

Dentro de la flora natural del Municipio se encuentran representantes de diversas especies tales como: Guamil, helechos, sauce, almendro, zapotón, madre cacao, corozo y coco. Las principales especies que se pueden considerar como reservas forestales son: caoba, cedro, irayol, pino, Santa María, matilisguate y árbol de sangre.

La municipalidad de Municipio junto con la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO), aportan esfuerzos en la protección de ciertas áreas con el objeto de conservar la flora y fauna y evitar la deforestación que se produce en las áreas no protegidas. Dentro de los lugares protegidos por las Instituciones que se mencionan están: La Montaña Chiclera, que proporciona un 80% del agua para consumo de la población, el Monte del Espíritu, Sierra Coral y el Parque Nacional de las Cuevas del Silvino.

1.1.6.2 Fauna

La fauna del Municipio la comprenden animales domésticos, silvestres y comerciales. Dentro de los domésticos se encuentran: gallinas, pavos, patos, gallina guinea, gansos, perros, gatos, pericos, caballos, mulas, asnos. Los animales silvestres mas comunes son los conejos, tepezcuintles, armados, coche de monte, venados, codornices, iguanas, tortugas, perezosos, monos, saraguates, etc. También los animales comerciales como los diferentes tipos de ganado que se mencionan a continuación: ganado porcino, ganado vacuno, ganado equipo, peces y algunos apiarios.

A pesar de los esfuerzos que se realizan para la conservación de la flora y fauna, las características del lugar como el crecimiento poblacional y la siembra de grandes extensiones de pasto para la crianza de ganado y productos agrícolas, provocan una lenta pero constante disminución de las áreas boscosas en perjuicio de la preservación de algunas especies animales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se subdivide el Municipio y también como éste es administrado a través de la Municipalidad.

1.2.1 Política

El municipio de Morales representa el 14% del total de la extensión del departamento de Izabal.

Se realizó comparación entre los censos poblacionales de 1994 y 2002 (cifras preliminares) y en lo que se refiere a los centros poblados, se establecieron los siguientes cambios en la conformación de los mismos (ver Anexos 3 y 4): se incrementaron las aldeas Barraca, Benque, Campamento, Cerritos, Cumbre de la Sierra, Cumbre, Creek Zarco, Cumbre de las Jaras, Mirasol, Santa Rosa, San Vicente.

Surgieron 4 colonias las cuales son: Bandegua, Nuevo Chirique, Gran Colonia y Pequeña Colonial; 4 barrios urbanos Barrio Nuevo, Moderno, La Cancha y Caribe; 6 barrios rurales Barrio La Gasolinera, La Estación, Los Castros, El Remolino, La Bomba, San Antonio y 7 poblaciones dispersas las cuales son: Vicente Coza, Tulio Maruzzo, Calle de Atrás, Simón Bolívar, La Democracia, Santa Bárbara y una población sin nombre. Se dispersaron o ascendieron a la categoría de Aldeas 28 caseríos los cuales son: Cañón del Río, Calle Veinte la Prensa, Centro Administrativo Navajoa, Cumbre Las Jaras, El Paraíso, Rosario Los Andes, El Salto, La Nueva Unión Santa Clara, La Ruidosa, Los Cerritos, Macho Creek, Malcotaes, Mirasol, Nueva Esperanza, Río Negro, Puente Virginia, Punta de Rieles, Quebrada Grande, Río Chiquito, San Francisco, San Gil, Santa Rosa, Los Chicleros, Valle de Jesús, Creek Zarco, Tenedores Campamento, El Amatillo, El Benque, La Barraca y La Cumbre de San Jacinto.

Dentro del análisis se pudo establecer que desaparecieron 15 fincas en el período en mención, las cuales son: Alejandrina, Arapahoe Nuevo, Brasilia, El Sendero, El

Triángulo, Grano de Oro, La Esmeralda, La Esperanza Dos, La Gloria, Lanquín, Las Palmeras, Libia, Loma Linda, Los Potrillos, Monte Cristo, estas en su mayoría cambiaron de propietario y de nombre. Ya no figuraron en el censo del 2002 los parajes de Rancho San Felipe y Santa Sofía, el parcelamiento Los Ivoy y las haciendas Don Meme El Rejón, El Carmen, Las Ánimas, Mayela I y Xibalbá, en este caso fueron reconocidas como fincas.

A continuación se comparan los datos de la división política de los censos 1994 y 2002 con la cantidad de hogares respectivos.

Cuadro 1
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
División política
Años: 1994 y 2002

DIVISIÓN POLÍTICA	CENSO 1994		CENSO 2002	
	RESUMEN	HOGARES	RESUMEN	HOGARES
Pueblos	1	1,146	1	920
Aldeas	11	1,338	23	3,408
Caseríos	147	8,588	119	9,922
Fincas	49	2,650	34	2,058
Parcelamientos	1	3	0	0
Haciendas	5	39	0	0
Parajes	2	1	0	0
Colonias	1	172	5	128
Barrios urbanos	0	0	4	693
Barrios rurales	0	0	6	355
Poblaciones dispersas	0	0	7	369
Total:	217	13,937	199	17,853

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos "X de Población y V de Habitación de 1994", "XI de Población y VI de Habitación de 2002" del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se comparan los centros poblados correspondientes a los años 1994 y 2002, en tal comparación se pudieron establecer los centros que surgieron, los que

desaparecieron, los que aumentaron y los que disminuyeron. También se puede observar un aumento en el número de hogares, que es del 28%.

1.2.2 Administrativa

Los registros históricos de la Municipalidad de Morales, indican que por acuerdo Gubernativo del 29 de abril de 1925 se suprimió la Corporación Municipal debido a las dificultades para su integración; también se estableció en dicha población un Juzgado Municipal. “En Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo de 1925 se suprimió la disposición anterior y se procedió en consecuencia a elegir los nuevos miembros de la Municipalidad en la forma que establece la ley”.¹

En años recientes se realizaron modificaciones al Código Municipal y se estableció la creación de los denominados COMUDES y COCODES. Antes de que se establecieran los cambios en mención, las poblaciones campesinas estaban representadas por alcaldes auxiliares, cuyo nombramiento era realizado por el Alcalde, de acuerdo a la designación que las comunidades hacían con base en principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

Las municipalidades en la actualidad, se rigen por el decreto 12-2002 -Código Municipal-; su administración está a cargo del Alcalde Municipal, quien representa al Concejo Municipal de desarrollo o COMUDES, los cuales son la máxima autoridad y están integrados por el alcalde, dos síndicos, siete concejales, un síndico suplente y tres concejales suplentes de acuerdo al artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos; todo lo anterior con base en la población del año 2003.

En cuanto al del gobierno municipal y su administración, se encuentran a cargo del Concejo Municipal, el cual está integrado por el alcalde, que es la máxima

¹ GALL, FRANCIS, Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional, edición 1981, Tomo III, Tipografía Nacional, pág. 685

autoridad, los síndicos y los concejales. Los síndicos y concejales están integrados de acuerdo al número de habitantes del Municipio. Si se toma en cuenta que en el municipio de Morales, la población se aproxima a 88,008 habitantes para el año 2003, le corresponden dos síndicos y siete concejales, un síndico suplente y tres concejales suplentes, lo anterior de acuerdo al artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

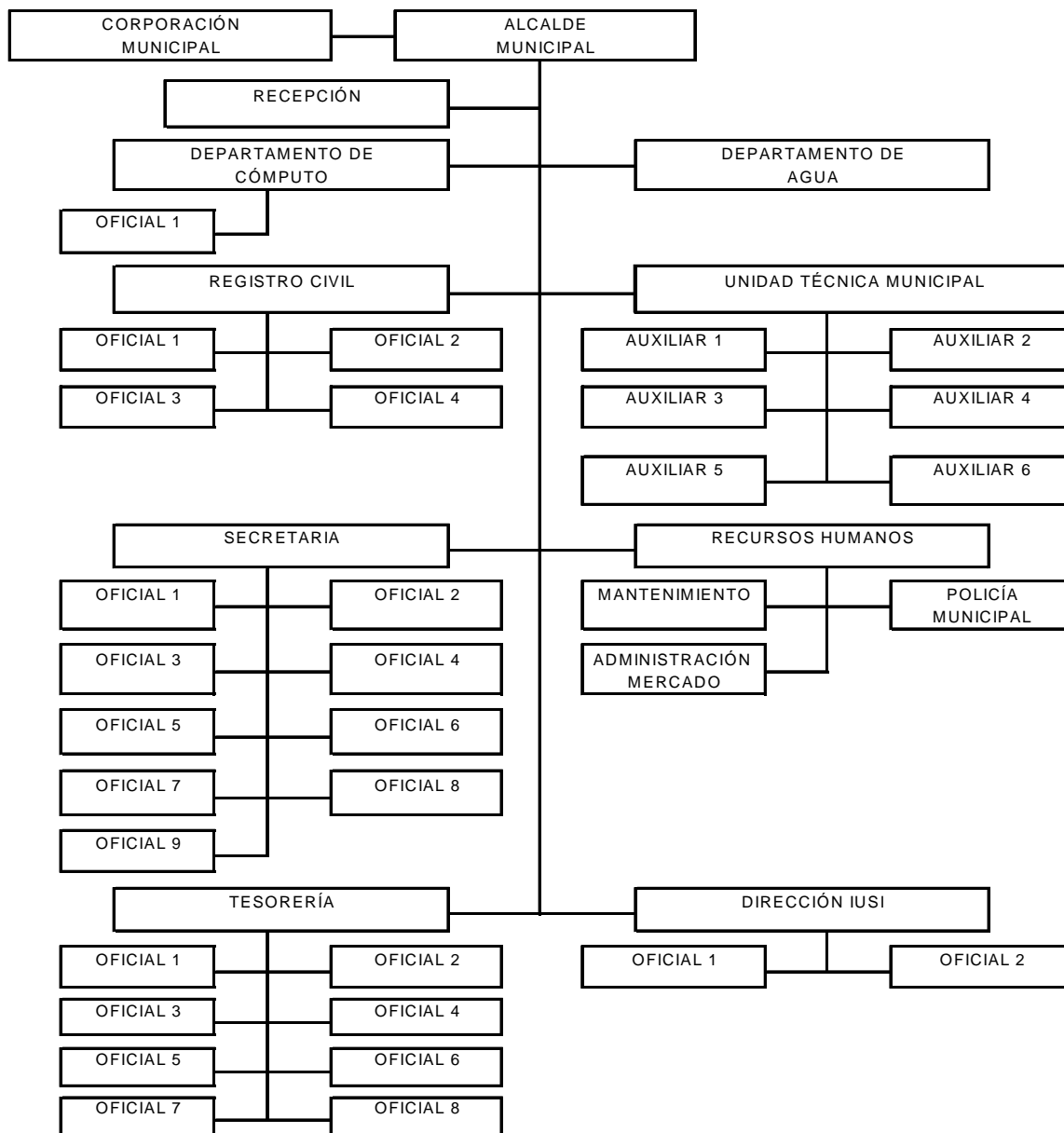
“El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía de Municipio... y el Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal”²

Con respecto a las comunidades de Morales, éstas están organizadas a través del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES, las cuales a su vez están divididas en 12 sectores que cuentan con un representante y un suplente por cada sector ante el Concejo Municipal de Desarrollo. Este sistema de organización facilita la presencia de la Municipalidad en las diferentes comunidades del Municipio.

A continuación se presenta el organigrama de la municipalidad del municipio de Morales:

² CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002, Título I, Artículo 9, pág. 4

Gráfica 1
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
División administrativa
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el organigrama anterior se muestra la forma como se organiza la Municipalidad con respecto a sus departamentos, secciones y unidades. El Concejo Municipal y el Alcalde con la mayor autoridad y debajo de ellos en la línea jerárquica, se encuentran los departamentos de agua y cómputo con sus respectivas

subdivisiones. Como se puede observar, la organización Municipal se encuentra bien definida en sus funciones y actividades.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son la parte del medio físico de la que depende el hombre para la obtención de los bienes que cubren sus necesidades. Los recursos, que se encuentran no solo en la corteza terrestre sino en la atmósfera, están constituidos por la tierra con fines agropecuarios, las aguas continentales y las marítimas, los bosques, la caza y la pesca, los minerales, etc”³.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio cuenta con muchos ríos, los cuales se describen a continuación: Las Ánimas, Blanco, Bobos, Boca Ancha, Cacao, Cucharas, Chinamito, Chiquito, Encantado, Frío, Jute Creek, Juyama, Las Conchas, Motagua, Negro, Negro Creek, Pablo Creek, Plátanos, San Francisco, San Francisco Champona, Santa Rosa, Silvino, Tenedores, Virginia, Zarco Creek;

A continuación se describen los ríos más importantes:

- **Río Motagua**

Este río es el mas caudaloso del Municipio y uno de los mas caudalosos de Guatemala, también llamado río Grande en una parte de su curso; paralelo a este río corre una falla geológica denominada falla del Motagua. De su extensión se puede decir: “su extensión alcanza los 547 kilómetros de largo”⁴; es navegable por lanchas, balsas, y canoas a lo largo de 200 kilómetros desde el municipio de Gualán hasta su desembocadura en el Océano Atlántico. En la parte navegable su profundidad oscila entre 2 a 5 metros con un ancho promedio de 60 metros.

³ VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL Recursos Económicos de Guatemala. Pág.25.

⁴ Microsoft Corporation. 1993-2004. Microsoft Encarta. Program Manager (CD) Guatemala. Consultado el 10 de septiembre de 2004.

El río Motagua es utilizado para riego de diversos productos agrícolas en especial del banano y en algunas partes para la pesca; también lo utilizan muchos campesinos para trasladarse y transportar algunos productos agrícolas por medio de canoas y pequeñas embarcaciones. Las aldeas que tienen acceso por esta vía son: Buena Vista, Peñitas, Buenos Aires, Río Negro, La Balsa y El Manguito; otro beneficio que se puede mencionar es la extracción de recursos mineros como arena de río y piedrín, por lo que se le considera uno de los pilares económicos del Municipio y de toda el área.

En invierno el nivel del río crece por las demasiado y sus aguas tienden a verse más oscuras de lo normal por el exceso de desechos orgánicos que arrastra; su nivel de contaminación se ha incrementado por ser utilizado como desagüe.

- **Río Encantado**

Este río tiene una extensión de 16 kilómetros; se ha utilizado para riego de fincas bananeras y otros productos agrícolas. Al final de su curso se une con el río Chinamito, para desembocar en el río Motagua a la altura de la aldea Sioux; tiene una extensión de 16 kilómetros, nace en la República de Honduras y penetra a territorio guatemalteco por la Montaña de la Espiritu Santo. Su nombre se debe a que pasa por los caseríos San Antonio El Encantado y San José El Encantado.

- **Río Bobos**

El principal uso de este río es la generación de energía eléctrica por medio de una planta generadora que está ubicada en la finca San Silvestre, que se localiza entre San Miguelito Bobos y Cumbre de San Juancito. La energía producida en éste río es utilizada en beneficio de los municipios de Morales y Puerto Barrios; de él también se explotan recursos mineros como el oro en mínimas cantidades y el piedrín para uso interno de la población de los alrededores.

El río Bobos tiene una extensión de 29 kilómetros, nace en Honduras y recorre la Aldea Mirasol, los caseríos el Playón, San Francisco de Asís, San Miguelito, San

Juancito; también pasa por las aldeas los Cerritos, Creek Pablo, Sioux y por el caserío Switch Quebradas. Desemboca en el río Motagua.

- **Río Juyamá**

De este río se extraen materiales importantes como pedrín y piedra grande, los cuales se utilizan en la elaboración de balasto triturado. Nace en Honduras y desemboca en el río Motagua a la altura del caserío Pata Renca; tiene una extensión de 14 kilómetros; también atraviesa los caseríos Cajón del Río, San Pedro la Vegona y la aldea Juyamá.

- **Río Chinamito**

Este río tiene una extensión de 30 kilómetros, atraviesa los siguientes poblados: Aldea Playitas, Finca Onandaga, los caseríos Flores, Limones, Vitales y la Casimira; nace en Honduras y se une al río Encantado antes de desembocar en el río Motagua cerca de la aldea Sioux. De él se extraen pedrín y balasto para usarse en carreteras. También es utilizado para la pesca de consumo familiar.

- **Río San Francisco**

Es navegable en pequeñas embarcaciones, se utiliza en la pesca y en el transporte de productos agrícolas. Su extensión es de 98 kilómetros, nace en el municipio de Los Amates y atraviesa los siguientes poblados: aldeas Virginia y Los Andes, caseríos San Francisco Milla Cuarenta y Cinco, Puente de oro, barrio el Mitchal, finca Las Palmeras y Cortés. Al final desemboca en el río Motagua dentro del municipio de Morales a un kilómetro de la aldea Las Posas. En el anexo 5 se puede observar mapa de los ríos del Municipio.

Entre las lagunas mas importantes del Municipio están: San Lucas y Silvino en el área de la aldea Cayuga; El Sompopo en Tenedores; Laguna Negra a orillas del Río San Francisco; y El Tigre en la Finca Las Quebradas.

1.3.2 Bosques

Son agrupaciones árboles producto de la regeneración natural o de la plantación;

de ellos se extrae madera, leña y otros derivados. Tienen influencia en clima, en el hidrológico y en la protección a la vida silvestre.

Según la clasificación de las zonas de vida llamadas Holldrige, Morales posee una zona de Bosque muy húmedo sub tropical (cálido), que se identifica con el símbolo bmh-S©.

Este tipo de bosques tienen una extensión de 463,075 hectáreas para el departamento de Izabal, pero de acuerdo a información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques (INAB), es difícil establecer una cantidad específica para el área de Morales, ya que la zona de vida no solo abarca éste Municipio, sino también parte de Livingston y El Estor.

Dado el incremento en las actividades agrícolas, ganaderas y a la explotación de los bosques que se ha dado a nivel regional, existe un alto nivel de deforestación; pero en la actualidad existen algunos programas de reforestación por parte del INAB, los cuales contemplan apoyo a 13 proyectos.

Se pudo establecer que de acuerdo a las condiciones climáticas del Municipio, el INAB recomienda reforestar en los bosques especies como el San Juan, Teca, Matilisguate y el pino de Petén.

1.3.3 Suelos

El territorio del municipio de Morales cuenta con las siguientes divisiones fisiográficas: los suelos de la altiplanicie central y los de las tierras bajas de Petén-Caribe.

Los suelos de la altiplanicie central van de la frontera con Honduras hacia una extensión de la Sierra de Las Minas; se caracterizan por tener pendientes inclinadas y suelos profundos. La roca madre es por lo general esquisto o arcilla esquistosa; dentro de ellos destaca el tipo de suelo gacho con una extensión de 458.97 kilómetros cuadrados, los cuales son profundos, con buen drenaje y ocupan

pendientes escarpadas.

También están los suelos de serpentina, en cuya clasificación están los suelos Guapinol y Jubuco. Estos se localizan sobre las faldas de las montañas y se caracterizan por tener pendientes inclinadas seccionados y por ser poco productivos; su mejor uso es el pastoreo, pero también pueden desarrollarse en ellos ciertas plantaciones como el cacao y el hule.

En una parte de las denominadas tierras bajas de Petén, se encuentran suelos profundos sobre materiales no consolidados, entre los que destaca el Champona, Chacón y Quiriguá. Su extensión combinada no es muy grande, incluyen áreas de terreno muy inclinadas y poco profundas que están sobre caliza maciza y dura; dentro de esta división de suelos se puede mencionar los Sebach y Chacalté, que no son aptos para los cultivos limpios por su inclinación, pero pueden utilizarse en el pastoreo, siempre se tenga un buen control de los mismos.

En esta misma división de suelos del Municipio, se pueden mencionar los aluviales, dentro de los que destaca el suelo Inca, que se encuentra a las orillas del río Motagua; estos son terrenos mal drenados y gran parte de sus áreas permanecen inundadas durante el año. Son aptos para la producción agrícola de productos como el maíz y el frijol por los nutrientes que poseen.

A continuación se presenta detalle de los tipos de suelos del Municipio, junto con sus extensiones.

Cuadro 2
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tipos de suelos y sus extensiones
Año: 2003

TIPOS	SIMBOLOGIA	EXTENSIONES
Chacalté	Cha	120.24
Chacón	Chc	39.29
Champona	Chp	75.52
Gacho	Ga	458.97
Guapinol	Gl	97.06
Inca	In	389.93
Jubucó	Ju	0.24
Quiriguá	Qr	138.80
Sebach	Sh	7.25
TOTAL:		1,327.30

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo. 2005. (CD) sigmaga@newcongua.com.guatemala

Se puede observar que los tipos de suelos que mayor extensión poseen son los denominados Gacho, Inca, Quiriguá y Chacalté.

Los suelos del Municipio, han sido utilizados en buena forma desde la llegada de la United Fruit Company, (UFCO), quienes realizaron estudios de suelos que determinaron los terrenos que eran aptos para la producción de musáceos, como el plátano y el banano. Dentro de los estudios realizados, se estableció también la conveniencia de la siembra del arroz, por el método de inundación, dado que el exceso de humedad que existe favorece la producción del mismo.

La correcta utilización y el buen tratamiento que los propietarios le dan a los suelos no han permitido su degradación, aunque ciertas áreas han tenido que ser abandonadas a causa de plagas en las plantaciones de banano e inundaciones causadas por fenómenos naturales. Estas áreas pueden ser reutilizadas para la reforestación de especies sugeridas por el INAB, así como para la siembra y cultivo de otros productos agrícolas que se pueden adaptar como lo son: naranja valencia, rambután, limón persa, papaya maradol roja, cacao y hule entre otros.

A continuación se detalla el uso actual de los suelos y las extensiones utilizadas en tales actividades.

Cuadro 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Usos y extensiones de suelos
Año: 2003

USOS	EXTENSIONES
Centros poblados	9.51
Agricultura limpia anual	155.44
Otros Cultivos	50.50
Pastos Cultivados	399.40
Pastos Naturales	144.38
Charral o Matorral	155.66
Latifoliadas	327.81
Bosque Secundario (Arbustal)	69.68
Humedal con cobertura boscosa	5.98
Otros Humedales	3.54
Area de Arena y/o playa	5.38
TOTAL:	1,327.28

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo. 2005. (CD) sigma@newcongua.com.guatemala

Se puede observar que los usos que más se les da a los suelos del Municipio son cultivo de pastos con un 30%, cultivos latifoliados con un 25%, cultivo charral con un 12% y agricultura limpia con un 12%. En el anexo 6 se puede observar mapa del Municipio con el uso actual de los suelos.

1.4 POBLACIÓN

Según datos reportados por el X Censo de Población y V de Habitación del año 1994, la población del municipio de Morales ascendía a 67,668 habitantes; en el Censo XI de Población y VI de Habitación 2002, la población ascendió a 85,469 habitantes. Con los datos anteriores se estableció una tasa de crecimiento

poblacional del 2.97% anual, la cual fue utilizada para la proyección del año 2003, de la que se estiman 88,008 habitantes.

Las características de la población del Municipio se analizan a través de indicadores demográficos como lo son: población por sexo, por edad, grupos étnicos, poblaciones urbana y rural, económicamente activa, niveles de ingreso y pobreza, niveles de empleo y de migración.

1.4.1 Por edad

El estudio de la población según la edad, permite identificar a las personas que están en diferentes etapas de escolaridad y productividad, dentro de estas etapas se pueden mencionar: preescolar, escolar, en edad de trabajar, personas que ya no están en edad de trabajar y las expectativas de vida para cada una de ellas.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución de la población por edades y según el área en que viven para los años 1994, 2002 y 2003 proyectado.

Cuadro 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
0 a 6	1,171	13,471	3,021	14,747	3,110	15,186
7 a 14	1,203	13,839	3,106	15,162	3,198	15,613
15 a 64	2,829	32,532	7,716	37,673	7,945	38,792
65 o más	210	2,413	687	3,357	708	3,456
TOTAL	5,413	62,255	14,530	70,939	14,961	73,047

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos "X de Población y V de Habitación", "XI de Población y VI de Habitación" y Proyección 2003

Se puede observar que los grupos por edad que predominan son los de 15 a 64 años, tanto en el área urbana como rural, que son los que están en edad de

trabajar. También se observa que es en el área rural en que se concentra mayor cantidad de personas de todas las edades.

1.4.2 Por sexo

Es importante determinar cual es la distribución de la población entre hombres y mujeres, para poder analizar las necesidades de cada género y poder tomar decisiones que los beneficien, ya sea en función laboral, educativa, productiva, salud reproductiva, etc., así como también estimar el índice de crecimiento o de disminución de cada sexo a través de las diferentes etapas cronológicas.

En el presente informe se tomaron como base los datos estadísticos de los censos poblacionales de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; en base a ellos, fueron proyectados los datos para el año 2003. A continuación se presenta la información correspondiente a la población por sexo:

Cuadro 5
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2003

	CENSO 1994			CENSO 2002			PROYECCIÓN 2003		
	URBANA	RURAL	%	URBANA	RURAL	%	URBANA	RURAL	%
MASCULINO	2,491	31,845	51%	7,176	35,034	49%	7,389	36,075	49%
FEMENINO	2,688	30,644	49%	7,354	35,905	51%	7,572	36,972	51%
TOTAL	5,179	62,489	100%	14,530	70,939	100%	14,961	73,047	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales " X de Población y V de Habitación de 1994", "XI de Población y VI de Habitación de 2002" y Proyección al 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Como se puede observar, hubo una pequeña variación de la tendencias por sexo, en los años objeto de análisis, porque en el género masculino el porcentaje tendió a bajar de 51% a 49% de 1994 a 2002, mientras que por el contrario, en el sexo femenino la tendencia fue inversa, es decir a crecer de 49% a 51%.

1.4.3 Por grupos étnicos

Es necesario analizar los grupos étnicos y los porcentajes de la población que pertenecen a las diferentes culturas y razas; en Morales se pueden identificar diferentes grupos como los siguientes: Mayas, Xinkas, Garífunas y Ladinos, pero para una mayor sintetización se optó por clasificar a la población en dos grupos: Indígenas y no indígenas.

Cuadro 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por grupo étnico
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2003	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Indígena	298	6,526	276	1,347	273	1,388
No indígena	4,822	54,558	14,254	69,592	14,688	71,659
Ignorada	59	1,405	0	0	0	0
Total	5,179	62,489	14,530	70,939	14,961	73,047

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos "X de Población y V de Habitación", "XI de Población y VI de Habitación" y Proyección 2003 del Instituto Nacional de Estadística

Es evidente que en el municipio de Morales predomina la cultura no indígena o ladina; como ejemplo, para el año 2003 se proyectó un 98% de la población como no indígena mientras que en 1994 era del 88%, lo cual muestra una tendencia a la ladinización durante los últimos años.

1.4.4 Por área urbana y rural

Se puede definir a las áreas urbanas como: "aquellos lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los mayores de 2,000 habitantes, siempre que en dichos lugares, el 51% o más de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus locales de habitación"⁵

⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002,_pág. 17

En el Municipio, se produce mucho el movimiento de habitantes de las áreas rurales hacia la Cabecera Municipal, en búsqueda de fuentes de empleo que ayuden a mejorar su calidad de vida.

El área rural está conformada por aldeas, parajes, caseríos, fincas, según Acuerdo Gubernativo del 7 abril de 1938.

En el siguiente cuadro se puede observar la concentración de personas que pertenecen a las áreas urbana y rural.

Cuadro 7
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por área urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Hombres	2,491	31,845	7,176	35,034	7,389	36,075
Mujeres	2,688	30,644	7,354	35,905	7,572	36,972
TOTAL	5,179	62,489	14,530	70,939	14,961	73,047

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos "X de Población y V de Población de 1994", "XI de Población y VI de Habitación de 2002" y Proyección 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se observa un aumento de la población urbana en los últimos años, ya que en 1994 el porcentaje de la población urbana era de 7.6% y en 2002 de 12.7%, lo cual confirma la relativa migración de las áreas rurales hacia las urbanas.

El aumento de los servicios públicos tanto del área urbana como rural, no es proporcional al aumento de la población, debido a la falta de recursos económicos para satisfacerlas. A pesar de que la población en el área rural aumenta en forma lenta, es evidente la falta de escuelas, maestros, centros de salud, seguridad y vías de comunicación apropiadas.

1.4.5 Población Económicamente Activa (PEA)

Son todas las personas que están en edad de trabajar, ya sea las que buscan empleo o las que participen en una actividad productiva.

A continuación se presenta cuadro con las cantidades de personas que se considera que forman parte de la PEA, tanto del área rural como urbana.

Cuadro 8
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Hombres	1,250	15,921	2,183	16,220	2,248	16,702
Mujeres	467	1,096	1,236	4,728	1,273	4,868
TOTAL	1,717	17,017	3,419	20,948	3,521	21,570

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos "X de Población y V de Habitación 1994", "XI de Población y VI de Habitación de 2002" y Proyección 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se puede observar que la Población Económicamente Activa (PEA) en los diferentes censos, está conformada en mucho mayor cantidad por hombres que por mujeres, pero lo anterior se advierte más que todo en el área rural; ya que en el área urbana, las diferencias entre hombres y mujeres no son tan significativas; en el año 1994 el porcentaje de mujeres que formaban parte de la PEA solo dentro del área urbana era del 27% y en el 2002 las mujeres representaban el 36%, de lo que se puede deducir que en el área urbana el índice de mujeres trabajadoras va en aumento.

Según la investigación realizada se pudo establecer las diferentes actividades que forman parte de la población económicamente activa en el Municipio, como se puede observar a continuación.

Cuadro 9
Municipio de Morales-Departamento de Izabal
Población económicamente activa por actividad
Año: 2002

ACTIVIDAD	CENSO 2002	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	14,799	60.76
Explotación de minas y canteras	107	0.44
Industria manufacturera textil y alimenticia	1,305	5.38
Electricidad, gas y agua	152	0.62
Construcción	1,006	4.13
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	3,104	12.74
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	745	3.06
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	349	1.43
Administración Pública y Defensa	355	1.46
Enseñanza	747	3.00
Servicios comunales sociales y personales	1,565	6.43
Organizaciones extraterritoriales	1	0.004
Rama de actividad no especificada	132	0.546
TOTAL	24,367	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002" del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Como se puede observar, las actividades económicas importantes por su cantidad son: en primer lugar la agricultura, caza, silvicultura y pesca, en segundo el comercio, restaurantes y hoteles y en tercer los servicios comunales, sociales y personales. Dentro de estas tres actividades abarcan un 80% de la PEA del Municipio.

1.4.6 Empleo y nivel de ingresos

A las personas que trabajan en relación de dependencia y que reciben un sueldo o salario se les llama empleados o trabajadores, a diferencia de las personas que

trabajan por su cuenta, ya sea como pequeños o grandes empresarios o en actividades profesionales individuales. A continuación se analizan los niveles de empleo que ha alcanzado el municipio de Morales, así como los niveles de pobreza existentes en especial debido a la carencia de fuentes de trabajo y por el bajo nivel que muestra la economía del Municipio.

1.4.6.1 Niveles de empleo

Según la investigación realizada, el 34.78% de la población trabaja en relación de dependencia, ya sea en empresas privadas o públicas que se desenvuelven en el área urbana y en fincas del área rural. Por otro lado el 43.06% de la población trabaja en la agricultura, actividades pecuarias y artesanales; 21.18% se dedican al comercio y a la prestación de servicios y el 0.98% a actividades industriales.

Dentro de la investigación realizada se pudo observar que Morales es un municipio con mucha actividad comercial, ésta ha convertido al Municipio en un lugar de paso para los negocios.

Las actividades agrícolas ocupan otro lugar importante dentro de las actividades generadoras de empleo con un 33.52%, lo cual se debe a que en el área rural se produce mucho para el autoconsumo y para el comercio por parte de pequeños campesinos y también de los campesinos que trabajan como jornaleros en fincas bananeras, huleras o de otros productos agrícolas.

También se pueden mencionar las actividades pecuarias, artesanales e industriales, que son de suma importancia para la economía del Municipio, pero que no generan importantes fuentes de empleo.

1.4.6.2 Niveles de Ingreso

Los niveles de ingresos del Municipio se pueden clasificar en diferentes rangos, a continuación se presentan los porcentajes que le corresponden a cada uno de ellos.

Cuadro 10
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Ingresos económicos de la población
Año: 2003

DEL	RANGO	AL	PORCENTAJE
Q 1.00		Q 500.00	9.87%
Q 501.00		Q 900.00	22.41%
Q 901.00		Q 1,500.00	36.68%
Q 1,501.00		Q 3,000.00	21.79%
Q 3,001.00		Q 5,000.00	5.49%
Q 5,001.00		a más	3.76%
TOTAL			100.00%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, el rubro más numeroso con casi un 37% es el que comprende ingresos entre Q 901.00 a Q 1,500.00, los cuales están a penas por encima del salario mínimo. También se pudo determinar que el jornal o tarea diaria es pagada a un promedio de Q. 25.00 diarios.

Se pudo establecer que habitantes del municipio de Morales distribuyen el gasto según sus necesidades de la siguiente forma:

Cuadro 11
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Distribución de gastos familiares
Año: 2003

DESCRIPCIÓN	%
Alimentación	57.07
Vivienda	3.68
Educación	10.14
Vestuario	13.17
Salud	10.67
Ahorros	5.27
TOTAL	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Los habitantes del Municipio le dan mayor importancia a la alimentación, a la que

dedican casi un 60% de su presupuesto, en segundo lugar de importancia está el vestuario.

1.4.7 Emigración y migración

En Guatemala existen dos corrientes migratorias: la primera es la que va del área urbana a la rural y la segunda que va del área rural a la urbana; éstas migraciones se originan por la falta de oportunidades económicas y sociales en los lugares de origen; lo que provoca un alto grado de pobreza y trae como consecuencia la búsqueda de mejores condiciones de vida, ya sea en fincas y poblados cercanos o en la ciudad capital y otros países.

La emigración a otros países es común en la región nororiental del país, sobre todo a Honduras y a los Estados Unidos de Norteamérica.

Entre las causas principales de las emigraciones y las inmigraciones, se pueden mencionar la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan una mejor remuneración de la que se puede percibir en la zona de la cual se proviene, mejores condiciones laborales (acceso a seguro social, incentivos salariales, salario mínimo, aguinaldo, vacaciones), y el fácil acceso a servicios educativos, agua, luz, teléfono, servicios médicos, etc.

Sin embargo, este fenómeno tiene sus efectos en las ciudades o lugares de mayor afluencia de inmigrantes dentro de los que destacan: la expansión de la clase obrera como mano de obra no calificada, lo que ocasiona bajos salarios, hacinamiento y proliferación de vendedores ambulantes y comercio informal.

El municipio de Morales cuenta con importantes índices de inmigrantes y emigrantes; los primeros están representados principalmente por campesinos de otros departamentos de la república que buscan trabajo en las fincas bananeras del Municipio y los emigrantes, que buscan mejores oportunidades de empleo en la ciudad capital o en los Estados Unidos de Norteamérica.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo se estableció que en el Municipio, las causas para la emigración son originadas en un 69.06% por la búsqueda de nuevas fuentes de trabajo, el 3.53%, por la necesidad de estudiar, el 25.73 % se da porque miembros de las familias han emigrado antes y 1.68% por otras causas.

En el municipio de Morales se dan dos tipos de migración: la primera dentro del País y la segunda al extranjero. A continuación se presentan datos referentes al origen o procedencia de los pobladores de Morales.

Cuadro 12
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Migración de la población
Año: 2003

LUGAR DE ORIGEN	POBLACIÓN	%
Morales (originarios)	37,816	42.96
Otros municipios	10,796	12.27
Otros departamentos	37,596	42.71
Otros países	1,797	2.06
TOTAL	88,005	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, solo alrededor del 43% de la población del Municipio es originaria de éste y el mismo porcentaje proviene de otros departamentos de la República.

La mayor cantidad de inmigrantes provienen de los departamentos del oriente del País, entre los que están Chiquimula y Zacapa. El 69.06% lo hace en busca nuevas fuentes de trabajo, el 3.53% por la necesidad de estudiar, el 25.73% manifiesta que miembros de su familia emigraron antes que ellos y el 1.68% por otras causas.

Se estableció que el 60% de los inmigrantes que ofrecen sus servicios laborales, lo hacen en las fincas productoras de banano.

1.4.8 Vivienda

Los problemas de vivienda en el Municipio, se incrementaron desde que las fincas bananeras comenzaron a tener problemas económicos a finales de la década de los noventa, ya que al quedar muchos campesinos sin trabajo, también perdieron sus viviendas dado que antes se les proporcionaba como parte de su condición de colonos.

Se estableció que el 90.03% de la población posee vivienda propia, mientras que el restante 9.97%, carece de ella, por lo que se ven en la necesidad de arrendar o de vivir con parientes. Dentro de la población que posee vivienda propia, existen muchas personas que consideran propio el lugar de habitación por el tiempo que tienen de residir en el mismo, aunque carezcan de títulos de propiedad que los acredite como legítimos dueños.

Con respecto a la construcción de las viviendas, se utilizan diferentes tipos de materiales, los cuales dependen de la capacidad económica de las familias. A continuación se muestran los diferentes materiales que son utilizados en la construcción de las viviendas, tanto para pisos, techos y paredes con los porcentajes respectivos de utilización.

Cuadro 13
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Materiales utilizados en paredes, techos y pisos
Año: 2003

PAREDES	%	TECHOS	%	PISOS	%
Block	67.59	Lámina	90.46	Cemento	67.78
Madera	18.14	Terraza	4.29	Ladrillo	16.61
Adobe	7.60	Palma	3.34	Tierra	13.90
Bajareque	3.10	Duralita	1.43	Madera	1.71
Ladrillo	2.64	Teja	0.48		
Caña	0.93				

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar que el material que predomina en la construcción de paredes con un 68% es el block; los techos son de lámina en un 90% y los pisos de cemento en un 68%. El material predominante en la construcción de las casas (block) supera las expectativas económicas de la población, lo cual se debe en muchos casos, a que la población del Municipio ha recibido alguna ayuda adicional para la construcción por parte de familiares que mandan remesas desde el extranjero.

1.4.9 Niveles de pobreza

Existen dos tipos de canastas de alimentos, por un lado la canasta básica alimenticia que se refiere a “el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia”⁶ y la canasta básica vital, que se refiere a los bienes y servicios esenciales utilizados para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar familiar, dentro de tales bienes y servicios están: alimentación, salud, vivienda, mobiliario, vestuario, recreación transporte y comunicaciones, cultura, educación y bienes y servicios diversos.

Según el INE el costo de la canasta básica para el año 1995 ascendía a la cantidad Q. 975.31 y para el año 2003 a Q. 1,293.87.

Se conoce como línea de pobreza a la pobreza conocida desde el punto de vista de ingreso-gastos; la cual se toma en cuenta para la interpretación del presente análisis.

- **No pobres**

En el municipio de Morales el 31.53 % de la población conforman el grupo de los que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares, es decir que este porcentaje corresponde al grupo de los considerados

⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Índice de Precios del Consumidor, 2004. Página 51

no pobres, porque sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, el cual para diciembre de 2003 era de Q. 2,361.08 según el Instituto Nacional de Estadística.

▪ **Pobres**

Es aquel conjunto de la población que tiene ingresos por debajo del costo de la canasta básica vital; es decir que no llegaron a obtener ingresos de Q. 2,361.08 durante el año 2003, que eran necesarios de acuerdo a las estimaciones del INE; por lo tanto, no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas para tales familias. El 56.47% de las familias del Municipio pertenecen a este grupo y como consecuencia tienen pocas posibilidades de desarrollo.

El 12% de la población del Municipio forma parte de los extremadamente pobres y que a su vez equivalen al 17% de los pobres; este grupo, que es de muy escasos ingresos no logran cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, por lo que se anulan por completo sus posibilidades de un desarrollo, al no tener acceso a la dieta mínima alimenticia.

Para diciembre del año 1999, se estimó que el costo de la canasta básica alimenticia para una familia de cinco miembros era de Q. 1,162.01; y para diciembre de 2003 el costo de la canasta básica vital era de Q.2,361.08 según el Índice de Precios del Consumidor del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Se determinó que los habitantes de Morales tienen un ingreso promedio de Q. 1,200.00, y que gastan en alimentación Q. 684.00, que corresponde al 57%.

A continuación se presenta detalle de los porcentajes de los servicios básicos con que cuenta la población de Morales, el cual puede servir como parámetro para determinar en parte los niveles de pobreza existentes según el Censo poblacional del año 2002.

Cuadro 14
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Medición de los servicios básicos
Año: 2002

SERVICIOS BÁSICOS	TOTAL		
	HOGARES	HOGARES	%
Agua de uso propio	12,290	17,853	69
Servicio sanitario	14,853	17,853	83
Alumbrado eléctrico	13,229	17,853	74
Uso de electricidad o gas para cocinar	1,016	17,853	40
Extracción de basura	3,153	17,853	18

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "XI Censo de Población y VI de Habitación" de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se puede observar una relación de los servicios básicos con que cuentan los pobladores del Municipio y llama la atención en especial que un 72% no cuenta con servicio de extracción de basura y un 60% no cuenta con electricidad ni gas para cocinar, lo cual da una idea del nivel de pobreza existente.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos servicios insustituibles y necesarios para la subsistencia de todo ser humano y que el Estado tiene obligación de prestar a la población. En la actualidad estos servicios son proporcionados por entidades privadas o instituciones estatales. Entre los más importantes están: salud, educación, agua, energía eléctrica, drenajes, teléfonos, mercado municipal, correos, transporte y comunicaciones.

1.5.1 Energía eléctrica

Anterior a la década de los años noventa, el servicio de energía en el casco urbano era prestado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) y en algunas aldeas del área rural Cayuga, Tenedores, Valle Nuevo, Cadenas, Virginia, Navajoa y

Picuatz se contaba con este servicio, el cual era generado por una planta que funcionaba a través de combustible.

En la década de los años noventa el servicio de energía eléctrica fue privatizado en parte y su distribución la adquirió desde entonces la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S. A., (DEORSA), que lo proporciona con una cobertura aproximada del 80%. Dentro de los poblados que todavía no contaban con energía eléctrica (al año 2003) están las zonas mas lejanas y aisladas como las aldeas Negro Norte, Quebrada de la Sierra, Cumbre de la Sierra, Cumbre Fria, Cumbre de la Sierra Abajo, Malcotales, Naranjito, Shane, Nubes, Asunción Norte, Negro Norte Arriba, Nueva Concepción, Parcelas, El Manguito, Manzanal, San Marcos, Nuevo Paraíso, Nuevo Edén, Las Ánimas.

Para no excederse en el gasto, se debe mantener un consumo de energía eléctrica no mayor de 300 kilovatios al mes, ya que hasta esa cantidad, el precio por kilovatio es de Q. 0.6944, mientras que para las familias que consumen mas de 300 kilovatios su precio es de Q. 1.1424 por unidad.

El XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, indica que de 17,853 hogares 13,229 tienen servicio de energía eléctrica, o sea un equivalente al 74% de los hogares.

1.5.2 Agua entubada

En 1938 el gobierno municipal construyó su propio sistema de agua potable. El mismo fue reconstruido por la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) y fue inaugurado el 16 de septiembre de 1954. Es importante mencionar que únicamente en el casco urbano se concentra el servicio de agua potable y en el área rural predomina el servicio de agua entubada.

El 80% del agua que se consume en el municipio de Morales y las poblaciones aledañas proviene de un área protegida llamada "Montaña Chiclera".

De acuerdo a la información obtenida a través de la investigación realizada, se determinó que el 91.87% del total de la muestra tienen servicio de agua, del cual el 48.59% reciben agua potable y el 43.28% corresponde a hogares que reciben agua entubada, que proviene de pozos y manantiales de las montañas cercanas; esta agua por lo general está contaminada por diversas razones y ocasiona serios daños a la salud de la población porque es utilizada en la cocina y en el lavado de ropa.

Según el Censo de 1994, el servicio de agua cubría el 66.47% de la población total; para el año 2003, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se determinó que la cobertura es de 91.87%, lo que indica un aumento de 25.40%. Es importante mencionar que este incremento que se dio en el servicio es principalmente en el agua entubada, ya que el sistema de agua potable que existe aún en la misma cabecera Municipal es deficiente en determinadas épocas, especialmente en la época de invierno.

En Morales no existe ninguna planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, por lo que las aguas desechadas son trasladadas a los ríos y especialmente al Motagua, lo cual provoca mayor contaminación.

1.5.3 Educación

Según la encuesta realizada, el municipio de Morales cuenta con una cobertura escolar del 99.06%. Solo un 0.94% del Municipio no tiene establecimientos educativos; dentro de las áreas no cubiertas están las aldeas San Miguel El Encantado, Vegona, la Ceiba y Playón en la Sierra del Merendón.

En el área rural se imparte la educación en los niveles pre-primario, primario y secundario, mientras que en el área urbana también hay acceso a la educación superior, lo cual se puede verificar a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Morales-Departamento de Izabal
Establecimientos educativos, según nivel, tipo y área
Año: 2003

NIVEL	CENTROS EDUCATIVOS					
	OFICIAL		PRIVADA		COOPERATIVA	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Pre-primaria	2	50	2	0	0	0
Primaria	11	105	7	9	0	0
Basico	1	8	5	3	0	2
Diversificado	1	0	5	1	0	0
Superior	1	0	0	0	0	0
TOTAL	16	163	19	13	0	2

Fuente: Ministerio de Educación, Dirección Departamental de Educación de Izabal, Unidad de Informática, 2003.

Según la información anterior, en el municipio de Morales existen un total de 213 establecimientos educativos, tanto estatales, privados y por cooperativas. La mayor cobertura la tiene el nivel primario con un total de 132 establecimientos.

Los establecimientos privados imparten educación a un total de 2,840 alumnos que incluyen el área urbana y rural según el Distrito de Supervisión departamento de Izabal.

Se pudo determinar que un 15% de las escuelas del Municipio no cuentan con instalaciones ni mobiliario adecuados, lo cual impide el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Dentro de aldeas que no cuentan con escuelas en buen estado están: La Ruidosa, Cumbre del Rosario, Nueva Esperanza, Cerritos y Champona.

A continuación se presenta cuadro con datos sobre la cobertura estudiantil del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Número de estudiantes por nivel, área y número de maestros
Año: 2003

NIVEL	No. DE ESTUDIANTES	ÁREA		No. DE MAESTROS
		URBANO	RURAL	
Pre-Primaria	1,450	126	1,324	60
Primaria	15,276	3,885	11,391	527
Básico	1,444	690	754	91
Diversificado	1,322	1,298	24	66
Superior	0	0	0	0
Totales	19,492	5,999	13,493	744

Fuente: Ministerio de Educación, Dirección Departamental de Educación de Izabal, Sección de Informática, 2003

Según el cuadro anterior, el 78.37% de estudiantes pertenecen a la educación primaria y el 70.8% de los maestros a ese mismo nivel, lo cual revela con claridad que la educación primaria es mayoritaria en el Municipio. También se puede observar que el 75% de estudiantes de nivel primario pertenecen al área rural, lo cual muestra que la demanda de educación en esa área es muy significativa.

Se pudo establecer que 87% de los 744 maestros que trabajan en el Municipio, están presupuestados y solo el 13% están por contrato.

En Morales opera la Oficina de Supervisión Educativa, que depende de la Dirección Departamental de Educación de Izabal; esta oficina está integrada por 6 supervisores.

Se pudo establecer que en el Municipio se ha incrementado la población alfabetada, como se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 17
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población alfabetizada y analfabetizada
Años: 1994 y 2003

POBLACIÓN	CENSO 1994		%	PROYECCIÓN 2003		%
	URBANA	RURAL		URBANA	RURAL	
Alfabetizada	3,303	39,856	63.78	10,298	51,552	70.28
Analfabetizada	1,876	22,633	36.22	4,355	21,800	29.72
TOTAL	5,179	62,489	100.00	14,653	73,352	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del "X Censo de Población y V de Habitación 1994" y Proyección para 2003
 Instituto Nacional de Estadística -INE-

Del cuadro anterior, se puede establecer que la población analfabetizada disminuyó en un 6.50% entre los datos del año 1994 y los de la proyección para el 2003, esto se debe en mayor proporción a los proyectos alfabetización del Ministerio de Educación para la población adulta.

Con respecto a los grados de escolaridad, se obtuvo de los Censos de Población de los años 1994 y 2002 la siguiente información:

Cuadro 18
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Nivel de escolaridad de la población
Años: 1994 y 2002

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CENSO		CENSO	
	1994	%	2002	%
Ninguno	19,379	36.55	19,912	29.41
Pre-primaria	844	1.59	350	0.52
Primaria	27,579	52.01	37,301	55.09
Media	4,929	9.29	9,219	13.62
Superior	295	0.56	919	1.36
TOTAL	53,026	100	67,701	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos "X de Población y V de Habitación 1994" y "XI de Población y VI de Habitación" del año 2002.

En el cuadro anterior llama la atención que dentro de los niveles de escolaridad de la población, el total de personas con nivel primario aumentó en un 3%, con educación media en 4% y los que tienen nivel de enseñanza superior también aumentaron casi un 1%. El nivel primario es el que absorbe mayor parte de la población con más del 50% en los dos censos, pero en el nivel medio no se produce ni siquiera un 15% de asistencia.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

En la investigación de campo se estableció que el sistema de drenajes cubre únicamente la Cabecera Municipal y algunos barrios y colonias aledañas que forman parte del área urbana del Municipio. En algunos barrios se tienen drenajes que han sido construidos por vecinos y no llenan los requisitos indispensables para el buen manejo de los desechos. Es importante mencionar que la avenida Simón Bolívar y la calle Tulio Maruzzo que pertenecen a la cabecera municipal cuentan con un alcantarillado municipal.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo, el 24.38% de las viviendas encuestadas cuenta con sistema de drenajes y según el Censo del año 1994, el 32.15% tenía servicio de drenajes. Estos porcentajes indican que el

servicio de drenajes se redujo en 7.77%. En el área rural, el 100% de la población no cuenta con sistemas de drenajes, por lo que se debe hacer uso de letrinas.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

Este servicio lo presta la municipalidad de Morales. En la actualidad se le ha dado mayor énfasis al tema de la limpieza, para lo cual se han instalado recipientes en las principales vías de comunicación para depositar la basura, además existe en la cabecera municipal un grupo de barrenderas organizado por la Municipalidad, quienes hacen limpieza en horas de la noche. El basurero municipal se encuentra a cinco kilómetros del casco urbano sobre la carretera CA-13N, en el caserío las Cruces, vía a Río Dulce.

Existe servicio de extracción de basura domiciliar privado, el cual es prestado por la empresa Servicios Galilea, que recolecta la basura de las casas dos veces por semana y la transportan al basurero municipal.

1.5.6 Tratamiento de la basura

En el área rural, las aldeas no cuentan con basureros, por lo que la mayoría de las personas queman la basura o la colocan en la parte trasera de sus casas, en las riveras de los ríos y barrancos cercanos. Esto provoca serios daños al medio ambiente y crea focos de contaminación por la propagación de moscas y otros insectos que causan enfermedades a la población.

1.5.7 Salud

El municipio de Morales padece de serias deficiencias en los servicios de salud; estas deficiencias provocan la propagación e incremento de enfermedades contagiosas e infectocontagiosas. A pesar de que en años recientes se ha incrementado su infraestructura al establecer centros de salud, aún persisten las deficiencias debido a que no se cuenta con el personal médico suficiente que atienda la demanda de salud de la población así como tampoco se cuenta con las medicinas y el equipo necesario.

Es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el encargado de velar por la salud pública; éste cuenta con dos centros de salud, uno de ellos es de tipo A, ubicado en el casco urbano Morales y otro tipo B, está en Navajoa; seis puestos de salud que están situados en Mojanales, Playitas, Arapahoe, Cerritos, Gran Cañón y Virginia y ocho centros de convergencia en las comunidades Begona, San José, Vicales, San Fernando, Quebrada de la Sierra, el Mirador, Nuevo Paraíso y Rosario Villa Dulce ; los puestos de salud de Gran Cañón y Mojanales, son atendidos por médicos de nacionalidad cubana. Se estima que en el área rural del Municipio, unas 125 comadronas son utilizadas para atender partos.

Se determinó según el Ministerio de Salud Pública que no existe una unidad de extensión de cobertura, por lo que no se cuenta con personal para recabar información, sin embargo se estableció que en el año 2003 fueron atendidos 31,521 pacientes en primera consulta y 4,267 en reconsultas.

Los servicios de salud privados no existen en el área rural, sin embargo en el casco urbano han aumentado en los últimos años las instituciones privadas que prestan servicios médicos a las personas que tienen capacidad económica para pagarlos; se pueden mencionar los siguientes centros privados: once clínicas médicas, treinta y dos farmacias y cuatro sanatorios: Santa Teresita, San José, Del niño y en Bandegua el Hospital Quiriguá. No existe hospital Nacional, pero existe un proyecto para la construcción del mismo con apoyo de entidades como la Cooperación Española.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social funciona desde los años ochenta, pero sus clínicas atienden solo a los trabajadores afiliados; cuenta con cobertura para los programas de accidentes, maternidad, invalidez, vejes y sobre vivencia.

A pesar de que en Morales no se cuenta con clínicas de la Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM), existen algunos promotores de carácter voluntario. En el área rural se proporciona a las mujeres orientación y servicio médico para la planificación familiar y para fomentar la responsabilidad de los

padres. Dentro de las instituciones que brindan otros servicios a la población se encuentran: los Bomberos Voluntarios y las salas de Alcohólicos Anónimos.

Se puede mencionar también la clínica de la Fundación para el Bienestar del Minusválido (Fundabiem) ubicada en Barrio Nuevo y cuya función principal es ayudar a todas las personas que presenten discapacidad física y necesiten tratamiento de rehabilitación a un bajo costo.

Las características del clima, cálido y con algún grado de humedad crea condiciones propicias para las enfermedades tropicales. Según datos proporcionados por los centros de salud de Morales y Navajoa las enfermedades mas comunes en el período de 1994 a 2003 son: el parasitismo intestinal, diarrea y las enfermedades de las vías respiratorias como tos, catarros y bronquitis.

A continuación se presentan las causas de morbilidad en la población de Morales:

Cuadro 19
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Causas de morbilidad
Año: 2003

DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE CASOS	%
1 Parásitosis intestinal	3,321	20.43
2 Rinofaringitis aguda (resfrío común)	3,058	18.81
3 Enfermedades de la piel	2,320	14.27
4 Infecciones respiratorias	1,885	11.60
5 Gastritis no especificada	1,245	7.66
6 Infecciones vías urinarias	1,034	6.36
7 Anemia de tipo no especificado	1,039	6.21
8 Diarreas	925	5.69
9 Neumonías y Bronconeumonías	853	5.25
10 Impetiginización de otras dermatosis	604	3.72
Total	16,284	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Centro de Salud del mes de enero a agosto de 2003.

En su orden se puede observar que las enfermedades que mas afectan a la población son: la parasitosis intestinal, debido a la deficiencia en el suministro de agua potable en aldeas y caseríos, pues en su mayoría solo tienen agua entubada proveniente de ríos y pozos; la rinofaringitis aguda o resfrío común, enfermedades de la piel, etc.; como se mencionó, en su mayoría estas enfermedades son causadas por la falta de higiene, pero también por contaminación y cambios de clima. Al igual que las enfermedades el índice de mortalidad también se ha incrementado de 1994 a 2003 en especial por la violencia de la región.

En el siguiente cuadro aparece lista de las causas mas frecuentes de mortalidad según datos del Centro de Salud de la localidad para el año 2003.

Cuadro 20
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Causas de mortalidad
Año: 2003

DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE CASOS	%
1 Heridas por arma de fuego	51	33.11
2 Senilidad	23	14.93
3 Fiebre no especificada	17	11.04
4 Tumor maligno de sitios no especificados	15	9.74
5 Paro cardiaco, no especificado	14	9.09
6 Diabetes Mellitus	8	5.19
7 Accidente Cerebrovasculas	7	4.55
8 Neumonías y Bronconeumonías	7	4.55
9 Diarreas	6	3.90
10 Infarto agudo del miocardio sin otra especificación	6	3.90
Total	<u>154</u>	<u>100.00</u>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud, del mes de enero al mes de agosto de 2003.

Como dato muy interesante se puede observar que la tercera parte de las muertes que se dieron durante el año 2003 en el centro de salud en mención, se produjeron por heridas con armas de fuego, lo cual refleja el alto grado de violencia en el Municipio.

1.5.8 Teléfono

El servicio telefónico en el Municipio es proporcionado en un 23.38% a través de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S. A., bajo la modalidad de servicio domiciliario en el casco urbano y de servicio comunitario en el área rural.

Según encuesta realizada, el 23.59% de la población utiliza la telefonía móvil que prestan las empresas PCS, Telefónica, Comcel y Bell South; ésta última también proporciona servicio de telefonía domiciliario en las aldeas que lo soliciten a un precio por minuto similar al de la telefonía móvil.

1.5.9 Correo

Anterior al año 1994 éste servicio era prestado solo por el Correo Nacional, pero posterior a ello han surgido varias empresas privadas que lo proporcionan. El servicio de correo es muy importante porque es utilizado en el envío y recepción de documentos, valores, medicinas, remesas, repuestos y encomiendas, etc.

Dentro de las empresas que prestan este servicio están: Gigante Expreso, Cargo Expreso, El Correo, Golden Express, Wester Union, Garza Express y León Express, pero en rural no se observó ninguna empresa que preste este servicio, por lo que los pobladores de estas áreas tienen que dirigirse a la cabecera municipal para poder enviar o recibir encomiendas, correspondencia o remesas.

1.5.10 Medios de comunicación

En el Municipio operan dos estaciones de radio, las cuales cuentan con equipo moderno y personal calificado; además cuentan con cobertura dentro y fuera del Municipio. Estos medios de comunicación son utilizados por el sector comercial y por la comunidad para anunciar acontecimientos sociales, deportivos y de servicio social.

La televisión nacional tiene señal deficiente en todo el Municipio, pero también operan empresas que prestan el servicio de televisión por cable, las cuales tienen

buena aceptación por la cantidad de canales y por proporcionar una mejor señal; dentro de las empresas que prestan este servicio están: Cablevisión y Cablevisión del Norte.

1.5.11 Rastro

En el casco urbano del Municipio existe un rastro municipal para ganado vacuno, el cual está en malas condiciones, pues carece de suficiente agua potable y drenajes. Los desechos son lanzados en el río Motagua y existe escaso control de parte de Salud Pública.

En el área rural los pequeños ganaderos deben sacrificar y destazar el ganado en forma tradicional, debido a la inexistencia de rastros.

1.5.12 Mercado municipal

En el Municipio existen dos mercados municipales, los cuales están ubicados en el área de Bananera. El primero se ubica frente a la terminal de buses y el otro, muy cerca al primero, fue construido en 1994 por el crecimiento de la población y del comercio local. Los días de mercado son los miércoles y sábados, pero se encuentran abiertos todos los días.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas aquellas instalaciones y medios necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades productivas: agrícolas, pecuarias, industriales y artesanales, así como las vías de acceso y medios de comunicación que permiten estas actividades.

1.6.1 Sistema vial

El Municipio cuenta con carreteras en buen estado; tanto la carretera que conduce a la ciudad capital como a Puerto Barrios (CA-9) están en buenas condiciones así como la carretera que conduce a Río Dulce y al Lago de Izabal. Esto permite que

el comercio sea fluido y los campesinos y productores tengan mayor acceso a mercados y centros productivos.

La carretera CA-9N conduce desde la aldea La Ruidosa, hasta el kilómetro 260 en el límite con el municipio del Livingston; la carretera CA-9A, conduce de la intersección con la CA-9 en el kilómetro 243 hasta el mercado en la cabecera municipal.

También se encuentran asfaltadas las carreteras que desde el kilómetro 268 en la intersección de la CA-9 conducen a la aldea Tenedores y kilómetro 260 conduce hasta la Aldea Cayuga.

Existen algunas carreteras de terracería que son transitables todo el tiempo, ya que reciben mantenimiento constante por parte de la Municipalidad, la Dirección General de Caminos, el Ministerio de Comunicaciones y algunas por parte de Bandegua.

Según los datos obtenidos en la investigación de campo, las vías de acceso a las aldeas y caseríos del municipio son en su mayoría de terracería.

1.6.2 Transporte

El Municipio cuenta con suficiente servicio de transporte colectivo, el cual llega hasta las aldeas que tienen carreteras en buenas condiciones; estos medios de transporte son propiedad de diferentes empresas, tales como: Transportes Motagua, Veloz Marinita, Maya y unidades de Cooperativa Sitrabi, que prestan el servicio hacia distintos puntos dentro del casco urbano y aldeas cercanas; también está el servicio extraurbano prestado por las empresas Litegua, Fuente del Norte y Transportes Guerra.

La terminal de buses funciona contiguo al mercado municipal en el área de Bananera; también son utilizados camiones y pick-up para trasladar a las personas

que viven en las aldeas en donde a los buses del servicio urbano se les dificulta llegar por el estado de las carreteras.

Los ferrocarriles tuvieron gran importancia durante muchos años en el Municipio, tanto de pasajeros, de carga y mixtos, pero en la actualidad han sido reemplazados por los buses, camiones y microbuses y las vías férreas por carreteras. El transporte fluvial es utilizado en especial en el río Motagua por medio de pequeñas y medianas embarcaciones. Con respecto al transporte aéreo, se puede mencionar que existen algunas pistas de aterrizaje para avionetas, cuyos dueños son las empresas bananeras y por otro algunas pistas rústicas en las fincas de los mas importantes ganaderos.

1.6.3 Beneficios y silos

Son parte de las instalaciones utilizadas por las unidades productivas para explotar y cultivar en los medios de producción; así como también para almacenar granos básicos y otros productos.

▪ Beneficios

Los beneficios se refieren por lo general a la actividad del cultivo y explotación del café, que tuvo mucha importancia antes de la baja de sus precios. Posterior a la baja en mención, alrededor del año 1999, la producción de café disminuyó demasiado y a pesar de que todavía existen las instalaciones de los beneficios de ese producto y las Empresas Campesinas Asociativas (ECA) que lo producían con anterioridad en las montañas del Merendón y del Espíritu Santo, ya no representa una actividad importante para la economía del Municipio.

▪ Silos

Dentro de las principales actividades agrícolas del municipio de Morales están la producción de maíz y frijol, cuyas producciones se almacenan en su mayoría dentro las casas de los agricultores y solo un 8.4% utilizan silos para almacenar la producción. Los productos antes de almacenarse, tienen que ser preparados para

preservarlos en buenas condiciones por largo tiempo. Esta preparación incluye actividades como limpieza, secado durante tres días y fumigación para el control de plagas.

Existen silos de diferente capacidad que oscilan entre ocho y hasta treinta quintales y con un precio que varía de acuerdo al tamaño.

En el Municipio opera la “Unidad Poscosecha” de la Cruz Roja Española, que capacita a artesanos para producir silos metálicos y explica a los agricultores sobre el buen manejo que debe darse a los granos antes y durante el almacenamiento en los silos respectivos.

1.6.4 Sistemas de riego

En el municipio de Morales son pocas las unidades productivas que utilizan algún sistema de riego mecánico o eléctrico, pues casi todas las microfincas y unidades subfamiliares y familiares utiliza únicamente el agua del invierno para regar sus plantaciones. Solo en las empresas grandes como en las bananeras se tienen toda clase de sistemas de riego que utilizan pozos y bombas de agua y molinos de viento.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el municipio de Morales existen diferentes tipos de organizaciones que contribuyen al desarrollo del mismo, entre las cuales están:

1.7.1 Tipos de organización social

Comprende las distintas formas en que se encuentra integrada la población del Municipio para planificar y realizar actividades que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Se encontraron las siguientes organizaciones sociales:

1.7.1.1 Comités pro-mejoramiento

Estos comités se organizan para realizar obras de infraestructura en las comunidades; tales modelos de organización funcionaron hasta finales del año 2002, pues a partir del año 2003 fueron reemplazados por los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), los cuales fueron creados por el Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República y cuyo Reglamento está contenido en el Acuerdo Gubernativo Número 461-2002 de la Presidencia de la República.

1.7.1.2 Comités de agua

En el Municipio existen alrededor de 20 comités de agua organizados legalmente por diferentes comunidades, que buscan soluciones a los problemas de acceso al agua potable y que se presentan con mayor frecuencia en el área rural. Estos comités tratan de minimizar las dificultades que se presentan al no contarse con el vital líquido. Su organización ha beneficiado a la población, al mejorar sus condiciones de higiene y salud.

1.7.1.3 Comités de padres de familia

Estos comités están organizados en su mayoría por los padres de los estudiantes de las escuelas públicas; su principal finalidad es velar por el buen funcionamiento de los centros educativos a los que asisten los niños. Se dedican especialmente a velar por la enseñanza-aprendizaje, la refacción escolar y el ornato de la escuelas.

1.7.1.4 Iglesias

En el municipio de Morales se practican diferentes credos, de los cuales destacan las siguientes iglesias: 4 católicas, 40 evangélicas y 1 adventista del 7mo. Día.

1.7.2 Tipos de organizaciones productivas

Son los diferentes grupos en que se encuentra integrada una comunidad, como son los comités, asociaciones y cooperativas de campesinos. Dentro de éstas se encuentran las siguientes:

1.7.2.1 Comités agrícolas

Son entidades organizadas para la venta de productos obtenidos en la explotación agrícola; dentro del Municipio ha existido un comité agrícola destinado a la comercialización del café, ubicado en la Comunidad Negro Norte en las montañas del Merendón; este se ha denominado Empresa Campesina Asociativa (ECA).

1.7.2.2 Comités pecuarios

En el municipio de Morales existe actualmente una asociación ganadera localizada en la aldea Juyamá. La misma fue impulsada por el Fondo de Inversión Social (FIS), mediante la concesión de un crédito a 30 pequeños productores que conforman dicha asociación, con una tasa del 2% mensual, que se considera muy favorable comparado con las actuales condiciones del mercado financiero.

1.7.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito

Existen varias cooperativas dedicadas a diferentes actividades, dentro de ellas se encuentran las que captan aportes monetarios para destinarlas al ahorro y a la vez ofrece préstamos a sus asociados. Las organizaciones que funcionan en forma activa son: Cooperativa Bandegua, Cooperativa Nuestra Fe, R.L., Cooperativa del Sindicato de Trabajadores de Bandegua –Sitrabi-.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todos los organismos e instituciones nacionales e internacionales, que tienen como fin primordial favorecer económica y socialmente una región determinada mediante la realización de actividades productivas o de beneficio social, entre estas se pueden mencionar:

1.8.1 Del Estado

Son aquellas que de acuerdo con la Constitución Política de la República, cuentan con un presupuesto asignado por el estado para prestar servicios a la comunidad en general.

1.8.1.1 Juzgado de Paz

Órgano Jurisdiccional que forma parte de la Corte Suprema de Justicia. Su principal finalidad es suministrar justicia y dar atención a los casos judiciales que se presenten dentro de la comunidad al juzgar y controlar lo juzgado mediante la observancia de las diferentes leyes del País; así como también prestar atención a los casos judiciales que se susciten dentro de la jurisdicción del Municipio. En Morales solo funcionan los juzgados de Paz Civil y De Paz Penal.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil

Su función principal es velar por la seguridad de la población de las comunidades contra la delincuencia en general, mediante una delegación ubicada en el casco urbano, que cuenta con 35 agentes, 3 unidades y un pick-up; 2 sub-delegaciones localizadas en las aldeas de Cayuga y Tenedores, que cubren el centro poblado donde se encuentran y comunidades aledañas que no cuenten con una sub-estación. La sub-delegación de Cayuga cuenta con 10 agentes, una unidad y un pick-up; mientras que la de Tenedores tiene 15 agentes, una unidad y un pick-up

1.8.1.3 Dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

En el municipio solo funciona una oficina de este Ministerio y se encuentra dentro de las instalaciones de la Municipalidad, tiene como función la elaboración de proyectos y está a cargo de un Técnico Agrónomo.

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-

Son organizaciones de carácter no lucrativo, cuya razón es ser un medio para beneficiar a determinado grupo o sociedad en general. Las principales actividades que reciben apoyo de estas organizaciones son: educación, salud, desarrollo comunitario y otros de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones.

Dentro de las instituciones no gubernamentales que prestan servicios sociales en Morales, se encuentra la Fundación para el Ecodesarrollo (FUNDAECO),

organización Nacional, cuyo objetivo es conservar la integridad y estabilidad de la naturaleza para bienestar de las presentes y futuras generaciones. Atiende a las comunidades de Negro Norte, Asunción Norte San Francisco, San Juancito, Cumbre Sierra Arriba y Abajo, Mirasol, Nueva Concepción.

También existen organizaciones de carácter Internacional que brindan apoyo a las comunidades tales como: Christian Children Found, que tiene como fin primordial apadrinar niños de familias de escasos recursos, para contribuir de esa forma a mejorar su calidad de vida y la de sus familias. Su ayuda la brinda en su mayoría a barrios del casco urbano y en comunidades como Playitas. Cooperación Española Guatemala, orienta sus esfuerzos para fortalecer la gestión ambiental que realiza la Municipalidad en la comunidad de Mojanales.

Committee Internazionale per lo Sviluppo di le Citta –CISP- (Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos), esta organización italiana tiene como objetivo realizar proyectos de ayuda humanitaria, así como capacitar a personas de escasos recursos en talleres de herrería, brinda clases adicionales a los niños para reforzar sus conocimientos, realizar construcciones de invernaderos para plantaciones especiales y de letrinas en comunidades distantes como Pata Renca, Juyamá, Vegona, San Pedro la Vegona, Nueva Unión, Arapahoe Viejo, Cheyene, Parcelas, Agua Caliente, Switch Quebradas, Sioux, Coroza.

1.8.3 Otras

Se pueden mencionar otras entidades de apoyo que son las siguientes:

1.8.3.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE)

Es un sistema de organización que abarca a los sectores urbano y rural, en él trabajan conjuntamente el Estado y la Sociedad Civil. Su objetivo principal consiste en la realización de obras que contribuyan al mejoramiento de las comunidades; en la actualidad están organizados en Morales 56 COCODE, distribuidos entre los diferentes centros poblados del Municipio.

1.8.3.2 Cooperativas de ahorro y crédito

El municipio de Morales cuenta con algunas cooperativas que se dedican a diferentes actividades como lo son la recepción de aportes en concepto de ahorro y la concesión de préstamos. Entre este tipo de organizaciones podemos mencionar: Cooperativa Bandegua, Cooperativa Nuestra Fe R.L., Cooperativa SITRABI.

1.8.3.3 Organizaciones privadas

Son las instituciones con capital propio, que pertenecen a personas particulares, por lo cual, su gestión es de carácter lucrativo.

1.8.3.4 Centros de recreación

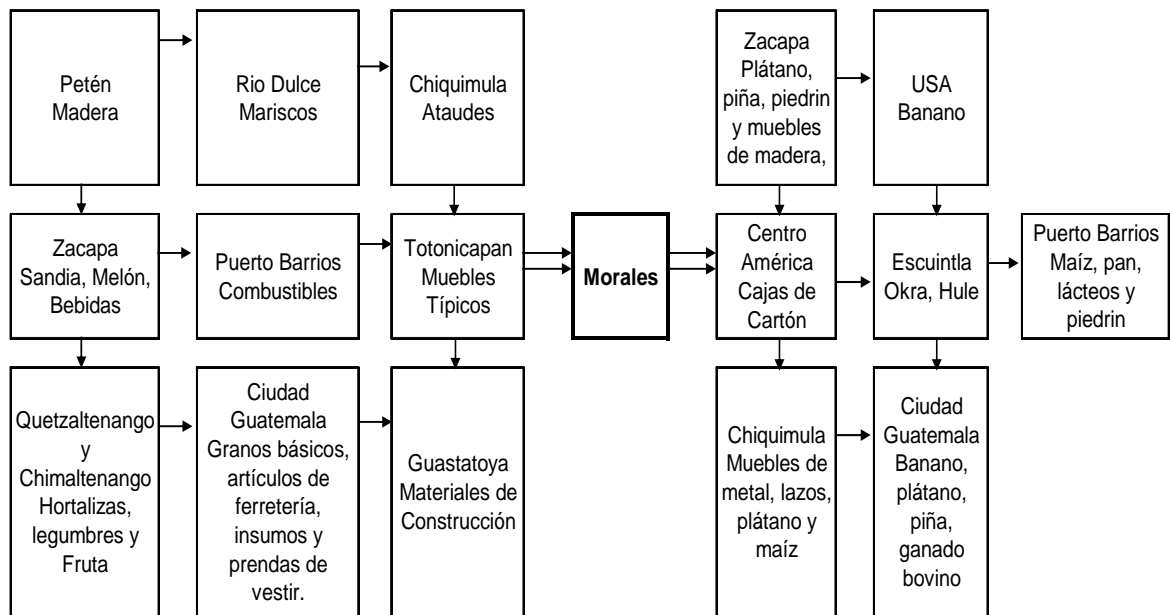
El Municipio no tiene muchos centros de recreación, ya que en su espacio territorial no existen centros turísticos de importancia. Por otro lado, en los municipios vecinos si existen variados lugares de importancia turística, como Livingston, Rio Dulce, Lago de Izabal, Puerto Barrios y El Castillo de San Felipe; por esa la razón Morales cuenta con bastantes hoteles, que sirven de “base” a los turistas nacionales y extranjeros para visitar lugares turísticos de los municipios vecinos.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Se refiere al movimiento comercial de una región determinada, ya sea como importaciones o exportaciones de bienes y mercancías. El municipio de Morales por el hecho de encontrarse en el centro de departamento de Izabal, posee una gran actividad comercial y productiva. De todos los productos que se comercializan el 70% son importados y el 30% son producidos y vendidos en el mercado local, nacional e internacional.

A continuación se presenta el movimiento comercial, la procedencia de los productos que se importan y el destino de las exportaciones.

Gráfica 2
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Flujo comercial
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003

En la gráfica anterior se puede observar el flujo comercial del Municipio. En la parte izquierda de la misma se observan los productos que se importan, provenientes de otros departamentos y dentro de los que figuran insumos, productos agrícolas y materias primas; también provienen combustibles y mariscos del mismo departamento de Izabal. En la parte derecha de la gráfica se observan los lugares hacia los que se exportan productos del Municipio, en donde el principal representante es el banano, que se vende en mayor parte a los Estados Unidos; también cajas de cartón a otros países de Centroamérica y dentro de la República de Guatemala se puede mencionar productos agrícolas como el hule, el plátano y el banano a otros departamentos de la República.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Como se pudo observar en la gráfica anterior, muchos de los productos de importación son los diversos insumos utilizados en las actividades agrícolas y pecuarias, pero también de consumo final y servicios tales como: productos químicos, artículos de ferretería, prendas de vestir, materiales de construcción, muebles típicos, hortalizas, legumbres y frutas, semillas, azúcar, sal, repuestos, etc.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Se puede concluir que dentro de los principales productos de exportación del Municipio están los siguientes: banano, piña, plátano, ganado bovino, okra, maíz, piedrín, muebles de madera y de metal; los cuales son exportados a otros departamentos de la República, a la capital y en el caso de las cajas de cartón a otros países de Centroamérica. El producto más importante es el banano por ser exportado a los Estados Unidos.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra.”⁷ a continuación se analiza la situación de la estructura agraria en el municipio de Morales.

2.1.1 Tenencia

La estructura de la tenencia y la concentración de la tierra tiene su origen histórico en la desigualdad de la distribución de la misma, la cual fue impuesta desde la época colonial y tiende a agravarse con el transcurso del tiempo.

Con la reforma liberal de 1871 la situación se agudizó al impulsarse el cultivo del café; con esta reforma se favoreció la supresión de tierras comunales y la distribución de grandes extensiones de tierra entre la clase vinculada al régimen de esa época, lo cual dio origen a la clase agro-exportadora del país.

Según el censo agropecuario del año 1979 en Morales existían diferentes formas de régimen de tenencia de la tierra que se describen a continuación:

2.1.1.1 Propia legal

Consiste en aquellas tierras que son propias del agricultor o de su familia y que puede o tiene derecho a transferirlas, ya que cuenta con el Título de Propiedad respectivo (Escritura Pública) que lo faculta para poder venderlas, hipotecarlas o arrendarlas en caso de que lo considere conveniente.

2.1.1.2 Usufructo

Son las extensiones de tierra que se proporciona a los campesinos durante períodos determinados y que puedan hacer uso de ellas sin realizar ningún pago.

⁷ AGUILAR C. JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación Para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas Para El Desarrollo de las Regiones , En Países Que Han Sido Mal Administrados), Universidad de San Carlos de Guatemala, Pág. 32

2.1.1.3 Arrendada

Son aquellas tierras en las que el productor o campesino debe pagar por su uso, ya sea con recursos monetarios o con parte de la misma cosecha. Tal situación se da muchas veces cuando los dueños de las tierras no tienen recursos para explotar sus propiedades y efectúan estas transacciones con el fin de aprovechar en parte la posesión de las mismas.

2.1.1.4 Comunal

Es la tierra que el productor aprovecha como miembro de una comunidad y cuya propiedad pertenece a la misma en conjunto. Excluye las tierras de las municipalidades. Este sistema se da en un mínimo porcentaje en el Municipio.

2.1.1.5 Del Estado

Comprende las extensiones de tierra que el productor utiliza para la siembra, pero sin tener título de propiedad, de hecho estas tierras no pertenecen a ninguna persona en particular.

2.1.1.6 Propia no legal

Son tierras que han sido heredadas al productor, pero su propiedad no ha sido legalizada aún.

A continuación se presenta cuadro con las diferentes formas de tenencia de la tierra, junto con el número de unidades productivas, superficies y porcentajes respectivos para los años 1979 y 2003.

Cuadro 21
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979 - 2003

FORMA DE TENENCIA	NÚMERO DE FINCAS	CENSO 1979			CENSO 2003			
		%	SUPERFICIE (MANZANAS)	%	NÚMERO DE FINCAS	%	SUPERFICIE (MANZANAS)	%
Propia	3,861	73.74	89,978.97	91.63	5,687	97.40	69,381.59	88.60
Arrendada	871	16.64	3,920.37	3.99	2	0.03	4.00	0.01
Colonato	33	0.63	138.80	0.14	46	0.79	1,182.88	1.51
Ocupada	263	5.02	2,877.20	2.93	58	0.99	7,023.90	8.97
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00	11	0.19	281.94	0.36
Comunal	9	0.17	309.31	0.32	1	0.02	3.00	0.00
Otros	199	3.80	975.63	0.99	34	0.58	428.75	0.55
TOTAL	5,236	100.00	98,200.28	100.00	5,839	100.00	78,306.06	100.00

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

Con respecto a los años que son objeto de análisis, se puede observar un interesante aumento en el porcentaje de fincas propias, ya que solo un 3% no lo son. También se puede observar en el total de superficie utilizada, una disminución de alrededor de 20,000 manzanas.

2.1.2 Concentración de la tierra

Se refiere a la forma como se distribuye la tierra con respecto a la población que se dedica a trabajarla. Para una mejor comprensión de la investigación realizada, se procedió a dividir las propiedades y fincas por estratos, de acuerdo a la clasificación realizada por el Instituto Nacional de Estadística basada en el censo de 1979. A continuación se pueden observar las categorías de las unidades o fincas según su extensión.

Cuadro 22
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tamaño de las unidades económicas
Año: 1979

ESTRATO	TIPO DE UNIDAD	EXTENSIÓN
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 1 caballería a 20
V	Multifamiliares grandes	Mas de 20 caballerías

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Censo Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística – INE-

Como se puede observar, se tienen cinco tipos de fincas de acuerdo a su extensión. Las unidades pequeñas son medidas en manzanas y las mas grandes son medidas en caballerías (64 manzanas forman una caballería).

Según la investigación realizada en el Municipio, las microfincas, las fincas subfamiliares y las familiares suman un 85% de las mismas, mientras que las fincas multifamiliares en su totalidad (número de unidades) conforman solo el 15%.

Según la información obtenida del censo de 1979, sobre distribución y tenencia de la tierra, la mayor parte de la misma (superficie) se encuentra en poder de grupos latifundistas, lo cual se puede comprobar por medio del desarrollo de la fórmula Ginni a continuación:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } (X_i + 1) Y_i}{100}$$

Descripción

X_i = porcentaje acumulado de fincas. Y_i = porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

Según la concentración de la tierra, con datos del censo de 1979 la fórmula se

desarrolla así:

Año 1979

$$CG = \frac{12,553.05 - 5,115.62}{100}$$

$$CG = 74.37$$

El resultado anterior indica que en el Censo de 1979 las tierras se concentraban en las fincas familiares y multifamiliares, que representan un 74.37% para ambos estratos.

La concentración de la tierra, con datos del Censo Agropecuario 2003, cuya fórmula produce los siguientes resultados:

Año 2003 Censo Agropecuario

$$CG = \frac{13,467.24 - 6,315.75}{100}$$

$$CG = 71.51$$

El 71.51% significa que para el año del 2003 se mantiene la concentración de la tierra en los estratos correspondientes a las fincas familiares y multifamiliares.

Con respecto a la concentración de la tierra de la muestra, que proporcionó la encuesta realizada en octubre de 2003, a través de la fórmula de Ginni son los siguientes:

Año 2003 según Muestra

$$CG = \frac{17,416.64 - 9,712.24}{100}$$

$$CG = 77.04$$

Según los datos la muestra obtenida en el año 2003, el 77.04% de la tierra se concentra en las fincas familiares y multifamiliares. Del resultado anterior se estableció una diferencia con respecto a los datos del censo del mismo año equivalente al 5.53%.

A continuación se presentan datos de los censos agropecuarios mas recientes y de muestra obtenida en la encuesta del año 2003; en ellos se analiza la concentración de la tierra, superficie y número de fincas del municipio de Morales.

Cuadro 23
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Censos: 1979 y 2003

	TAMAÑO DE FINCAS	No. DE FINCAS	%	SUPERFICIE EN MANZANAS	%	ACUMULADO			
						xi FINCAS	No. yi	SUPER- FICIE	xi(yi+1) (xi+1)yi
Censo 1979	Microfincas	808	15.43	369.49	0.38	15.43	0.38	-----	-----
	Subfamiliares	2,734	52.22	8,865.04	9.03	67.65	9.41	145.20	25.71
	Familiares	1,471	28.09	31,895.18	32.48	95.74	41.89	2,833.86	900.91
	Multifamiliares	223	4.26	57,070.57	58.11	100.00	100.00	9,574.00	4,189.00
	Total Censo 1979	5,236	100.00	98,200.28	100.00	278.82	151.68	12,553.05	5,115.62
Censo 2003	Microfincas	714	12.23	317.97	0.41	12.23	0.41	-----	-----
	Subfamiliares	3,527	60.40	9,500.65	12.13	72.63	12.54	153.36	29.78
	Familiares	1,379	23.62	29,951.77	38.25	96.25	50.79	3,688.88	1,206.98
	Multifamiliares	219	3.75	38,535.67	49.21	100.00	100.00	9,625.00	5,079.00
	Total Censo 2003	5,839	100.00	78,306.06	100.00	281.11	163.74	13,467.24	6,315.75
Muestra 2003	Microfincas	145	63.32	65.00	7.33	63.32	7.33	-----	-----
	Subfamiliares	74	32.32	249.00	28.07	95.64	35.40	2,241.53	701.04
	Familiares	8	3.49	174.00	19.62	99.13	55.02	5,262.11	3,509.20
	Multifamiliares	2	0.87	399.00	44.98	100.00	100.00	9,913.00	5,502.00
	Total Censo 1979	229	100.00	887.00	100.00	358.09	197.75	17,416.64	9,712.24

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

Para el censo de 1979 se puede observar que en el Municipio, poco mas del 50% eran fincas subfamiliares; y para el censo del año 2003 estas fincas eran poco mas del 60%.

En cuanto a las superficies, son las fincas multifamiliares las que ocupan el primer lugar, ya que en el año 1979 casi un 60% de las fincas pertenecen a esta categoría y para el censo 2003, casi un 50%.

2.1.3 Uso de la tierra

Los principales usos que se le dan a la tierra en el Municipio son: la agricultura, actividades pecuarias y uso forestal (bosques).

A continuación se presenta cuadro con datos de los diferentes usos que se le da a la tierra, de acuerdo a los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 24
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Uso de la tierra
Censos: 1979 y 2003

CONCEPTO	CENSO 1979		CENSO 2003	
	SUPERFICIE	%	SUPERFICIE	%
Cultivos anuales	26,692.75	27.18	23,264.35	29.71
Cultivos permanentes	5,327.06	5.42	7,747.96	9.89
Pastos	42,848.24	43.63	38,759.21	49.50
Bosques y montes	18,569.00	18.91	6,343.65	8.10
Otras tierras	4,763.23	4.85	2,190.89	2.80
TOTAL	98,200.28	100.00	78,306.06	100.00

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

Se puede observar que el uso que mas se le ha dado a la tierra en Morales es el pastoreo (pecuario) ya que para el año 1979 se utilizaba en esta actividad casi un 44% de la tierra y en el año 2003 casi un 50%.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son los procesos por medio de los cuales se transforma materia prima o insumos con el objeto de obtener bienes satisfactorios.

A continuación se muestra detalle de las actividades productivas del municipio de Morales, con sus respectivos valores y porcentajes.

Cuadro 25
Municipio de Morales- Departamento de Izabal
Resumen de la producción anual por actividad
Año: 2003

ACTIVIDAD	TOTAL Q.	%
Producción agrícola	3,046,825.00	33.38
Producción pecuaria	3,898,550.00	42.72
Producción artesanal	2,180,866.00	23.90
Industria y Servicio *	0.00	0.00
Total producción anual	<u>9,126,241.00</u>	<u>100.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar la importancia que ha adquirido la producción pecuaria, ya que produce casi un 43% del valor total de la producción; pero también es importante mencionar la agricultura por generar alrededor del 33% del total de ingresos que se mencionan.

2.2.1 Agrícola

Como se pudo observar en el cuadro 25, la participación de la agricultura en la economía del Municipio se estima en un 33.38%, es decir que esta actividad todavía tiene mucha importancia. Morales cuenta con una gran diversidad de productos agrícolas, pero en su mayoría son utilizados en autoconsumo. El principal producto agrícola en cuanto a la producción de ingresos es el banano, por las grandes extensiones en que se cultiva; le siguen en orden de importancia el maíz, la piña y el frijol.

A continuación se presenta detalle de los ingresos producidos por los principales productos agrícolas del Municipio y el tipo de finca en el que se cultivan.

Cuadro 26
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción por estratos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MAÍZ	FRIJOL	PIÑA	BANANO	TOTALES
Microfincas	247,200.00				247,200.00
Subfamiliar	517,725.00	59,400.00	504,000.00		1,081,125.00
Familiar	178,500.00				178,500.00
Multifamiliar				1,540,000.00	1,540,000.00
TOTALES	943,425.00	59,400.00	504,000.00	1,540,000.00	3,046,825.00
% participación	31%	2%	16%	51%	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar que el banano, que es el producto agrícola más importante para la economía, se produce en las fincas multifamiliares, lo cual significa grandes extensiones de tierra. El maíz es el segundo producto en cuanto a la producción de ingresos, pero el más significativo en el sentido de que se produce en tres tipos de fincas.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria ha ido en aumento desde la década de los años noventa, cuando la producción de banano tuvo un importante descenso y también por los daños en la economía ocasionados por el huracán Mitch, el cual provocó que algunas de las fincas dejaran de producir y fueran convertidas en potreros. La producción pecuaria representa el 42.72% de ingresos para la economía del Municipio.

A continuación se presenta cuadro con las actividades pecuarias más importantes del Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción pecuaria anual
Año: 2003

PRODUCTO	VOLUMEN		MONTO
	UNIDADES	LITROS	QUETZALES
Ganado Porcino	80		160,000.00
Ganado Bovino	686		2,256,400.00
Leche		239,200	478,400.00
Huevos	1,825,000		1,003,750.00
TOTAL:			3,898,550.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar la actividad que produce mas ingresos es la del ganado bovino, con casi un 58% de los mismos. Le sigue la producción de huevos, con la que se obtiene el 26%, la producción de leche tiene 12% y el ganado porcino 4%.

La explotación de la crianza y engorde de ganado bovino se lleva a cabo en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares. Se determinó que el 22% de la población que se dedica a actividades pecuarias lo hace en el área de engorde de ganado bovino, en una extensión que ocupa el 29% de las fincas familiares, las cuales representan el tipo de fincas en las que mas se lleva a cabo esta actividad.

En cuanto a la producción de huevos, la encuesta realizada indicó un porcentaje de participación de la población del 17%, que abarca el 4% de extensión de las fincas subfamiliares. Se pudo establecer que de este producto avícola, llega mucho proveniente de la capital y que los productores de huevo del Municipio no pueden competir en precio y cantidad; además se pudo establecer que en los últimos años se han incrementado las enfermedades de las gallinas, por lo que esta actividad ha venido en disminución en cuanto al porcentaje de participación de la población.

Según la investigación realizada, la explotación de ganado esquilmo se realiza en un 16% de las fincas familiares con una participación del 27% de la población que se dedica a actividades pecuarias.

El 3% de la población que se dedica a actividades pecuarias en el Municipio, lo hace en la crianza y engorde de ganado porcino, la cual abarca el 12% de las microfincas. Se pudo determinar que esta actividad ha disminuido en forma considerable durante las últimas décadas.

2.2.3 Artesanal

Las actividades artesanales inciden favorablemente en la economía del Municipio, debido a que permiten a muchas familias equilibrar sus ingresos. Estos ingresos representan el 23.90% de la economía del Municipio con respecto al total de las actividades productivas (Ver cuadro 25). Las actividades artesanales también permiten a muchas familias poseer estabilidad económica; en el Municipio prevalece la elaboración de calzado y de prendas de vestir, ambas a nivel de pequeño artesano; en cuanto al nivel de mediano artesano se puede mencionar la producción de pan, la fabricación de muebles de madera y elaboración de estructuras metálicas.

En el cuadro a continuación, se presenta detalle de las actividades artesanales más importantes dentro del Municipio, junto con sus volúmenes y montos respectivos.

Cuadro 28
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción artesanal anual
Año: 2003

ACTIVIDAD	VOLUMEN	MONTO QUETZALES
Pequeño Artesano		
Elaboración de Calzado		
Botas	144 pares	36,000.00
Confección de prendas de vestir		
Falda	480 unidades	29,760.00
Pantalón	720 unidades	70,200.00
Mediano Artesano		
Elaboración de pan		
Pan Blanco	3,066,000 unidades	766,500.00
Pan Dulce	2,965,625 unidades	741,406.00
Elaboración de Muebles de Madera		
Puertas	100 unidades	150,000.00
Camas	20 unidades	36,000.00
Elaboración de Estructuras de Metal		
Balcon	720 unidades	108,000.00
Puertas	360 unidades	243,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, las actividades que mas ingresos producen a la economía del Municipio son: la producción de pan blanco (35%) y pan dulce (34%); también se puede mencionar en su orden de importancia la elaboración de puertas de metal (11%) y de puertas de madera (7%).

2.2.4 Industrial

Son las actividades productivas dedicadas a la transformación de materias primas en bienes satisfactorios o productos terminados; estas materias primas pasan por un proceso mecanizado de transformación para alcanzar el objetivo final. En el municipio de Morales se ubican las siguientes fábricas: Corrugadora Guatemalteca Sociedad Anónima, (COGUSA), Cartones de Guatemala Sociedad Anónima (CARTOGUASA), las cuales se dedican a la fabricación de cajas de cartón y la empresa CODICO que produce piedrín. A pesar de que estas tres fábricas solo representan el 0.7% de las actividades de todo el Municipio, son importantes por la generación de empleo y por el movimiento comercial que realizan en el área.

2.2.5 Servicios

Según la investigación realizada, el 7.15% de la población se dedica a las actividades de servicios, lo cual refleja una participación importante dentro de las actividades económicas y sociales del Municipio.

Las actividades de producción de servicios se encuentran muy concentradas en el casco urbano del Municipio, dentro de estas se pueden mencionar: servicios bancarios, tiendas de electrodomésticos, oficinas jurídicas y contables, talleres varios, restaurantes, sanatorios privados, colegios privados, servicios telefónicos, etc.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En éste capítulo se describen los aspectos más importantes que se refieren al financiamiento propiamente dicho, a las instituciones financieras y algunos aspectos jurídicos inherentes.

3.1.1 Financiamiento

“Proporcionar fondos, mediante la venta de acciones o bonos, colocación de empréstitos en cuenta corriente o transfiriendo o aplicando dentro de otras fuentes internas”⁸.

3.1.2 Crédito

“Operación por la que se proporcionan fondos al cliente”⁹.

- **Crédito agrícola**

Se refiere al crédito que obtienen las empresas agrícolas, pequeños agricultores y las cooperativas y comités de agricultores, con el fin de obtener recursos monetarios para la adquisición de los insumos necesarios que serán utilizados en la producción agrícola. Estos insumos pueden ser los fertilizantes, venenos para las plagas semillas para el cultivo entre otros y generalmente la garantía de estos créditos son los inmuebles, el equipo agrícola como son los tractores y herramientas de labranza y en algunos casos una parte de las cosechas.

- **Crédito pecuario**

Este es utilizado por las grandes empresas ganaderas, pero también por los pequeños campesinos dedicados a la crianza de ganado especialmente vacuno,

⁸ KOLER, ERICK. Diccionario para Contadores, pág. 253

⁹ ROSENBERG, J.M. Diccionario Administración y Finanzas, Océano Centrum, España 1992 pág.107 .

porcino o equino. La garantía utilizada para los créditos pecuarios, son por lo general el ganado o algunos inmuebles e instalaciones como el equipo de las fincas pecuarias.

- **Crédito avícola**

Las empresas dedicadas a la crianza de aves también hacen uso del crédito y utilizan los recursos financieros especialmente para adquirir insumos inherentes a las aves, como lo son vacunas y concentrados. La garantía utilizada en este tipo de crédito por lo general son las instalaciones como las galeras, las aves objeto de producción y bienes inmuebles.

- **Otros**

Según la actividad de los créditos, se pueden clasificar de muchas formas, como por ejemplo el crédito artesanal, que es utilizado por los artesanos dependiendo del tipo de artesanía de que se trate. Otro crédito muy utilizado en Guatemala es el Crédito para la Vivienda, el cual es utilizado por muchas familias para la adquisición de vivienda o para realizar construcciones y mejoras en los bienes muebles ya adquiridos. En Guatemala, una de las instituciones financieras más utilizada es Banrural, que tiene agencias en la mayoría de los municipios de la república.

3.1.3 Objetivos del crédito

El objetivo es proporcionar el capital de trabajo necesario a las personas jurídicas e individuales para desarrollar las actividades productivas y de inversión, con el fin de promover el desarrollo económico.

3.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en que se promueve el progreso de la sociedad a través de la agilización de las actividades productivas y de inversión, al proporcionar medios monetarios y de capital de trabajo que permiten a las personas jurídicas e individuales obtener los medios de producción necesarios para obtener bienes satisfactorios de las necesidades humanas.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se puede clasificar desde varios puntos de vista, los cuales son los siguientes:

a) Por su destino

Se refiere al tipo de actividad que se va a financiar, se enumeran las siguientes:

- **Crédito comercial**

Es el crédito utilizado por las empresas comerciales y es utilizado para adquirir mercancías destinadas a la venta y derivado de la actividad comercial, generará ganancias que permitirán cancelar el monto del crédito con sus respectivos intereses.

- **Crédito para la producción**

Es uno de los créditos mas importantes por el tipo de actividad que apoya, puesto que los créditos son destinados a actividades productivas generadoras de bienes terminados o mercancías, ya sea a través de procesos productivos industriales, agrícolas o pecuarios.

- **Crédito para servicios**

El crédito para servicios también es muy importante porque apoya financieramente a empresas dedicadas a proporcionar a la población servicios necesarios tanto para el bienestar general de las personas, como para la eficiencia de las empresas de todas denominaciones. Por ejemplo, las empresas que adquieren préstamos para proporcionar el servicio de energía eléctrica o para transporte de bienes y mercancías.

- **Crédito para el consumo**

Este tipo de crédito se da principalmente a través de las denominadas “tarjetas de crédito”, en el cual las empresas financieras, otorgan un límite de crédito a los clientes usuarios del mismo y cuyo propósito principal es el consumo final de bienes

y servicios. También para el consumo existe crédito en los casos en que se proporciona insumos, materias o bienes de consumo a las empresas, comités productivos o personas individuales para ser pagados en una fecha posterior a la adquisición.

- **Otros**

Esencialmente se han abarcado los destinos mas importantes del crédito, pero pueden existir otros como por ejemplo el crédito cuyo destino es la adquisición de bienes inmuebles, ya sea instalaciones o vivienda. Los cuales generalmente tienen garantía hipotecaria.

b) Por su finalidad

Se refiere el tipo de inversión que va a financiar o sea los bienes que se van a adquirir con el crédito que se proporcione.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los créditos utilizados para la adquisición y pago de capital de trabajo, es decir de insumos, mano de obra, costos directos, costos indirectos, gastos de administración y todos los que sean necesarios para realizar la primera producción previo a recibir los primeros ingresos de operación.

- **Inversión fija**

Son los créditos utilizados para la adquisición de activos, que pueden ser activos fijos tangibles como instalaciones, terrenos, edificios y por otro lado, para la adquisición de activos fijos intangibles como acciones de otras empresas, valores corporativos y gubernamentales así como bonos y valores negociables a largo plazo.

c) Por su garantía

La garantía es el mecanismo legal que utiliza el prestamista para asegurar que las obligaciones (préstamos) sean reembolsados. “Los créditos que concedan los

bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias de conformidad con la ley”¹⁰.

- **Créditos fiduciarios**

Se producen cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o mas personas naturales o jurídicas, una de ellas es la parte deudora y la otra persona es la parte codeudora de los fondos recibidos. Por medio de la firma, el fiador se responsabiliza a cancelar el préstamo concedido al deudor, en caso de que este no cumpla con el pago.

- **Créditos prendarios**

Son los créditos que se refieren a créditos cuyo respaldo es una prenda, la cual consiste en un derecho del prestamista sobre bienes muebles que garantizan el pago de la obligación financiera. Según el Código Civil “la prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación”¹¹. La prenda que se otorgue como garantía debe constar en escritura pública o documento privado en que se haga constar su naturaleza (del bien dado en prenda), su calidad, peso y medida así como todos los datos necesarios para su identificación.

- **Créditos hipotecarios**

Este tipo de créditos están representados por una hipoteca o garantía hipotecaria que sujeta a un bien inmueble a responder por una determinada obligación, es decir un derecho sobre tales bienes para garantizar el cumplimiento de las obligaciones financieras. Según el Código Civil “hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”¹².

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, pág. 16.

¹¹ Jefe de Gobierno República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106 pág.133

¹² Jefe de Gobierno República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106 pág.125

La constitución de la hipoteca da derecho al acreedor para promover la venta judicial del bien gravado cuando la obligación no se cumpla.

- **Créditos mixtos**

Son créditos cuya garantía es la combinación de los diferentes tipos de créditos mencionados anteriormente. Pueden ser prendarios-hipotecarios: en cuyo caso la garantía está dividida en dos partes que son un bien mueble y la hipoteca de un bien inmueble o fiduciarios-prendarios: cuando la garantía es en parte la firma de un fiador que llene las expectativas de la institución que otorga el crédito y en parte por un bien mueble o prenda.

d) Por su plazo

Se refieren al periodo de tiempo que se concede para el pago del capital y los intereses inherentes a un préstamo.

- **Corto plazo**

Consiste por lo general en préstamos de poca cuantía con garantía fiduciaria y cuyo plazo es de seis meses a un año.

- **Mediano plazo**

Los créditos de mediano plazo son aquellos cuyo periodo de pago deberá ser entre uno y cinco años. Por lo general son préstamos cuya garantía es prendaria o hipotecaria.

- **Largo plazo**

Consiste en los créditos cuyo periodo de pago es mayor de cinco años y que por lo general tienen garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos básicos se enumeran a continuación:

a) Requisitos a cumplir

Los requisitos para adquirir créditos varían dependiendo del tipo de institución o empresa financiera que los otorgue.

• En el sistema bancario

En los bancos del sistema los requisitos varían según el tipo de crédito, por ejemplo si se trata de créditos fiduciarios se solicita la firma de un deudor y un codeudor y que ambos sean personas que tengan capacidad para cancelar la deuda. Si se trata de créditos prendarios, se solicitan los títulos de propiedad sobre bienes muebles que tengan un valor suficiente para cubrir la deuda prendaria. Y si se trata de créditos hipotecarios se solicitan los “títulos” que acrediten la propiedad de un bien inmueble que garantice el pago de la deuda. A continuación se enumeran algunos de los requisitos que se requieren, los cuales dependen de la persona o institución que solicita un préstamo:

Para microempresas

Llenar solicitud de crédito

Apertura de cuenta de ahorro o monetaria en la institución bancaria que concederá el préstamo

Fotocopia de cédula de vecindad del propietario

Referencias personales

Comprobante de la propiedad de vivienda del solicitante o comprobante de alquiler de la misma

Garantía fiduciaria

Constancia de ingresos laborales del deudor y codeudor

Constancia de tener por lo menos un año de laborar para una empresa, tanto del deudor como del codeudor

Fotocopia de cédula de vecindad del solicitante y del codeudor

Comprobante de inscripción en el IGSS del solicitante y codeudor

Estado patrimonial, en el que se pueda verificar la situación económica del deudor

Garantía prendaria

Certificación contable (para las sociedades)

Declaración jurada, avalada por contador registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria

Título de propiedad de la prenda (con su respectiva escritura pública)

Garantía hipotecaria

Certificación del Registro de la Propiedad en la que conste quien es el legítimo dueño del bien inmueble

Avalúo de la propiedad

Comprobante de que la propiedad está libre de gravámenes

Título de propiedad del inmueble (con la respectiva escritura pública)

- **En otras instituciones**

Existen otras instituciones que otorgan créditos a personas individuales y jurídicas que los necesitan. Cuando se trata de instituciones u organizaciones internacionales como las ONG's por lo general solicitan que los beneficiarios de los créditos tengan o estén bien organizados y constituidos en Cooperativas o Comités y por lo tanto el requisito principal es la consolidación de una organización de vecinos, campesinos o de otra índole.

También existen los llamados agiotistas o usureros, que en muchos casos solo solicitan la firma y garantía del deudor (sin codeudor); pero que cobran altas tasas de interés.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones para el crédito se enumeran a continuación:

a) Plazos

Como ya se ha mencionado, con respecto a los plazos para el pago de obligaciones financieras, estos pueden ser: de corto plazo (seis meses a un año), mediano (uno a cinco años) y largo plazo (mayor de cinco años).

b) Tasa de interés

“Precio pagado por el uso de una mercancía prestada, generalmente dinero”¹³.

En los contratos de préstamo, debe quedar estipulada la tasa de interés anual que deberá cobrarse. Estos intereses podrán ser de varias clases pero especialmente se mencionan los intereses simples que no son capitalizables y los intereses compuestos que si son capitalizables en períodos determinados. Los intereses pueden operar con dos tipos de intereses que son:

- **Tasas activas**

Es la tasa que pagan los usuarios de crédito a los bancos e instituciones financieras del sistema, por la utilización del préstamo adquirido.

- **Tasas pasivas**

Es la tasa de interés que perciben los ahorrantes por ceder sus recursos a las instituciones financieras.

c) Garantías

Como se mencionó anteriormente, los tipos de garantías pueden ser fiduciarias, prendarias e hipotecarias. Pero en algunos casos pueden ser combinaciones de las garantías mencionadas, por ejemplo: fiduciario-prendarias o prendario-hipotecarias.

d) Otros

Una condición importante para la realización de los créditos es para las instituciones bancarias, la certeza de que los prestatarios tengan la capacidad de pago suficiente, para tener las garantías que respalden el pago; pero a los bancos lo que más les interesa es recuperar el capital y los intereses concedidos.

¹³ Rosenberg, J.M., Diccionario de Administración y Finanzas, España 1992, página 248 . Océano Centrum.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las diferentes opciones financieras y no financieras con las que cuentan los inversionistas (empresarios, campesinos, artesanos) para obtener los recursos necesarios en la realización de diversas actividades productivas, de comercialización o de otra índole, cuyo objetivo principal sea la producción de bienes y servicios. Al iniciarse un proyecto o actividad productiva, ya sea comercial, industrial, agrícola e incluso de producción o adquisición de servicios, se debe realizar un estudio financiero y con los resultados de éste, buscar las fuentes de financiamiento que lo hagan posible.

Las fuentes de financiamiento se dividen en financiamiento interno o con recursos propios y financiamiento externo o de fuentes ajenas.

3.2.1 Recursos propios

Son las diferentes opciones de autofinanciamiento a que recurren los productores dentro de la propia empresa antes de recurrir al financiamiento externo.

a) Capital de los productores

Es el capital o recursos que pueden aportar los socios o asociados de una unidad productiva en los períodos en que éste sea necesario para mejorar o incrementar la producción. Existen diferentes tipos de aportaciones:

- **Semilla de cosechas anteriores**

Es la utilización de la semilla de las cosechas anteriores por parte de los agricultores, para lo cual deben tener cierta capacidad de almacenamiento y alguna asesoría para poder mantener las semillas en buen estado. Este tipo de autofinanciamiento permite hacer un ahorro importante al iniciarse las siembras del período.

- **Mano de obra familiar**

Este tipo de autofinanciamiento se utiliza principalmente en el campo, en donde las familias son parte integrante de la mano de obra de pequeñas empresas ya sea comunales o individuales, en las que el dueño de la unidad productiva es el propio jefe de familia. Este tipo de mano de obra tiene un costo, pero no es cuantificable por parte de los propietarios de las empresas en mención ni por los jefes de familia respectivos.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

La utilización de cosechas anteriores o reinversión de utilidades es una fuente de financiamiento interno importante y utilizada por los productores especialmente del campo. Se refiere al ahorro de parte de las utilidades de las cosechas para ser utilizado en los periodos siguientes.

3.2.2 Recursos Ajenos

Es el financiamiento proveniente de fuentes externas a las unidades económicas que los utilizan.

a) Bancarios

La principal fuente de financiamiento externo es el crédito bancario, pues los bancos acaparan la mayor demanda de créditos en el país

- **Líneas de crédito**

Son operaciones de crédito no tradicionales, entre las que se puede mencionar: el descuento de documentos y algunos contratos de arrendamiento denominados Leasing, en los cuales existe una especie de opción de venta.

- **Otras modalidades financieras**

Otras modalidades de financiamiento que otorgan los bancos es a través de respaldar a las unidades económicas en la adquisición de mercaderías o insumos a través de las denominadas tarjetas de crédito. Estas tarjetas funcionan a través de

la confianza que las instituciones financieras tengan de las unidades económicas respectivas.

b) Extrabancarios

Son recursos financieros obtenidos de entidades no supervisadas por la Superintendencia de Bancos, pero que si están autorizadas para operar en el país (cooperativas y ONG`s).

- **De instituciones No Gubernamentales**

Son los créditos que se dedican a otorgar instituciones no lucrativas nacionales y especialmente internacionales, con el objetivo de promover programas de beneficio a las comunidades. Estas instituciones se denominan ONG's y cuentan para el logro de sus fines con el apoyo de países de la Comunidad Europea, Japón y otros y están presentes en casi todos los municipios de la República.

- **De cooperativas**

Estas brindan ayuda financiera a través de préstamos a las personas que se dedican a todo tipo de actividades productivas dependiendo del tipo de cooperativa de que se trate. Las cooperativas son la asociación de grupos de personas, especialmente de campesinos que reúnen un capital para ponerlo a disposición del crédito de los mismos asociados.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a todas las leyes inherentes y aplicables a las instituciones financieras y crediticias, que tengan que ver con la generación, creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)

Esta ley fue creada para establecer normas inherentes a las actividades de las instituciones de crédito y darle a éstas mayor capacidad para lograr los fines de

fomento a la producción y de protección a los intereses del público acreedor. Esta ley también rige en parte las acciones de funcionamiento del Banco de Guatemala y regula en parte el control sobre el crédito al establecer límites en las carteras crediticias y de inversión de los bancos del sistema. Indica que los bancos deberán otorgar sus créditos solo por las cantidades y plazos necesarios para realizar las operaciones a cuyo empréstito se destinen; así como que éstos deberán garantizarse razonablemente de que el deudor está en capacidad de cumplir su obligación dentro del plazo contratado.

b) Leyes y reglamentos de instituciones financieras

Las leyes y reglamentos más importantes que promueven y regulan el funcionamiento de las instituciones financieras, del Banco de Guatemala, de la Superintendencia de Bancos son los siguientes:

▪ **Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

Es la ley que determina la forma como funciona el Banco Central, sus objetivos, su forma de administración y la forma como se eligen sus autoridades.

Dentro de los principales objetivos del Banco de Guatemala están:

- Promover la liquidez y buen funcionamiento del sistema bancario nacional
- Adaptar los medios de pago y la política de crédito a las necesidades del país
- Coordinar las actividades económicas y financieras del Estado.

▪ **Ley Monetaria (Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

Esta ley fue creada para generar confianza y certeza jurídica en todo lo relacionado con las operaciones de divisas, libre convertibilidad de la moneda nacional y movimiento de capitales para que se lleven a cabo en forma correcta y ordenada.

▪ **Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala)**

Esta ley regula todo lo relacionado con los Almacenes Generales de Depósito, que son empresas privadas auxiliares de crédito cuyo objeto es el depósito, custodia, conservación y manejo de mercancías que están destinados a servir como instrumento de enajenación o garantía en las operaciones de crédito prendario.

▪ **Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

Es la ley creada para que los bancos del sistema cuenten con normas precisas y modernas que les permitan desarrollarse y realizar mas eficientemente sus operaciones y prestar un mejor servicio a los usuarios; para lo cual se toma en cuenta la globalización y el desarrollo de los mercados financieros internacionales.

c) **Código de Comercio (Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala)**

Es la ley que rige lo concerniente a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y las cosas mercantiles; todo esto con el fin de flexibilizar, ampliar y estimular la libre empresa y facilitar su organización; también para regular sus operaciones y encuadrarlas dentro de las limitaciones necesarias que permitan al Estado mantener una correcta vigilancia sobre las mismas.

El Código de Comercio cuenta con disposiciones que se refieren a las operaciones de financiamiento, por ejemplo: con respecto a la apertura de créditos, menciona que el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, quien deberá restituir las sumas de que disponga junto con los intereses, comisiones y gastos que resulten a su cargo. También se refiere a otras figuras legales como el plazo; en el que menciona que cuando las partes no fijen la fecha para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

d) Leyes fiscales

Las leyes fiscales afectan a las instituciones financieras en muchos aspectos, especialmente en lo concerniente a que son empresas que obtienen dividendos y están sujetos al fisco. Se pueden mencionar las siguientes leyes:

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas)**

Es un impuesto directo, porque afecta directamente las rentas o ganancias de las personas individuales o jurídicas, así como de las instituciones financieras, de las que indica por ejemplo que el valor deducible por concepto de intereses no podrá ser mayor al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Superintendencia de Administración Tributaria. Dentro de las reformas a esta ley están los decretos: 61-94, 36-97 y 80-2000.

e) Otras

También se pueden mencionar las siguientes leyes:

- **Ley de Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala)**

Este impuesto grava los ingresos por intereses de cualquier clase, dentro de los que están los títulos valores privados o públicos que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas, ya sea que estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos o que no lo estén.

- **Código de Notariado (Decreto Número 314 del Congreso de la Republica de Guatemala)**

Este código sirve para uso de los Notarios, pero en él se tipifica todo lo relacionado a formalidades de los trámites, que son utilizados en los trámites de los créditos, por ejemplo: formalidades especiales para Escrituras Públicas, legalizaciones, actas notariales, prohibiciones, aranceles, protocolaciones, etc.

- **Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP Decreto 19-04 del Congreso de la República de Guatemala)**

Fue creado para proveer al Estado de recursos financieros que posibiliten una mayor inversión social y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en los Acuerdos de Paz.

- **Impuesto al Valor Agregado (IVA Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas)**

Se le conoce como impuesto al consumo, porque afecta la venta de bienes y servicios, para una recaudación adecuada en las arcas nacionales. Dentro de las reformas están los decretos: 60-94, 142-96 y 62-2001)

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Este capítulo trata de la producción agrícola del Municipio y sobre su financiamiento, en especial de la producción de piña en lo referente a sus fuentes, su acceso, limitaciones e inconvenientes.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola en el Municipio es de gran importancia por ser la principal fuente de ingresos para el sostenimiento de la economía de la población.

Dentro de los principales cultivos agrícolas del Municipio están el banano y el maíz, pero también sobresalen la piña, el plátano, el frijol y con menor importancia por su cuantía está la yuca.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presentan los productos agrícolas más importantes del Municipio:

Cuadro 29
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción agrícola del Municipio
Año: 2003

CONCEPTO	ÁREA CULTIVADA (MZ)	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	PRECIO UNITARIO Q.	VALOR DE LA PRODUCCIÓN Q.
I. MICROFINCAS				
Maíz	103	4,120 qq	60.00	247,200.00
Frijol	33	396 qq	150.00	59,400.00
II. SUBFAMILIARES				
Maíz	177	7,965 qq	65.00	517,725.00
Piña	14	168,000 unid.	3.00	504,000.00
III. FAMILIARES				
Maíz	51	2,550 qq	70.00	178,500.00
IV. MULTIFAMILIARES				
Banano	70	38,500 qq	40.00	1,540,000.00
TOTAL	448		388.00	3,046,825.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, en el cuadro anterior, el banano es el producto agrícola que más ingresos produce al Municipio con poco mas del 50% , en segundo lugar está el maíz con 31%, la piña tiene casi un 17% y el frijol alrededor del 2%.

4.1.2 Financiamiento de la producción agrícola

Se refiere al origen de las fuentes ya sea de recursos monetarios o en especie, con los que se impulsa la producción agrícola.

Los productores de los cultivos agrícolas más importantes utilizan diferentes formas para adquirir los recursos necesarios en el proceso productivo.

El financiamiento de la producción agrícola varía si se toma en cuenta el tamaño de las fincas y el producto agrícola respectivo.

4.1.2.1 Microfincas

En el Municipio, las microfincas producen maíz, frijol y yuca entre otros, pero los productos mas importantes son el maíz y el frijol.

- **Producción de maíz**

En el caso de la producción de maíz de las microfincas, se produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana. Utilizan el nivel tecnológico tradicional, el cual está destinado al autoconsumo. En este nivel el agricultor no invierte en tratamientos para preservación de suelos, sistemas de riego y asistencia técnica; su inversión se limita a la compra de algunos insumos.

- **Financiamiento**

En el caso de la producción de maíz, se produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana; su nivel tecnológico es el tradicional y su destino final el autoconsumo. Los agricultores no invierten en tratamientos de suelos, sistemas de riego y asistencia técnica; se limitan a comprar algunos insumos.

A continuación se presenta detalle de la forma como se financia la producción de maíz en las microfincas, así como los elementos del costo de producción.

Cuadro 30
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de maíz
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO	%	TOTAL Q.	%
Insumos	66,435.00	19	0.00	0	66,435.00	19
Mano de obra	183,704.00	54	0.00	0	183,704.00	54
Costos indirectos variables	65,305.00	19	0.00	0	65,305.00	19
Gastos	27,810.00	8	0.00	0	27,810.00	8
Total	343,254.00	100	0.00	0	343,254.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, en este nivel de la producción de maíz no utiliza financiamiento externo y el interno se usa mas en la mano de obra con poco mas del 50%.

- **Fuentes internas**

Se determinó que los campesinos de las microfincas productoras de maíz adquieren los insumos en un 75% del desarrollo de actividades ajenas a la producción de maíz y 25% con el aporte de remesas recibidas de otros miembros que viven en el exterior.

- **Fuentes externas**

Se refiere a recursos monetarios provenientes de personas ajenas, entre las que se pueden mencionar usureros, bancos, financieras, cooperativas, organizaciones no lucrativas o prestamistas, a los cuales no tiene acceso el agricultor de las microfincas, en especial por no tener de capacidad de pago.

- **Producción de frijol**

El nombre científico del frijol es *Phaseolus Vulgaris*; pertenece a la familia de las leguminosas que al igual que el maíz forma parte de la canasta básica familiar.

El frijol se puede sembrar solo o en asociación con el maíz, para así aprovechar el proceso productivo de ambos.

El nivel tecnológico utilizado en la producción de frijol es el tradicional. En el proceso de la siembra se utiliza semilla criolla, mano de obra familiar y en algunas ocasiones se aplican fertilizantes, insecticidas y herbicidas.

- **Financiamiento**

Para iniciar la producción, el agricultor primero estima su necesidad de recursos en efectivo para la compra insumos. Luego selecciona las mejores semillas de la cosecha anterior para la siembra y poder garantizar el principal elemento del proceso productivo. El destino final es el autoconsumo.

A continuación se puede observar el origen y destino de los recursos financieros:

Cuadro 31
Municipio de Morales - Departamentho de Izabal
Producción de frijol
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional I
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	16,170.00	20	0.00	0	16,170.00	20
Mano de obra	46,466.00	54	0.00	0	46,466.00	54
Costos indirectos variables	16,578.00	19	0.00	0	16,578.00	19
Gastos	6,138.00	7	0.00	0	6,138.00	7
Total	85,352.00	100	0.00	0	85,352.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, en este nivel, no se utiliza financiamiento externo y en lo que respecta al financiamiento interno, es la mano de obra la que mas lo usa.

- **Fuentes internas**

De los insumos que se necesitan para la producción el 15% son las semillas, las que se seleccionan de anteriores cosechas y el 85% corresponden a la adquisición de fertilizantes y herbicidas que el agricultor adquiere al contado, con recursos propios o aportes de familiares.

La mano de obra se realiza con trabajo familiar y no representa desembolsos.

- **Fuentes externas**

Este tipo de agricultores no tiene acceso al crédito y no hace uso de éste por parte de los proveedores de insumos. La razón es la incapacidad de pago y en general por temor a comprometerse con las instituciones bancarias.

4.1.2.2 Subfamiliares

Estas extensiones de tierra están comprendidas en el rango de 1 a 10 manzanas; el maíz y la piña dentro del Municipio, se producen en este tipo de fincas.

• **Producción de maíz**

El maíz es un producto agrícola de gran importancia a nivel Nacional y también dentro de el municipio de Morales, ya que se cultivan en casi todas las regiones del mismo.

Se utiliza mano de obra familiar y pocas veces asalariada. En la producción se hace uso de fertilizantes como herbicidas, insecticidas y preservación de suelos en alguna medida; su nivel tecnológico es el tradicional porque el tipo de riego es natural y se carece de asistencia técnica.

- **Financiamiento**

Se tiene un mínimo nivel de financiamiento, en tal caso lo solicitan a personas particulares, quienes los proveen de algunos insumos.

A continuación se presenta cuadro con los datos de financiamiento del maíz en fincas subfamiliares.

Cuadro 32
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de maíz
Financiamiento
Nivel tecnológico bajo
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	97,545.00	16	50,250.00	8	147,795.00	24
Mano de obra	315,685.00	50	0.00	0	315,685.00	50
Costos indirectos variables	112,224.00	18	0.00	0	112,224.00	18
Gasto	50,445.00	8	0.00	0	50,445.00	8
Total	575,899.00	92	50,250.00	8	626,149.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, se cuenta con financiamiento externo pero en especial es utilizado en adquisición de insumos para la producción.

▪ **Fuentes internas**

Según la encuesta realizada el 66% de los insumos mas los demás elementos del costo son financiados por ahorros del grupo familiar. En este nivel ya no solo se trata de autoconsumo, sino que una parte de la producción se destina a la venta, lo que permite obtener excedentes que pueden utilizarse para cubrir algunos costos según su importancia.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo que se obtiene es el que proporcionan proveedores de insumos, los cuales lo conceden en un plazo no mayor de 60.

- **Producción de piña**

Esta planta herbácea monocotiledónea pertenece a la familia de las bromeliáceas; se da en regiones tropicales y subtropicales. Se reproduce a través de diferentes brotes que surgen en diferentes partes de la planta.

Las características y condiciones del Municipio son favorables para la producción de piña. Según la investigación realizada, el área empleada para su producción es reducida, pero existe una demanda favorable; además, es requerida por las empresas elaboradoras de productos alimenticios.

- **Financiamiento**

Son los recursos financieros que se requieren para adquirir insumos y para el pago de mano de obra de la producción de piña del Municipio.

Según la investigación realizada, los datos referentes al financiamiento de la producción de piña son los siguientes:

Cuadro 33
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Financiamiento
Nivel tecnológico bajo
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	230,090.00	66	0.00	0	230,090.00	66
Mano de obra	49,282.00	14	0.00	0	49,282.00	14
Costos indirectos variables	17,519.00	5	0.00	0	17,519.00	5
Gastos	50,445.00	15	0.00	0	50,445.00	15
Total	347,336.00	100	0.00	0	347,336.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, en la producción de piña no se hace uso de financiamiento externo. En los insumos se utilizan dos terceras partes de los recursos.

- **Fuentes internas**

Los productores de piña del Municipio, utilizan solo fuentes internas de financiamiento. Es decir que no usan crédito para la adquisición de insumos, por lo que éstos son adquiridos al contado en un 100%, con fondos originados en un 25% por recursos provenientes de familiares y 75% con recursos de actividades propias. Los productores de piña reinvierten algunos de los ingresos que obtienen por la venta del producto y con ello logran solventar algunos pagos propios de las cosechas.

- **Fuentes externas**

Se pudo establecer que agricultores de la piña, no utilizan crédito de instituciones financieras, ya que desconocen los procedimientos para la adquisición de los mismos y además tienen miedo a las altas tasas de interés.

4.1.2.3 Familiares

Las fincas familiares miden entre 11 manzanas y una caballería. En ellas el producto agrícola que se produce es el maíz.

- **Producción de maíz**

Como ya se ha mencionado, el maíz es uno de los productos agrícolas más importantes en Guatemala. Es consumido por el 80% de la población del país.

En lo que respecta al municipio de Morales, el maíz se cultiva en las poblaciones ubicadas en las riberas del río Motagua (Playitas, Darmouth, Sioux, La Libertad, Cayuga, Rio Negro y Tenedores).

El nivel tecnológico que se utiliza en el maíz es bajo, porque se usa en poca proporción la preservación de suelos; se aplican herbicidas y fertilizantes con riego de forma natural, sin utilización de asistencia técnica. Se hace uso de mano de obra familiar y en algunas ocasiones es asalariada.

- **Financiamiento**

Este tipo de fincas, en lo que respecta al maíz es muy parecido a las fincas subfamiliares, ya que se utiliza algún tipo de financiamiento externo.

A continuación se puede observar lo relacionado con el financiamiento del maíz en fincas familiares.

Cuadro 34
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de maíz
Financiamiento
Nivel tecnológico bajo
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	45,036.00	23	6,729.00	4	51,765.00	27
Mano de obra	90,968.00	48	0.00	0	90,968.00	48
Costos indirectos variables	32,336.00	17	0.00	0	32,336.00	17
Gastos	15,300.00	8	0.00	0	15,300.00	8
Total	183,640.00	96	6,729.00	4	190,369.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, también en este tipo de fincas se utiliza, aunque sea en menor escala el financiamiento externo, el cual se utiliza en la adquisición de insumos.

Fuentes internas

El 96% de los recursos que se usan en la cosecha de maíz se adquieren por financiamiento interno. De este total el 72% proviene de actividades ajenas a la producción de maíz y el 28% por la reinversión de utilidades de cosechas anteriores.

Fuentes externas

El agricultor necesita hacer desembolsos para la adquirir insumos, en el caso de la producción de maíz de las fincas familiares, el 4% del total de insumos se adquiere con crédito hasta por 30 días.

Multifamiliares

Estas fincas son las que miden entre una a veinte caballerías. En ellas se produce banano, el cual es uno de los productos mas importantes para la economía nacional.

La producción de banano es una de las principales actividades agrícolas en la zona, se inició con la fundación de la empresa Multinacional United Fruit Company. En la actualidad su producción se lleva a cabo en la Compañía de Desarrollo Bananero de Guatemala, Limitada. (BANDEGUA).

Según la investigación realizada, la producción de banano utiliza nivel tecnológico alto; ya que cumple con los requisitos exigidos para su exportación.

En la producción de banano se emplean técnicas adecuadas para preservación de suelos, al aplicarse agroquímicos de acuerdo a la variedad de sus plantaciones, también se emplean sistemas de riego bien diseñados.

El banano ha sido por muchos años la fuente principal de trabajo para el municipio de Morales y para los trabajadores de municipios aledaños, ya que en él se emplea mano de obra calificada y no calificada.

▪ **Financiamiento**

Se utiliza financiamiento interno y externo, ya que por tratarse de empresas grandes con grandes extensiones de tierra, se les hace fácil el acceso al mismo.

A continuación se presenta cuadro con la forma como se financia la producción de banano dentro del Municipio.

Cuadro 35
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de banano
Financiamiento
Nivel alta tecnología
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO	%	EXTERNO	%	TOTAL	%
Insumos	165,396.00	13	110,264.00	9	275,660.00	22
Mano de obra	27,105.00	2	153,595.00	12	180,700.00	14
Costos ind. variables	64,237.00	5	0.00	0	64,237.00	5
Gastos	760,635.00	59	0.00	0	760,635.00	59
Total	1,017,373.00	79	263,859.00	21	1,281,232.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, el 21% de todos los costos corresponde a financiamiento externo.

Fuentes internas

Según la encuesta realizada, el 79% de los costos corresponde a financiamiento interno, es decir por la reinversión de utilidades de cosechas anteriores.

Fuentes externas

Este tipo de financiamiento representa el 21% y está integrado por el crédito de los proveedores de insumos en un 9% y el 12% restante por préstamos de instituciones bancarias.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA

Con respecto a la producción de este importante producto agrícola, cabe mencionar lo referente al crédito, las limitaciones de éste y su influencia para los productores del Municipio.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Como ya se mencionó en el presente capítulo, los productores de piña del municipio de Morales utilizan solo fuentes de financiamiento interno y dejan sin utilizar el financiamiento externo por las razones que se expondrán mas adelante.

4.2.1.1 Financiamiento interno

La utilización de financiamiento propio o interno es utilizado en un 100% por los productores de piña del municipio de Morales. Estos productores recurren al autofinanciamiento que consiste principalmente en la utilización de ahorros de cosechas anteriores, también en el uso de la mano de obra familiar y a trabajar en otras unidades productivas en los períodos en que no se esté trabajando en la unidad productiva propia.

Las fuentes de financiamiento interno tienen las siguientes ventajas:

- Se trabaja con recursos propios.
- El costo de la producción es mas bajo porque no se pagan intereses.
- Se evita tener que realizar trámites complicados para adquirir créditos.

4.2.1.2 Financiamiento externo

En la investigación realizada, se determinó que los productores de piña no utilizan financiamiento externo, por desconocimiento de los procedimientos para su obtención y por temor a las altas tasas de interés que se cobran. Dentro de las opciones que se tienen para el financiamiento externo están los familiares o amigos de los productores y también los bancos del sistema y cooperativas que cobran tasas de interés que oscilan entre 18% y 20% anual.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En la producción de piña se hace uso del nivel tecnológico bajo. Su forma de riego es natural; no se recibe asistencia técnica, la mano de obra que se utiliza es familiar con una parte asalariada. En la producción de piña no se aplican métodos de conservación de suelos, pero si se utilizan fertilizantes y herbicidas.

4.2.3 Según el destino de los fondos

En la investigación realizada se estableció que los productores de piña del Municipio no hacen uso de financiamiento externo, como ya se determinó, se debe principalmente al desconocimiento de los procedimientos que deben realizarse para su obtención y por las altas tasas de interés que se cobran, entre otras razones que se exponen en el presente capítulo.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El casco urbano del municipio de Morales se ha convertido en un lugar ideal para instalar agencias bancarias, por ser paso de turistas y un área comercial importante.

Las agencias bancarias que se ubican en Morales son las siguientes: Banco G&T Continental, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), Banco Industrial, S.A., Banco del Café, S.A., Banco Reformador, S.A. y Banco Internacional, S.A. Además existen dos cajeros automáticos BANCARED y 5B. De sus servicios se benefician los diferentes sectores del Municipio a través de créditos concedidos con garantías prendarias, hipotecarias o fiduciarias a una tasa anual activa que oscila entre el 18% y 20% y montos de Q.5,000.00 en adelante, con plazos hasta por cinco años.

También se puede mencionar algunas cooperativas dedicadas a diferentes actividades económicas y de apoyo a sus asociados, dentro de ellas se encuentran las que captan aportes monetarios para destinarlos al ahorro y al mismo tiempo a ofrecer préstamos. Dentro de estas se pueden mencionar: Cooperativa Bandegua, Cooperativa Nuestra Fe, R.L., Cooperativa del Sindicato de Trabajadores de Bandegua (Sitrabi).

4.2.5 Limitaciones de financiamiento

Al igual que en otras regiones de la República, los agricultores del municipio de Morales, tiene algunas restricciones para adquirir financiamiento externo, las cuales se mencionan a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Tanto las instituciones bancarias, las cooperativas y los usureros requieren que los productores sean capaces de devolver o reintegrar el capital y los intereses correspondientes por el uso de los recursos otorgados. Lo anterior implica que los posibles usuarios de préstamos deben poseer las garantías que se exigen y que por lo general son hipotecarias o prendarias, lo cual imposibilita la adquisición de fondos.

- **Altas tasas de interés**

Las instituciones financieras del municipio de Morales cobran tasas de interés de entre 18% y 20%; por aparte los productores de piña del Municipio, son por lo general pequeños agricultores que no tienen la capacidad para pagar tales intereses por el bajo margen de ganancia que obtienen.

- **Falta de garantías**

La mayoría de campesinos dedicados a la agricultura en el Municipio son pequeños agricultores que no hacen uso de créditos por miedo a no poder pagar las deudas adquiridas y perder la propiedad de sus inmuebles o bienes utilizados como garantía.

4.2.5.2 Del productor

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de agricultores no confían en las instituciones financieras porque consideran que el acceder a préstamos pone en peligro sus bienes muebles e inmuebles que den como garantía. También existen otras limitantes para el crédito inherentes a los productores como son las siguientes:

- **Falta de organización**

Según la investigación realizada, se determinó que los productores de piña del Municipio no están organizados en ningún tipo de comité o asociación campesina o

de otra índole y que son pocas las instituciones que se dedican a otorgar asesoría técnica en el rubro de organización.

La única organización que se puede mencionar es en cuanto a la forma como se organizan los campesinos para trabajar, pero eso se refiere a la organización empresarial.

▪ **Organización empresarial**

En este tipo de finca predomina el trabajo de los miembros de la familia, sin embargo se da la contratación de fuerza de trabajo adicional para determinadas etapas de la cosecha. A continuación se describirá el sistema de organización que se emplea en esta producción.

Sistema de organización empresarial

Al igual que en otros tamaños de fincas la autoridad se concentra en propietario y la responsabilidad en los trabajadores que en este caso pueden ser miembros de la familia o jornaleros temporales.

Tipo de organización empresarial

Se estableció que el tipo de organización que se maneja en la producción de piña es la pequeña empresa; ya que tienen un difícil acceso al financiamiento, utilizan poca mano de obra y su proceso productivo en su mayoría es empírico y de baja tecnología.

Análisis y funciones de la organización empresarial

La organización en la producción de piña es sencilla y clara, se manejan bajo un sistema de organización lineal en el que la autoridad y responsabilidad van en una misma vía. El propietario o jefe de familia muy pocas veces delega autoridad, sólo en casos de ausencias prolongadas y lo hace a un familiar cercano.

- **Temor de perder sus tierras**

La mayoría de las instituciones que otorgan créditos solicitan las Escrituras Públicas de los inmuebles o terrenos como garantía de pago, para garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores de piña no se consideran en capacidad de poder pagar esos préstamos con sus respectivos intereses y tienen miedo que de esta forma puedan ser expropiados de lo poco que tienen. De esta forma el crédito es desestimulado.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo de piña

La situación del crédito para los productores de piña en el Municipio es casi nula, debido a que enfrentan algunos impedimentos para su adquisición, en primer lugar no cuentan con garantías para tener acceso al mismo, también que el financiamiento otorgado por las instituciones financieras del Municipio requiere de altas tasas de interés y por último, que no cuentan con ninguna clase de organización entre campesinos que los ayude a obtener crédito o asesoría técnica.

4.2.7 Asistencia técnica

Se conoce como asesoría técnica a todo acto de enseñanza para lograr un buen uso de los recursos disponibles en beneficio de la producción.

Se estableció que los productores de piña no reciben asesoría técnica y que solamente obtienen algunas instrucciones para el uso de los fertilizantes por parte de las casas proveedoras y que los conocimientos adquiridos en el cultivo de la piña vienen de generación en generación y consultando con personas que se dedican a este cultivo.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Según la encuesta realizada y como se mencionó anteriormente, los productores de piña no cuentan con financiamiento externo a través de las instituciones respectivas y por tal razón no tienen tampoco asistencia técnica para el mejoramiento de sus cultivos y la calidad de la producción de piña.

A continuación se pueden observar los porcentajes de utilización de los elementos del costo de producción de piña, así como de la forma en se financian.

Cuadro 36
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Financiamiento
Nivel tecnológico bajo
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	230,090.00	66	0.00	0	230,090.00	66
Mano de obra	49,282.00	14	0.00	0	49,282.00	14
Costos indirectos variables	17,519.00	5	0.00	0	17,519.00	5
Gastos	50,445.00	15	0.00	0	50,445.00	15
Total	347,336.00	100	0.00	0	347,336.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, los productores de piña no cuentan con financiamiento externo y por lo tanto tampoco hacen uso de los beneficios que éste les podría proporcionar. Se puede observar también que dos terceras partes del costo lo absorben los insumos y solo el 14% la mano de obra.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Como se mencionó, los productores de piña no se benefician con el uso de asistencia técnica, ya sea por desconocimiento o por no tener la capacidad económica para adquirirla. Lo anterior demuestra la necesidad de que los campesinos de todos los gremios se organicen por medio de comités para que a través de éstos, sea mas fácil solicitar asistencia a las diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales que operan en el Municipio.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

El bajo nivel de organización campesina en el Municipio, se hace mas evidente entre los productores de piña; los cuales según la investigación realizada, no se acercan a las asociaciones campesinas existentes, ni tampoco se han organizado entre ellos mismos, lo cual les imposibilita de la obtención de muchos beneficios que las organizaciones proporcionan, como lo puede ser obtención de créditos y asesoría técnica para el mejoramiento de la calidad de la producción.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”

El presente proyecto se constituye en una alternativa para diversificar la agricultura que existe en el municipio de Morales, dadas las condiciones climáticas propicias que posee para el cultivo de cítricos.

La presente propuesta consiste en promover la producción de limón persa en el Municipio, cuyo proceso productivo se inicia con el trasplante definitivo del almácigo a la unidad productiva.

El área a cultivar es de cinco manzanas y su comercialización estará orientada al mercado local y al de la capital.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El limón persa (*Citrus Latifolia Tanaka*) es originario de Asia tropical y subtropical; es un fruto de tamaño grande que contiene bastante jugo y sabor ácido pronunciado; su cáscara es lisa y gruesa, su forma es ovalada y se caracteriza por su sensibilidad a las temperaturas frías. Según sea la variedad de fruto del limonero persa contiene pocas o casi ninguna pepita. El contenido del jugo de un limón persa es mucho mayor que el limón criollo.

El tamaño del árbol de limón persa es mediano y con ramas torneadas, denso y persistente follaje; las hojas son elípticas, de color verde claro. El tamaño del fruto es de 5.8 a 7 cms. de largo al estar bien desarrollado y su color en época de comercialización es verde uniforme.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio se encuentra entre la clasificación climática de áreas tropicales y subtropicales; climas en los cuales el producto se desarrolla en forma adecuada. El limón persa es de un alto valor nutritivo y medicinal, un producto perecedero cuyo

almacenaje debe realizarse en un número no mayor de 10 días, con cierta temperatura y humedad. A raíz de la crisis del café y otros productos tradicionales de exportación como el banano, a finales de la década de los años 90, se inició la búsqueda de otras alternativas de inversión que permitieran la generación de fuentes de empleo e ingresos para las familias de dicho Municipio.

A continuación se describen algunos datos importantes sobre la producción de limón persa:

- El municipio de Morales presenta condiciones adecuadas para su siembra, ya que su clima, altitud y suelos le son favorables.
- De todos los cítricos, el limón persa es la especie más tropical, con una floración casi continua en regiones como el municipio de Morales.
- Es un producto de fácil introducción en el mercado.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Al realizar la presente propuesta se persigue que sea rentable y viable para obtener los beneficios sociales y económicos que se persiguen; incluye un objetivo general y varios específicos.

- **General**

Se persigue encontrar el desarrollo de la unidad económica que inicie la producción de limón persa en la aldea Tenedores; ubicada a 18 kilómetros de la Cabecera Municipal. Con ello se busca proveer a los habitantes de las herramientas necesarias para desarrollar el proyecto como una inversión viable, con una rentabilidad financiera razonable que permita abastecer el mercado local y Nacional así como mejorar el nivel de empleo.

- **Específicos**

- Que se Aumenten los niveles de producción agrícola, para generar ingresos a los productores y grupo familiar del Municipio.

- Promover la participación de los agricultores en la producción, organización y comercialización de limón persa, con el fin de minimizar costos y obtener mejores precios y mayor rentabilidad.

- Que se incorpore el nivel tecnológico al proceso productivo acorde a las características de los recursos naturales y humanos.

- Aprovechar la potencialidad de los suelos del Municipio.

- Fomentar los productos no tradicionales para que los habitantes del Municipio tengan mas fuentes de ingresos.

- Determinar la inversión total y los costos del proyecto.

- Establecer la rentabilidad del proyecto para determinar si se desarrolla o se abandona.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Dentro de los aspectos relacionados con el mercado que se deberán considerar se encuentran : producto, demanda, oferta, precios y comercialización, los cuales se describen a continuación:

5.4.1 Demanda

Se refiere a las cantidades de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio y en un período determinado.

- **Nivel interno de demanda**

El limón persa forma parte de la canasta familiar. En el ámbito Nacional, dentro de quienes lo demandan están: supermercados y hoteles, en especial de la Ciudad Capital y del área sur occidente y occidente del País.

- **Nivel externo de demanda**

El limón persa tiene el problema de que se produce en épocas en que los precios no son del todo favorables, en especial a nivel centroamericano.

- **Demanda potencial**

Es la cantidad de bienes o servicios que la población está en capacidad de demandar: para calcular este tipo de demanda, se determina la población delimitada y se multiplica por el consumo per cápita, es decir por el promedio de consumo de un producto por persona. Para poder delimitar el mercado Nacional se tomó como base el 65% del total de la población, que resulta de tomar en cuenta a todos los habitantes de la República menos los niños comprendidos de entre 0 a 10 años y los adultos de 65 años en adelante, para así poder determinar la demanda potencial. El proyecto: Producción de Limón Persa va orientado al mercado y Nacional.

En cuanto al consumo per cápita de limón persa para cada guatemalteco, según datos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- es 0.25 millares de consumo al año.

- **Demanda potencial histórica**

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial de limón persa de varios años a nivel Nacional:

Cuadro 37
República de Guatemala
Proyecto: producción de limón persa
Demanda potencial histórica
Período 1999 - 2003
(Cifras en Millares)

AÑO	POBLACIÓN NACIONAL	POBLACIÓN DELIMITADA 65%	CONSUMO PERCÁPITA	DEMANDA POTENCIAL
1999	10,044,738	6,529,080	0.25	1,632,270
2000	10,427,443	6,777,838	0.25	1,694,459
2001	10,824,728	7,036,073	0.25	1,759,018
2002	11,237,196	7,304,177	0.25	1,826,044
2003	11,665,286	7,582,436	0.25	1,895,609

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2002

Como se puede observar en el cuadro anterior, se determina la demanda potencial para diferentes años, para lo cual se aplica la fórmula correspondiente a cada uno de ellos, por lo cual el cuadro se denomina demanda potencial histórica; se puede observar también que la demanda potencial va en aumento con el aumento de la población.

▪ **Demanda potencial proyectada**

A continuación se presenta la demanda potencial de limón persa, proyectada para cinco años siguientes.

Cuadro 38
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Demanda potencial proyectada
Período 2004 - 2008
(Cifras en millares)

AÑO	POBLACIÓN NACIONAL	POBLACIÓN DELIMITADA 65%	CONSUMO PERCÁPITA	DEMANDA POTENCIAL
2004	12,109,734	7,871,327	0.25	1,967,832
2005	12,571,114	8,171,224	0.25	2,042,806
2006	13,050,074	8,482,548	0.25	2,120,637
2007	13,547,282	8,805,733	0.25	2,201,433
2008	14,063,433	9,141,231	0.25	2,285,308

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Habitación y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2002.

La demanda proyectada presenta un incremento importante, lo cual es importante para el mercado del producto.

Para poder proyectar por el método de mínimos cuadrados, primero se proyectó la población de la República, según datos de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002; con ello se pudo realizar la proyección para los años siguientes. Se estableció la población delimitada en un 65%, que es el porcentaje de personas que se considera que pueden consumir el producto; y el consumo per cápita que es una estimación de lo que cada elemento de la población delimitada puede consumir.

Con estos datos ya se puede aplicar la subsiguiente fórmula de la demanda potencial, que se aplicó también en la demanda potencial histórica.

- **Consumo aparente**

Se determina de la siguiente forma: se establece la producción en este caso de limón persa, a eso se le suman las importaciones y se le restan las exportaciones; este cálculo se puede realizar para varios años y con ello se puede llamar consumo aparente histórico.

- **Consumo aparente histórico**

A continuación se presenta cuadro con el cálculo del consumo aparente de varios años, por lo que se denomina consumo aparente histórico.

Cuadro 39
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Consumo aparente histórico
Período 1999 - 2003
(Cifras en millares)

AÑO	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
1999	1,400,500	3,150	11,500	1,392,150
2000	1,470,550	800	12,200	1,459,150
2001	1,544,050	2,450	17,400	1,529,100
2002	1,574,950	2,550	13,900	1,563,600
2003	1,646,728	2,198	16,850	1,632,076

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Se determina el consumo aparente de varios años, en el que se toma en cuenta la producción nacional, importaciones y exportaciones que como se observa en éstas últimas, son bastante más cuantiosas que las importaciones, lo cual le da mayor importancia a este producto.

- **Consumo aparente proyectado**

Su objetivo es determinar el consumo para futuros períodos, también se establece por el método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta cuadro con el cálculo del consumo aparente, en el que se toman en cuenta producción, importaciones y exportaciones.

Cuadro 40
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Consumo aparente proyectado
Período 2004 - 2008
(Cifras en millares)

AÑO	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
2004	1,706,414	2,182	18,090	1,690,506
2005	1,766,100	2,166	19,330	1,748,936
2006	1,825,786	2,150	20,570	1,807,366
2007	1,885,472	2,134	21,810	1,865,796
2008	1,945,158	2,118	23,050	1,924,226

Fórmula: $y = a + bx$ E. $a = 13,750$ y $b = 620$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Se puede observar que se tiene un alto consumo aparente de limón persa, lo cual es un dato importante para la realización del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Es la demanda que se establece que existe, pero que no ha sido satisfecha, es decir que cuando se encuentra este tipo de demanda, se puede producir esa cantidad insatisfecha con la certeza de que se podrá introducir en el mercado; se determina al restar el consumo aparente a la demanda potencial.

- **Demanda insatisfecha histórica**

A continuación se puede observar la demanda insatisfecha de los últimos años, por lo que se denomina histórica.

Cuadro 41
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Demanda insatisfecha histórica
Período 1999 - 2003
(Cifras en millares)

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
1999	1,632,270	1,392,150	240,120
2000	1,694,459	1,459,150	235,309
2001	1,759,018	1,529,100	229,918
2002	1,826,044	1,563,600	262,444
2003	1,895,609	1,632,076	263,533

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Se puede observar, al realizar los cálculos necesarios, que si existe una demanda insatisfecha, con lo que se puede concluir que la realización del proyecto si es factible.

- **Demanda Insatisfecha proyectada**

Tiene como objetivo determinar la demanda que tendrá el producto en los años siguientes, en el caso actual para cinco años.

Cuadro 42
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Demanda insatisfecha proyectada
Período 2004 - 2008
(Cifras en millares)

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
2004	1,967,832	1,690,506	277,326
2005	2,042,806	1,748,936	293,870
2006	2,120,637	1,807,366	313,271
2007	2,201,433	1,865,796	335,637
2008	2,285,308	1,924,226	361,082

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Como se puede observar, para los próximos cinco años se tendrá una demanda bastante aceptable, lo cual hace posible pensar en buscar agenciarse del mercado que se proyecta que pueda existir.

5.4.2 Oferta

Se refiere a la cantidad que el productor está dispuesto a vender a un precio establecido en un tiempo y espacio geográfico establecido.

La oferta total se determina al sumar la producción más las importaciones, es decir la disponibilidad del producto en un período establecido.

En el país existen alrededor de 670 hectáreas cultivadas de limón persa, las que no son suficientes para abastecer el mercado Nacional, al tomarse en cuenta los cálculos realizados. Esta producción se encuentra localizada en los departamentos de Escuintla, Santa Rosa, Suchitepéquez, El Progreso, Retalhuleu, Zacapa, Chimaltenango, Alta Verapaz y San Marcos.

- **Oferta histórica**

A continuación se presentan datos de la oferta histórica de limón persa referente a los años más recientes.

Cuadro 43
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Oferta histórica
Período 1999 - 2003
(Cifras en millares)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
1999	1,400,500	3,150	1,403,650
2000	1,470,550	800	1,471,350
2001	1,544,050	2,450	1,546,500
2002	1,574,950	2,550	1,577,500
2003	1,646,728	2,198	1,648,926

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción mas las importaciones de limón persa forman la oferta de los años anteriores al análisis del proyecto, por lo que se denomina oferta histórica.

- **Oferta proyectada**

El cuadro a continuación, presenta la oferta total proyectada para los siguientes 5 años, la cual se obtuvo por medio de la fórmula de mínimos cuadrados. En el análisis se incorporan las importaciones proyectadas.

Cuadro 44
República de Guatemala
Proyecto: Producción de limón persa
Oferta proyectada
Período 2004 - 2008
(Cifras en millares)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
2004	1,706,414	2,182	1,708,596
2005	1,766,100	2,166	1,768,266
2006	1,825,786	2,150	1,827,936
2007	1,885,472	2,134	1,887,606
2008	1,945,158	2,118	1,947,276

Fórmula: $y = a+bx$ en P. $a=1,497,513$ $b=29,843$; en I. $a=2,238$ $b= -8$
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Como se observa las importaciones se mantienen casi a un mismo nivel, la oferta total es el resultado de la suma de la producción y las importaciones, ambas proyectadas por el método establecido de mínimos cuadrados.

5.4.3 Precios

Se establecen por la oferta y demanda del mercado Nacional. Para el presente proyecto se estableció un precio de venta del producto de Q.100.00 el millar. Se debe considerar un precio promedio y razonable que se mantenga según la producción de otras regiones del País y el consumo que se demande.

5.4.4 Comercialización

Buscar facilitar la producción y la venta del producto. Para ello se tiene proyectada la creación de un Comité de productores de limón que se llamará Ecolimón.

Durante todo el año se harán evaluaciones a la cosecha, para tener el mejor abastecimiento posible, pero el período de mínima cosecha se da entre los meses de noviembre a marzo y el de máxima producción entre mayo y octubre.

La comercialización se llevará en los dos mercados de la Cabecera Departamental en un 20% y en el mercado de la Terminal de la Ciudad de Guatemala el 80%. La comercialización se llevará en las tres etapas siguientes:

- **Concentración**

Será a través del Comité Ecolimón que se realice la concentración, éste comité y la plantación se localizarán en la aldea Tenedores.

- **Equilibrio**

Tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad. Se hace difícil mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

Es el proceso que se inicia desde la producción hasta llegar al consumidor final, labor que corresponde a los intermediarios que forman parte del proceso de comercialización. Para facilitar la dispersión, el comité productor utilizará sacos de nylon con capacidad para 1,000 limones, para ser llevado a los mayoristas y a los detallistas, quienes serán contactados con el responsable de la comercialización en los lugares de venta.

- **Análisis de comercialización**

En el proceso de comercialización se analizan aspectos funcionales, institucionales y referentes al producto.

- **Análisis funcional**

Este tipo de análisis tiene como objetivo establecer quien ejecuta las diferentes actividades relacionadas con el mercado. Se pueden distinguir las siguientes:

Funciones de intercambio

En la comercialización del limón persa, se cambiará la posesión del producto de un intermediario a otro, a través de la compra-venta, dicho intercambio se realizará entre el comité productivo, mayorista, minorista y consumidor final.

Compra venta

Se inicia en el momento en que el comité productivo vende el producto al mayorista, quien a su vez se encarga de distribuirlo hacia los detallistas que se encuentran en lugares como el mercado de la Terminal de la Ciudad Capital y los mercados del municipio de Morales. Los detallistas serán los responsables de vender a los consumidores finales.

Determinación de precios

Su importancia depende de la época en la cual se oferte el producto al mercado, el cual está sujeto a la ley de oferta y demanda.

▪ **Funciones físicas**

Debido a lo perecedero del producto se propone habilitar un centro de acopio.

Acopio

La función principal del acopio será concentrar en forma total o parcial de la cosecha del limón, que se ubicará en una bodega de las instalaciones del comité productor para proceder a distribuir a diferentes compradores.

Acopiador

La producción de limón se recolectará dentro del mismo comité. Se estima una producción de 4,864 millares en la primera cosecha y 7,296 millares para la segunda. La distribución se realizará por medio de un pick up que llevará el producto al mercado de la terminal de la Ciudad Capital y también al mercado local.

Empaque y transporte

Se contará con un vehículo tipo pick up para trasladar el producto hacia el mercado local y a la Ciudad Capital. Dicho producto se empacará en sacos de nylon para su comercialización.

▪ Funciones auxiliares

Dentro de estas funciones se puede presentar algún grado de complejidad pero en síntesis el proyecto contempla las siguientes funciones:

Información de precios y de mercado

El comité de agricultores será una herramienta muy importante para alcanzar los objetivos en cuanto a comercialización, para ello se hará uso de la asesoría que se necesite.

▪ Análisis institucional

Son los canales de comercialización que se utilizarán en el proyecto de limón persa, estos son los siguientes: comité productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Productor

Para el presente caso, el productor será comité productivo, el cual se encargará de adquirir los insumos, los almácigos, el abono y la asistencia técnica que se necesite para un buen desarrollo del proyecto.

Mayoristas locales

Son las personas que comprarán la producción al comité, éste será el principal cliente por la gran cantidad de limón persa que pueden adquirir. El producto será trasladado por el propio comité en un pick up hacia los mercados de la localidad y de la Ciudad Capital.

Minoristas locales

También llamados detallistas, son los encargados de llevar el producto hacia el consumidor final después de adquirirlo del mayorista. El minorista coloca el limón para su venta directa al consumidor final, ya sea al menudeo o en otras presentaciones.

Consumidor final

Es la persona que compra el producto para satisfacer necesidades, ya sean reales o subjetivas. Estos están representados por los pobladores cercanos del Municipio y también de la Ciudad Capital.

▪ Análisis del producto

Lo referente a este mercado se puede calificar como eficiente, porque cuantifica los márgenes de utilidad que produce en cada nivel del proceso de comercialización. Posterior a la cosecha del limón, se clasifica en sacos de nylon y se traslada al lugar de venta.

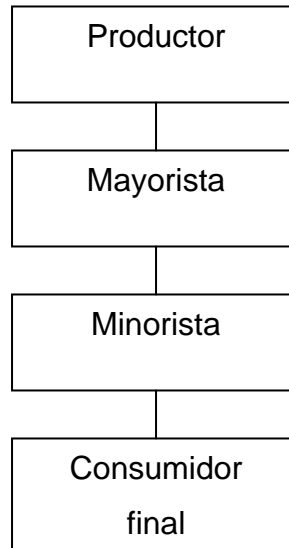
▪ Operaciones de comercialización

Son las operaciones que se necesitan para que el producto llegue al consumidor final.

▪ Canales de comercialización

El canal de comercialización que se propone para el proyecto de la aldea Tenedores, es de la forma como se presenta a continuación:

Gráfica 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Canales de comercialización propuestos
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, el productor vende al mayorista, este distribuye a los minoristas o detallistas, quienes lo distribuyen al consumidor final.

▪ **Márgenes de comercialización**

Como se pudo establecer anteriormente, el canal de comercialización del limón persa se inicia en el comité productor que venderá el cítrico al mayorista, éste a su vez lo distribuirá a los detallistas y quienes harán lo mismo con el consumidor final. Este modelo es el que se considera el más conveniente para obtener mayor utilidad.

A continuación se presenta cuadro con detalle de la forma como se establecen los márgenes de comercialización.

Cuadro 45
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2003
(En millares)

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA POR MILLAR	MARGEN BRUTO	COSTO MERCADERO	MARGEN NETO	RENDI./ INVER. %	PARTICIPACIÓN %
Productor	100.00					84
Mayorista	110.00	10.00	0.55	9.45	9	8
Flete			0.00			
Carga/Descarga			0.25			
Pizo de Plaza			0.30			
Minorista	120.00	10.00	1.30	8.70	8	8
Flete			0.50			
Acarreo			0.25			
Pizo de Plaza			0.30			
Embalaje			0.25			
Totales		20.00	1.85	18.15		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se observan los costos con los respectivos márgenes tanto de el productor, mayoristas y minoristas.

Se puede ver que el consumidor final paga Q120.00 el millar de limón persa, de los cuales los intermediarios obtienen un margen bruto de Q.20.00 y un margen neto de Q.18.15 por millar.

Margen bruto de comercialización

Es la relación que existe entre el precio pagado por el consumidor final y el precio recibido por el productor. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{MBC} = \frac{\text{precio del consumidor} - \text{precio del productor}}{\text{precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{120 - 100}{120} \times 100 = 16\%$$

De lo anterior se deduce que por cada Q120.00 que paga el consumidor final por un millar de limón persa, Q20.00 corresponden al margen bruto que equivale al 16%; y que por cada quetzal sobre el precio de venta al consumidor, el productor recibirá Q.0.84 y los intermediarios recibirán Q.0.16

Margen neto de comercialización

Este es el porcentaje que reciben los intermediarios sobre el precio de venta como beneficio neto, después de restarle los costos de mercadeo, de la forma siguiente:

$$\text{MNC} = \frac{\text{margen bruto} - \text{Costo de mercadeo}}{\text{precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{20 - 1.85}{120} \times 100 = 15.13\%$$

Como se observa el margen neto de comercialización es de poco más del 15%, el que al después de aplicarlo al precio de Q.120.00 que paga el consumidor final, se obtiene Q18.15, que es la cantidad que los intermediarios reciben.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el estudio y análisis de todos los factores que intervendrán en el desarrollo del proyecto, dentro de este estudio, se deben contemplar los aspectos que se mencionan a continuación: localización, tamaño, recursos y proceso productivo.

5.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación del proyecto, el cual se divide en cuanto a su localización en macro y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El lugar de localización será en el nororiente del País, en el kilómetro 257 de la carretera a Puerto Barrios, en jurisdicción del municipio de Morales Departamento de Izabal.

- **Microlocalización**

Se pudo establecer que el proyecto se establecerá en la aldea Tenedores, ubicada a 18 kilómetros al noreste de la Cabecera Municipal; ésta aldea cuenta con condiciones necesarias para la producción de limón persa. La carretera que conduce a ella es la CA-9, la cual se encuentra en muy buenas condiciones.

- **Vida útil del proyecto**

El proyecto contará con dos etapas: la preoperativa y la operativa; la primera durará tres años y la segunda dos años. El total del proyecto será por lo tanto de cinco años, pero su vida útil durará alrededor de 10 años.

5.5.2 Tamaño

El proyecto utilizará un área de cinco manzanas; cada una de ellas se tendrá 420 árboles fruto, o sea que en total sumarán 2,100 plantas; la vida útil del proyecto será de alrededor de 10 años.

En los primeros años, es decir en la etapa pre-operativa no habrá producción; ya que la recolección se iniciará durante el cuarto año; se estima que en la primera cosecha se producirán 3,192 millares y para el quinto año aumentará a 4,788 millares.

En los años subsiguientes, se estima que la producción mantendrá una producción similar a la del quinto año.

A continuación se presenta el rendimiento de la producción que se estima para cinco años.

Cuadro 46
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Producción de limón persa
Producción anual
Año: 2003

AÑO	PRODUCCIÓN EN MILLARES	PRECIO DE VENTA Q.	VENTAS Q.
1	0	0.00	0.00
2	0	0.00	0.00
3	0	0.00	0.00
4	3,192	100.00	319,200.00
5	4,788	100.00	478,800.00
Total	7,980		798,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar, la producción de limón persa inicia en el cuarto año, con 3,192 millares y en el quinto año se estima que podrá alcanzar 4,788 millares. En los años del sexto al décimo no producirá más de 5,000 limones por año.

5.5.3 Recursos

Para la ejecución del proyecto se integran los recursos humanos, físicos y financieros que se detallan a continuación:

▪ Humanos

Es el uso del elemento humano que se necesita para la realización del proyecto; se contratará a un encargado de producción desde la etapa pre-operativa el cual devengará un sueldo mensual de Q. 1,100.00, con un aumento de 5% cada año.

También se utilizarán los servicios de una secretaria que devengará Q 1,200.00 mensuales a partir del cuarto año del proyecto es decir de la etapa operativa con un aumento anual también del 5%; un conserje y un mensajero con un sueldo de Q 1,026.00 mensual con un respectivo aumento de 5% anual. Y en lo concerniente a la mano de obra directa para todo el proyecto, comprenderá 916 jornales con un valor de Q. 31.90 cada uno. El total de mano de obra para la etapa preoperativa se estima en Q 13,893.00 y de la operativa en Q 29,105.00 .

▪ Físicos

Dentro de los recursos físicos se contará con mobiliario y equipo por Q 3,200.00, equipo agrícola por Q 7658.00, herramientas Q 1,260.00 y un vehículo que servirá en la producción y ventas por Q 30,000.00. Se contará con un terreno arrendado por Q 400.00 anuales en el cual se establecerá la oficina del comité y una pequeña bodega.

▪ Financieros

El financiamiento interno para el total del monto del proyecto será de Q186,769.00 el cual será aportado por los asociados tanto en efectivo como con algunas herramientas. El financiamiento externo será de Q 150,000.00 el cual será adquirido en el Banco de Desarrollo Rural (Banrural) que opera en el casco urbano del municipio de Morales.

- **Programa de producción**

Comprende la calendarización de todos los pasos que se deberán realizar durante todo el proceso productivo para ahorrar recursos y evitar esfuerzos innecesarios.

5.5.4 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico lo determinará el análisis de los siguientes aspectos: la utilización de algunas técnicas de preservación de suelos; mano de obra asalariada como ya se a mencionado, por lo que en este aspecto se considera tecnología media. También se aplicarán agroquímicos, equipo de riego en la plantación y se contará con algún nivel de asistencia técnica y semillas mejoradas.

5.5.5 Proceso productivo

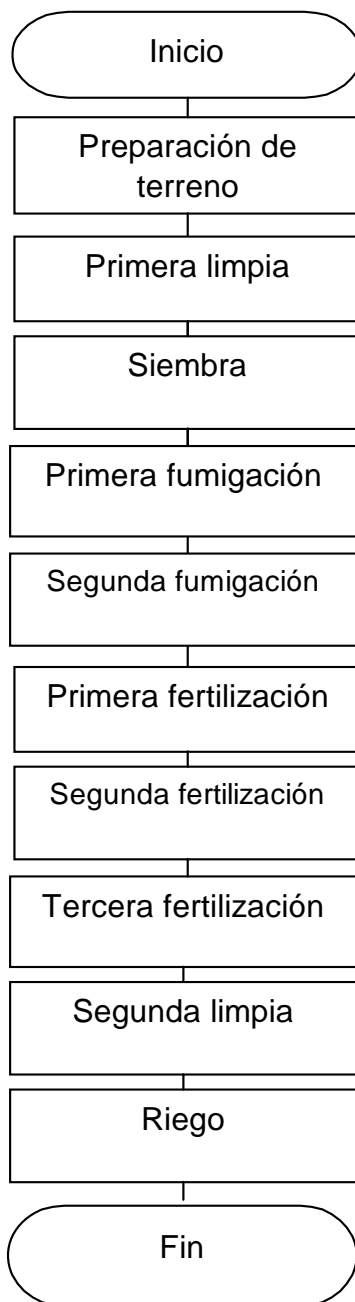
Se refiere al conjunto de actividades necesarias para llevar a cabo la producción; comprende las etapas preoperativa y operativa.

- **Etapas preoperativa**

Es la etapa en la cual se realizan los pasos necesarios para formar la plantación, es decir que representa esfuerzos y costos previos a obtener la primera cosecha.

A continuación se presente flujograma con todos los pasos a realizarse dentro de la etapa preoperativa.

Gráfica 4
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Flujograma de proceso productivo
Etapa preoperativa
Año: 2003
Primer Año



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

El flujograma anterior, como se puede observar, define los pasos de dicha etapa desde su inicio con la preparación del terreno, hasta el final como lo serían las limpias y los riegos del terreno. A continuación se mencionan cada uno de ellos.

Preparación de terreno

Es importante porque es la actividad en la cual se deja la tierra en disposición de ser cultivada.

Limpia

Se realiza para quitar la maleza y ayudar al crecimiento de los árboles.

Fumigación

Se realiza para evitar la propagación de plagas que impiden el crecimiento de los árboles y destruyen el producto.

Fertilización

Es la aplicación de nutrientes orgánicos y químicos necesarios, la cual se hace en forma manual.

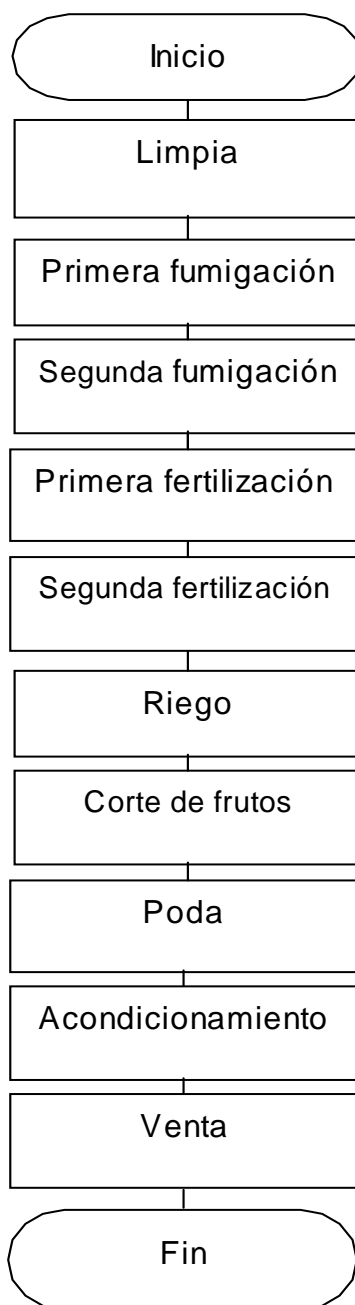
Riego

Se trata de mantener el suministro de agua en especial en época seca. Se llevará a cabo con una bomba accionada por diesel.

▪ **Etapas operativas**

Se da desde el cuarto año, en el cual se producirá y se llevarán a cabo ya actividades como corte de frutos, acondicionamiento, entre otros. A continuación se pueden ver los pasos de la etapa operativa.

Gráfica 5
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Flujograma de proceso productivo
Etapa operativa
Año: 2003
Primer Año



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

El flujograma anterior representa los pasos de la etapa operativa, dentro de los que se encuentran los siguientes:

Limpia

Como se mencionó en anterior etapa se debe mantener limpio el terreno para ayudar al crecimiento de los árboles.

Fumigación

Se realizan dos fumigaciones en diferentes épocas según las necesidades de la plantación.

Fertilización

También se realiza esta actividad dos veces para mejorar en diferentes épocas para fortalecer las plantas de limón persa.

Riego

Se busca regar constantemente, en especial en verano y como ya se mencionó se hace con una bomba de diesel.

Corte de frutos

Como se mencionó el corte de frutos propio de la etapa operativa, se realiza desde el cuarto año del proyecto.

Poda

Con esta actividad se trata de controlar el crecimiento desmedido de las plantas, al eliminar ramas y arbustos en mal estado.

Acondicionamiento

Con el objeto de resguardar bien el producto, se utilizarán bolsas de nylon. Los limones se colocarán en dichas bolsas que tienen capacidad para 1,000 unidades cada una y en ellas se transportarán al lugar de las ventas.

Venta

Después del acondicionamiento, el producto se vende al mayorista, para que éste a su vez lo distribuya a los detallistas del mercado de la Terminal en la Ciudad Capital y también a los mercados del municipio de Morales.

5.5.6 Requerimientos técnicos

Son los elementos que requiere el proyecto para funcionar en forma correcta, dentro de estos elementos están los siguientes:

- **Mano de obra**

Como ya se ha mencionado, es el uso del elemento humano que se necesita para la realización del proyecto; se contratará a un encargado de producción desde la etapa pre-operativa que devengará Q. 1,100.00 mensuales.

Pero en lo relacionado con la mano de obra directa para todo el proyecto, comprenderá a 916 jornales con un valor de Q. 31.90 por jornal. El total de mano de obra para la etapa preoperativa se estima en Q 13,893.00 y de la operativa en Q 29,105.00 .

- **Terrenos e instalaciones**

El terreno que se utilizará será de 5 manzanas, arrendado por Q 400.00 mensuales y en éste estarán ubicadas las instalaciones del comité y bodega.

- **Mobiliario y equipo**

Dentro de este rubro se utilizarán: cuatro sillas, dos escritorios, dos calculadoras, dos archivos, dos máquinas de escribir y una mesa de sesiones, con un valor de Q. 3,200.00.

- **Insumos**

Estos están constituidos por los abonos y productos químicos necesarios en la etapa pre-operativa y operativa, dentro de los que se pueden mencionar: fertilizantes, fungicidas insecticidas, herbicidas que para la etapa pre-operativa tendrán un costo de Q.15,693.00 y en la operativa Q.7,704.00.

- **Vehículos**

Se contará con un vehículo cuyo valor será de Q 30,000.00, el cual será utilizado en un 50% para producción y 50% para ventas.

- **Intangibles**

Dentro de este tipo de gastos están los gastos de organización con un monto de Q.2,000.00, utilizados para la constitución del comité.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El presente estudio tiene la finalidad de dar a conocer la forma como se organizará la población productora del limón persa en el municipio de Morales, departamento de Izabal así como la legislación que lo regirá.

5.6.1 Organización propuesta

El cultivo de limón persa en el municipio de Morales, es considerado como una potencialidad no explotada; se propone su explotación a través de la organización de un Comité de productores de limón persa, el cual deberá ejercer la administración y la comercialización respectiva.

5.6.2 Justificación

La constitución del comité que se menciona, contribuirá a cumplir los objetivos que requiere la producción y comercialización de limón persa, así como facilitar la adquisición de materias primas.

Se buscará la obtención de una óptima producción y el mejoramiento de los precios del producto, para una mejoría económica y social.

Por lo que se tratará de que los productores se organicen por medio de un comité que pueda recibir asesoría técnica de instituciones que prestan estos servicios.

▪ Base legal

El comité que se propone se regirá por los lineamientos establecidos en los siguientes Decretos, Acuerdos y Reglamentos:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 (se refiere a la libre asociación), artículo 38 (derecho de petición) y artículo 102 inciso h (derecho al séptimo día), inciso i (derecho a 15 días hábiles de vacaciones), inciso j (derecho al aguinaldo).
- Decreto Ley número 106, Código Civil de la República de Guatemala, artículo 15 (se refiere al reconocimiento de las personas jurídicas) y 23 (quien integre comités).
- Decreto número 12-2002, Código Municipal, artículo 18 (creación de comités).
- Decreto número 14-40, Código de Trabajo, artículo 27, éste se refiere al contrato de trabajo, artículo 90 que trata sobre la forma de pagarse el salario, artículo 103, habla del salario mínimo. artículo 104, se refiere también al salario

mínimo para todos los sectores, artículo 116, hace referencia al tipo de jornada de trabajo, artículo 138, que se refiere a la identificación de los trabajadores campesinos y artículo 145, que se refiere a los trabajadores agrícolas.

- Decreto número 37-2001-08-07, Bonificación e Incentivo, que se refiere al pago del referido bono por Q250.00 mensual.

- Decreto número 295, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- Decreto número 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta, artículo 6, literal C. (inscripción como persona exenta de pago de impuestos)

- Decreto número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 7, numeral 13.

- **Requisitos para constituir el Comité**

- Presentar solicitud escrita dirigida al Gobernador Departamental, la cual deberá contener la siguiente información: a) Nombres y apellidos completos de los representantes de la Directiva, edad, estado civil, nacionalidad, profesión u oficio, número de cédula y lugar donde fue extendida; b) Nombre y dirección del comité; c) Capital; d) Objeto del comité (actividad principal a la que se dedicará) y e) localización.

- Deberán adjuntarse los documentos que se mencionan a continuación: a) Acta en la que conste la elección de la Junta Directiva, en la que debe consignarse el nombre de las personas electas y el cargo que cada una ocupará, los integrantes del comité deben firmar el documento y b) Declaración del Presidente, Secretario y Tesorero que saben leer y que no son parientes entre ellos. No se necesita Escritura Pública, ya que todo trámite se realiza en Gobernación, por lo que no se requiere este documento.

5.6.3 Objetivos

Se presentan los siguientes objetivos:

5.6.3.1 General

Que se diversifique la producción, para mejorar las posibilidades sociales y económicas de los asociados.

5.6.3.2 Específicos

Establecer métodos y técnicas de producción para poder incrementar la productividad.

Desarrollar las técnicas agrícolas, para mejorar la producción en cuanto a calidad y cantidad, con el propósito de minimizar costos, mejorar los precios y obtener una mejor rentabilidad.

5.6.4 Diseño organizacional

Este diseño debe ser hecho con claridad, para que sea aplicado conforme a las necesidades de los productores y con sencillez en su aplicación; las órdenes serán en línea recta y no habrá duplicidad de funciones, para que exista un sentido de eficiencia.

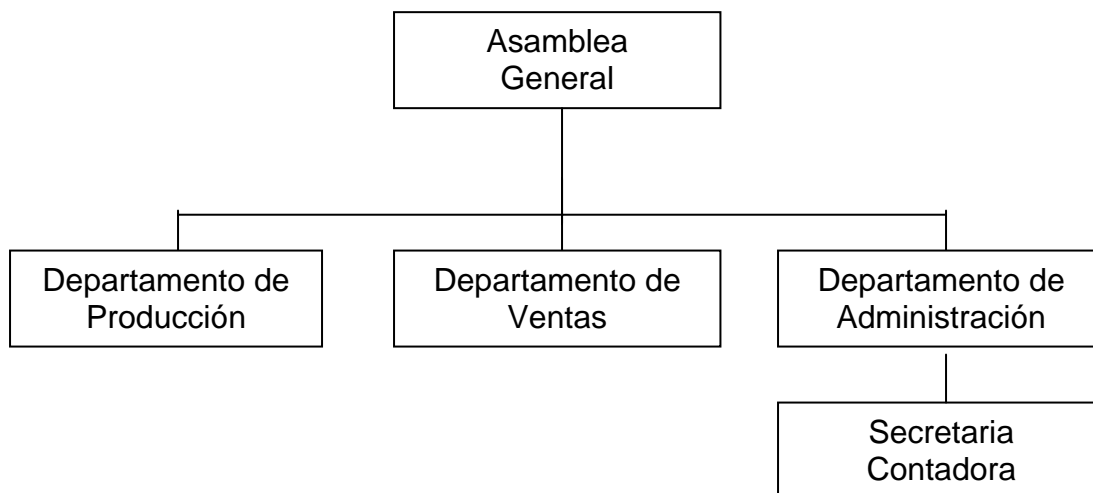
5.6.4.1 Estructura organizacional

Las actividades que realice el comité deberán ser dirigidas, coordinadas y controladas por los mismos asociados a través de órganos preestablecidos tales como: Asamblea General, Administrador, Departamento de Producción, Departamento de Ventas y Secretaria. El sistema de organización que se aplique será el lineal-staff, ya que se considera el mas adecuado para el Comité. Su fin principal es la producción y comercialización de limón persa y contribuir a mejorar el nivel de vida de sus integrantes, familias y de la población en general. El Comité se llamará Ecolimón, estará localizado en la aldea Tenedores y tendrá 20 asociados.

5.6.4.2 Organigrama propuesto de las unidades administrativas

A continuación se presenta el Organigrama del Comité de Producción y Comercialización de Limón Persa (Ecolimón) del municipio de Morales, departamento de Izabal:

Gráfica 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de limón persa
Organigrama del comité de producción y comercialización Ecolimón
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar que la asamblea general de socios es el órgano más importante en el nivel jerárquico y de ahí se desprenden los tres departamentos de producción, ventas y administración.

5.6.5 Funciones básicas

Son las funciones que han sido asignadas a cada una de las unidades administrativas indicadas a continuación:

▪ **Asamblea general**

Es el órgano de mayor jerarquía que integra el comité, estará constituido por 20 miembros productores de limón persa. Dentro de sus funciones están:

- Aprovechar de la forma mas eficiente los recursos con que se cuenta, como lo son: humanos, físicos y materiales.
- Registrar los informes financieros en forma adecuada, para dar a conocer a los asociados los resultados contables en cuanto a rentabilidad y en general del funcionamiento.
- Apoyar a los miembros del comité en la búsqueda de nuevas técnicas agrícolas para mejorar el desarrollo del proyecto.
- Tomar las decisiones necesarias y oportunas más importantes dentro del desarrollo del comité.
- Autorizar políticas generales que se establezcan.

▪ **Administración**

Funcionará a partir del 4to. año en que haya iniciado operaciones el comité, es decir desde la etapa operativa, será ocupado por un Perito Contador con especialización en administración el cual tendrá a su cargo las funciones siguientes:

- Apoyar a la asamblea general en el desarrollo y funcionamiento de las actividades que se relacionen con una buena organización y un buen control de todas las actividades que se realicen.

- Informar en forma periódica a la asamblea general con respecto a la situación financiera y comercial de las actividades que se realicen.

Estarán bajo el mando del administrador un guardián y un mensajero, los cuales iniciarán labores también a partir del cuarto año del proyecto.

- **Producción**

Este departamento estará bajo el mando de un encargado que deberá ser Perito Agrónomo, quien iniciará a laborar desde el momento que funcione el proyecto de limón persa y tendrá una estrecha relación con la Asamblea General del Comité, ya que hará las veces del administrador en los primeros 3 años. Tendrá ingerencia directa con la preparación del terreno y la siembra de los almácigos; el departamento de producción también tendrá las funciones siguientes:

- Preparar el terreno para llevar a cabo la siembra de los almácigos de limón persa.
- Hacer reportes a la unidad de ventas acerca del monto de la producción, es decir en cuanto a la cantidad y el tiempo con el que se cuenta para que ésta pueda ser ofrecida a los clientes.
- Adquirir los insumos necesarios a tiempo para ser utilizados en la producción.
- Realizar muestreos periódicos del producto para determinar para determinar su tamaño y calidad.
- Desarrollar otras actividades propias de la producción.

- **Ventas**

Estará a cargo de un encargado / vendedor con experiencia en ventas de productos agrícolas, operará a partir del 4to. año de iniciado el comité porque hasta este año habrá producto para la venta, dentro de sus funciones se mencionan las siguientes:

- Vender el producto y mantener contacto con los clientes.
- Hacer los cobros correspondientes de lo vendido.

- Informar a la administración sobre las ventas diarias, semanales o mensuales según sea el caso.

- Programar y coordinar las entregas del producto, en coordinación con la unidad de producción.

- Trasladar el pedido al mayorista.

Secretaria contadora

En lo que se refiere a este puesto, será necesaria una secretaria contadora, que se contratará a partir del 4to. año después de haber iniciado la etapa operativa, dentro de sus funciones se pueden mencionar:

- Encargarse de la facturación de las ventas respectivas, también de la recepción de los pagos que realizan los proveedores y de los que provienen de los vendedores al realizar los cobros.

- Manejar el archivo de compras y ventas del Comité.

La función contable la llevará a cabo un Perito Contador, que será contratado por sus servicios profesionales, a partir del inicio de operaciones del Comité.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se establecen los recursos que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto; con base a éste se determinará la viabilidad del mismo por medio de lo que la evaluación financiera tenga previsto.

5.7.1 Inversión fija

Esta inversión la forman todos los bienes tangibles e intangibles que se utilizarán en el proyecto y que se denominan bienes de capital.

Dentro de los bienes tangibles se pueden mencionar los siguientes: equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, vehículos y la inversión en plantación.

Forman parte de los bienes intangibles los gastos de organización que se realizan al iniciarse de las actividades del proyecto. Todos los bienes incluidos en la inversión fija, a excepción del 82% de la plantación y los gastos de organización serán aportados por los asociados del comité. Se estima que esta inversión tendrá un costo total de Q.188,773.00.

Se describen a continuación los elementos que integran la inversión fija:

- **Equipo agrícola**

Lo forman los instrumentos y equipo agrícola que los jornaleros utilizarán en la producción, se estima que tendrán un valor de Q.7,658.00.

- **Herramientas**

Están formadas por utensilios menores que serán utilizados también por los jornaleros en el proceso productivo, dentro de las herramientas están: machetes, azadones, piochas, rastrillos, carretillas de mano y canastas recolectoras, a las que se les estima un valor de Q1,260.00.

- **Mobiliario y equipo**

Está formado por el equipo y los muebles utilizados por en la oficina administrativa, con un valor de Q 3,200.00.

- **Vehículos**

Se contempla la adquisición de un vehículo pick up con valor de Q 30,000.00, el cual será utilizado por las unidades de producción y ventas.

- **Inversión de plantación**

Esta la conforman los costos necesarios para que se establezca la plantación de limón persa. Se estima que para la formación de la plantación se necesitará un monto total de Q 144,655.00.

A continuación se presenta detalle de las cuentas que forman parte de la inversión fija, dentro de la cual se incluye la cuenta Inversión de plantación, cuyo detalle se presenta en el cuadro que sigue posteriormente.

Cuadro 47
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión fija

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTI- DAD	PRECIO UNITARIO Q.	SUB- TOTAL Q.	TOTAL Q.
Equipo agrícola					7,658.00
Bomba para fumigar	Unidad	2	1,000.00	2,000.00	
Aspersores plásticos	Unidad	4	200.00	800.00	
Bomba de riego	Unidad	1	4,500.00	4,500.00	
Tubería de riego	Metro	130	2.75	358.00	
Herramientas					1,260.00
Machetes	Unidad	4	20.00	80.00	
Azadones	Unidad	3	40.00	120.00	
Piochas	Unidad	3	80.00	240.00	
Rastrillos	Unidad	4	45.00	180.00	
Carretillas de mano	Unidad	2	150.00	300.00	
Canastos recolectoras	Unidad	15	20.00	300.00	
Limas	Unidad	4	10.00	40.00	
Mobiliario y equipo					3,200.00
Sillas	Unidad	4	125.00	500.00	
Escritorios	Unidad	2	300.00	600.00	
Calculadoras	Unidad	2	50.00	100.00	
Archivo	Unidad	2	300.00	600.00	
Maquina de escribir	Unidad	2	600.00	1,200.00	
Mesa de sesiones	Unidad	1	200.00	200.00	
Vehículos					30,000.00
Pick up	Unidad	1	30,000.00	30,000.00	
Inversión de plantación				144,655.00	144,655.00
Gastos de organización					2,000.00
Trámites legales				2,000.00	
TOTAL					188,773.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede apreciar en el cuadro anterior, detalle de la inversión fija, es decir su clasificación respectiva. Todos los bienes que en el se mencionan serán

depreciados con base en los porcentajes que establece la ley. En el anexo 7 aparece detalle de las depreciaciones de los bienes en mención.

A continuación se presenta detalle de la forma como se integra la inversión de la plantación en formación.

Cuadro 48
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapa preoperativa
Integración de inversión de plantación
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
I. INSUMOS	8,815.00	3,570.00	3,308.00	15,693.00
Patrones	4,200.00	0.00	0.00	4,200.00
Fertilizantes				
Urea	1,425.00	0.00	0.00	1,425.00
0-20-0	960.00	0.00	0.00	960.00
15-15-15	0.00	1,470.00	1,568.00	3,038.00
Insecticidas				
Thiodan	900.00	1,080.00	1,080.00	3,060.00
Foliales				
Vertimec	600.00	720.00	0.00	1,320.00
Bayfolan	0.00	0.00	660.00	660.00
Wuxal	330.00	0.00	0.00	330.00
Herbicida				
Gramoxone	400.00	300.00	0.00	700.00
II. MANO DE OBRA	6,477.00	3,943.00	3,473.00	13,893.00
Preparación terreno	574.00	0.00	0.00	574.00
Primera limpia	383.00	383.00	383.00	1,149.00
Siembra	1,148.00	0.00	0.00	1,148.00
Primera fumigación	319.00	319.00	319.00	957.00
Segunda fumigación	319.00	319.00	319.00	957.00
Primera fertilización	319.00	319.00	319.00	957.00
Segunda fertilización	319.00	319.00	319.00	957.00
Tercera fertilización	319.00	319.00	0.00	638.00
Segunda limpia	383.00	383.00	383.00	1,149.00
Riego	319.00	319.00	319.00	957.00
Bonificación incentivo	1,150.00	700.00	616.00	2,466.00
Séptimo día	925.00	563.00	496.00	1,984.00
III. OTROS COSTOS	2,943.00	2,042.00	1,875.00	115,069.00
Cuota patronal 12.67%	675.00	411.00	362.00	1,448.00
Prestaciones laborales 30.55%	1,628.00	991.00	873.00	3,492.00
Combustible	640.00	640.00	640.00	1,920.00
Intereses sobre préstamo	27,000.00	27,000.00	27,000.00	81,000.00
Depreciaciones	8,870.00	8,870.00	8,869.00	26,609.00
Amortizaciones	200.00	200.00	200.00	600.00
TOTAL	18,235.00	9,555.00	8,656.00	144,655.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar en el cuadro anterior los costos de los tres años que integran la inversión de plantación y que por lo tanto forman parte de la inversión fija. Forman parte de dicha plantación los insumos, la mano de obra y los otros costos.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

En esta inversión están incluidos los gastos administrativos que se realicen dentro de los 3 primeros años del proyecto (etapa preoperativa) más los gastos de los 6 primeros meses del cuarto año. Dentro de éstos últimos se incluyen los siguientes: gastos administrativos, costos fijos de producción, gastos variables de ventas y los costos de ese mismo período. El 17.13% de los gastos de capital de trabajo serán objeto de financiamiento externo a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima. Se estima que esta inversión tendrá un monto de Q. 172,205.00.

A continuación se presenta el detalle de las cuentas que intervienen en el capital de trabajo.

Cuadro 49
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión en capital de trabajo
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO Q.	VALOR TOTAL Q.
I. INSUMOS				2,182.00
Fertilizantes 15-15-15	Quintal	14	98.00	1,372.00
Insecticidas Thiodan	Litro	5	90.00	450.00
Foliales Bayfolan	Litro	6	60.00	360.00
II. MANO DE OBRA				7,041.00
Limpia	Jornal	7	31.90	223.00
Primera fumigación	Jornal	7	31.90	223.00
Segunda fumigación	Jornal	7	31.90	223.00
Primera fertilización	Jornal	12	31.90	383.00
Segunda fertilización	Jornal	12	31.90	383.00
Riego	Jornal	10	31.90	319.00
Corte de frutos	Jornal	50	31.90	1,595.00
Poda (post-cosecha)	Jornal	35	31.90	1,117.00
Acondicionamiento	Jornal	10	31.90	319.00
Bonificación incentivo (150 X Q.8.33)				1,250.00
Séptimo día (Q.6,035.00 / 6)				1,006.00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				2,727.00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.5,791.00 X 12.67%)				734.00
Prestaciones laborales (Q.5,791.00 X 30.55%)				1,769.00
Combustible	Galón	14	16.00	224.00
IV. GASTOS VARIABLES DE VENTA				22,371.00
Comisiones sobre ventas				478.00
Sacos de nylon	Unidad	1,596	0.33	1,053.00
Sueldos de Ventas				15,312.00
Cuota patronal				1,620.00
Prestaciones laborales				3,908.00
V. COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN				78,068.00
Arrendamiento de terreno	Año	3.5	400.00	1,400.00
Sueldo encargado producción	Mes	42	1,100.00	46,200.00
Bonificación incentivo	Mes	42	250.00	10,500.00
Cuota patronal (Q.46,200.00 X 12.67%)				5,854.00
Prestaciones laborales (Q.46,200.00 X 30.55%)				14,114.00
VI. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				59,816.00
Administrador	Mes	6	1,300.00	7,800.00
Secretaria /contadora	Mes	6	1,200.00	7,200.00
Conserje / Guardián	Mes	6	1,026.00	6,156.00
Mensajero	Mes	6	1,026.00	6,156.00
Bonificación incentivo (Q250 X 4 X 6 meses)				6,000.00
Cuota patronal (Q.27,312.00 X 12.67%)				3,460.00
Prestaciones laborales (Q. 27,312.00 X 30.55%)				8,344.00
Honorarios Contador	Mes	42	250.00	10,500.00
Papelería y útiles	Mes	42	100.00	4,200.00
TOTAL				172,205.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que dentro de las cuentas de inversión en capital de trabajo, las que tienen mayor monto son las de costos fijos de producción con un 45.33% del total.

5.7.3 Inversión total

Esta inversión la comprenden la inversión fija y la inversión en capital de trabajo; es decir, todos los gastos a realizarse para la formar la plantación. Se estima que el total de la inversión en mención será de Q.360,978.00.

A continuación se presenta cuadro con detalle de las cuentas que intervienen en la inversión total, así como de la forma en que serán financiadas cada una de éstas (con financiamiento interno o externo).

Cuadro 50
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Forma en que cubrirá la inversión total
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS AJENOS
INVERSIÓN FIJA	188,773.00	68,274.00	120,499.00
Equipo agrícola	7,658.00	7,658.00	0.00
Herramientas	1,260.00	1,260.00	0.00
Mobiliario y equipo	3,200.00	3,200.00	0.00
Vehículos	30,000.00	30,000.00	0.00
Inversión de plantación	144,655.00	26,156.00	118,499.00
Gastos de organización	2,000.00	0.00	2,000.00
CAPITAL DE TRABAJO	172,205.00	142,704.00	29,501.00
Insumos	2,182.00	0.00	2,182.00
Mano de obra	7,041.00	0.00	7,041.00
Gastos indirectos variables	2,727.00	0.00	2,727.00
Costos fijos de producción	78,068.00	60,517.00	17,551.00
Gastos variables de venta	22,371.00	22,371.00	0.00
Gastos de administración	59,816.00	59,816.00	0.00
TOTAL	360,978.00	210,978.00	150,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior, de la inversión total, se puede determinar el monto monetario total que se necesitará para llevar a cabo el proyecto, en el mismo destacan los siguientes: costos fijos de producción, gastos de administración y la inversión de la plantación, por ser los que absorben la mayor parte de la inversión. También se deduce que el 41.55% del monto total será financiado con recursos externos o ajenos a través de la adquisición de un crédito y el 58.45% con recursos propios de los asociados del comité.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a la obtención de recursos financieros para poder llevar a cabo el proyecto de producción de limón persa. Se divide en financiamiento proveniente de fuentes internas y externas, como se describe a continuación. El financiamiento interno está conformado por las aportaciones de los miembros del comité, ya sea con bienes, tales como materiales, equipo, vehículo, como en efectivo; y el financiamiento externo que no es mas que un préstamo a adquirirse en el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, el cual se amortizará en 5 años.

▪ **Fuentes internas**

La forman todos los aportes de los miembros del comité Ecolimón, tanto en bienes como en efectivo, éstos aportarán todos los bienes que forman parte de la inversión fija, a excepción de los gastos de organización y el 82% de la inversión de la plantación; lo cual hace un total en bienes propios equivalente a Q.68,274.00. Los 20 asociados del comité harán una aportación adicional en efectivo que corresponde al 77.5% de los costos fijos de producción por Q.60,517.00, el 100% de los gastos variables de venta por Q.22,371.00 y el 100% de los gastos de administración por Q.59,816.00 los que serán realizados en 3 aportaciones de la siguiente forma: 50% al inicio del primer año y 25% al inicio del segundo y tercer años del proyecto, lo cual dará un total en aportaciones equivalente a Q.210,978.00 que a la vez corresponden a Q.10,548.90 por asociado.

▪ **Fuentes externas**

A través esta fuente, se financiarán los costos de la plantación y el capital de trabajo que está formado por los gastos fijos de producción, los gastos fijos de administración y los gastos financieros. Para obtener tal financiamiento, se buscará la obtención de un préstamo por Q.150,000.00, a una tasa estimada de Interés anual del 18%, con un período de amortización de 5 años.

A continuación se presenta detalle del préstamo a adquirir, su período de amortización y los intereses de cada período.

Cuadro 51
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Amortización del préstamo
Tasa del 18%
Año: 2003

AÑOS	MONTO Q.	INTERESES Q.	AMORTIZACIÓN DE CAPITAL Q.	SALDO Q.
0	0.00	0.00	0.00	150,000.00
1	27,000.00	27,000.00	0.00	150,000.00
2	27,000.00	27,000.00	0.00	150,000.00
3	27,000.00	27,000.00	0.00	150,000.00
4	102,000.00	27,000.00	75,000.00	75,000.00
5	88,500.00	13,500.00	75,000.00	0.00
	271,500.00	121,500.00	150,000.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, es durante los años 4 y 5 del proyecto cuando se amortiza el capital del préstamo, ya que durante los 3 primeros años solo se producen egresos.

5.7.5 Costo de producción

Se utiliza el sistema de costeo directo para establecer los costos de producción de limón persa.

A continuación se presenta cuadro con los costos del primer año de producción, o sea del primer año en que se obtiene cosecha de limón persa.

Cuadro 52
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapa operativa
Costo de producción del primer año de cosecha
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO Q.	VALOR TOTAL Q.
I. INSUMOS				4,364.00
Fertilizantes				
15-15-15	Quintal	28	98.00	2,744.00
Insecticidas				
Thiodan	Litro	10	90.00	900.00
Foliales				
Bayfolan	Litro	12	60.00	720.00
II. MANO DE OBRA				14,083.00
Limpia	Jornal	14	31.90	447.00
Primera fumigación	Jornal	14	31.90	447.00
Segunda fumigación	Jornal	14	31.90	447.00
Primera fertilización	Jornal	24	31.90	766.00
Segunda fertilización	Jornal	24	31.90	766.00
Riego	Jornal	20	31.90	638.00
Corte de frutos	Jornal	100	31.90	3,190.00
Poda (post-cosecha)	Jornal	70	31.90	2,233.00
Acondicionamiento	Jornal	20	31.90	638.00
Bonificación incentivo (300 jornales X Q 8.33)				2,499.00
Séptimo día (Q.12,071.00/6)				2,012.00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				5,455.00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.11,584.00 X 12.67%)				1,468.00
Prestaciones laborales (Q.11,584.00 X 30.55%)				3,539.00
Combustible	Galón	28.00	16.00	448.00
TOTAL				23,902.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se muestra la integración del costo de producción, en el cual se puede observar que predomina el costo de la mano de obra que es equivalente al 59% del total de costos, también llama la atención que los insumos representan solo el 18% del total, pero se debe a que en la etapa de recolección disminuyen en buena proporción.

- **Costo de producción proyectado**

Representa los costos estimados a incurrir durante la vida útil del proyecto, período en el cual rendirá sus frutos la plantación.

Cuadro 53
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapa operativa
Costos de producción proyectados
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
I. INSUMOS	4,364.00	3,340.00	7,704.00
Fertilizantes			
15-15-15	2,744.00		2,744.00
Urea		1,900.00	1,900.00
Insecticidas			
Thiodan	900.00	720.00	1,620.00
Foliales			
Bayfolan	720.00	720.00	1,440.00
II. MANO DE OBRA	14,083.00	15,022.00	29,105.00
Limpia	447.00	510.00	957.00
Primera fumigación	447.00	447.00	894.00
Segunda fumigación	447.00	447.00	894.00
Primera fertilización	766.00	766.00	1,532.00
Segunda fertilización	766.00	766.00	1,532.00
Riego	638.00	1,085.00	1,723.00
Corte de frutos	3,190.00	3,318.00	6,508.00
Poda (post-cosecha)	2,233.00	2,233.00	4,466.00
Acondicionamiento	638.00	638.00	1,276.00
Bonificación incentivo	2,499.00	2,666.00	5,165.00
Séptimo día	2,012.00	2,146.00	4,158.00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES	5,455.00	6,141.00	11,596.00
Cuota patronal	1,468.00	1,566.00	3,034.00
Prestaciones laborales	3,539.00	3,775.00	7,314.00
Combustible	448.00	800.00	1,248.00
TOTAL	23,902.00	24,503.00	48,405.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede observar que los rubros del cuarto y quinto año del costo de producción tienen muy pocas variaciones, lo cual se debe a que ambos corresponden solo a mantenimiento de la plantación que ya está establecida. El cuarto año equivale al 49% del total de costos de los dos años y el quinto año representa el 51%.

Para realizar la evaluación financiera posterior, se tomarán en cuenta los resultados del quinto año, por lo que en el anexo 8 aparece detalle de los costos de producción del quinto año.

5.7.6 Estados financieros

Dentro de estos registros contables están el estado de resultados, el cual representa los ingresos y gastos que se obtienen durante los distintos períodos contables.

5.7.7 Presupuesto de ventas a cinco años

Se registrará a partir del año en que se inicie la producción, es decir del cuarto año; por esa razón, se realizará presupuesto de ventas con los mismos datos de la producción estimada para los años 4 y 5, en donde se considera que se pueda recuperar la inversión inicial. Para llevar a cabo este presupuesto se tomarán como base los 2,100 árboles que forman parte de la plantación, que empezarán a producir a partir del cuarto año de proyecto.

Se estima que durante el cuarto año, cada árbol producirá un promedio de 1,600 limones y durante el quinto aumentará a un total de 2,400. Si se estima un 5% de merma para cada año, la producción y las ventas presupuestadas por cada árbol serán de 1,520 y 2,280 limones, que al ser multiplicados por 2,100 árboles darán un total de 3,192 millares para el cuarto año y 4,788 para el quinto.

En el siguiente cuadro se observa el comportamiento que tienen las ventas durante los años que se mencionan.

Cuadro 54
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Presupuesto de ventas proyectado
Año: 2003

AÑO	MILLARES	Q.	VENTAS
4	3,192	100.00	319,200.00
5	4,788	100.00	478,800.00
	7,980		798,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Se puede ver un aumento en la producción del quinto año con respecto al cuarto, lo cual se debe a que los limoneros tienen una curva que no es regular en su totalidad, pero dentro de los primeros años alcanza la máxima producción que se espera.

5.7.8 Estado de resultados

Es un informe contable en el que se registran las operaciones necesarias para determinar si existe pérdida o ganancia después de un período determinado. Para el presente proyecto, se elabora dicho estado financiero en los períodos posteriores a la etapa preoperativa, o sea en los períodos en que ya se tiene producción.

▪ **Primeras producciones**

Después de la etapa preoperativa, como se menciona, se presenta estado de resultados de los años cuarto y quinto de operación del proyecto, que corresponden a la primera y segunda producción consolidada de la plantación y para la etapa operativa se presenta el estado de resultados proyectado para el quinto año, por ser cuando se recupera la inversión inicial.

A continuación se puede ver el estado de resultados del quinto año para su análisis, ya que en base a éste se hará la evaluación financiera correspondiente.

Cuadro 55
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapa operativa
Estado de resultados segundo año de producción
(Cifras en quetzales)
Año:2003

CONCEPTO	TOTAL
VENTAS	478,800.00
(2,100 X 2.28 millares X Q.100.00)	
COSTO DE PRODUCCIÓN	24,503.00
Insumos	3,340.00
Mano de obra	15,022.00
Costos indirectos variables	6,141.00
Utilidad bruta en ventas	454,297.00
GASTOS VARIABLES DE VENTA	24,174.00
Comisiones sobre ventas	718.00
Sacos de nylon	1,580.00
Depreciación vehículo de reparto (Anexo 7)	3,000.00
Sueldos de ventas	15,928.00
Cuota patronal	864.00
Prestaciones laborales	2,084.00
Utilidad marginal	430,123.00
COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN	47,948.00
Arrendamiento de terreno	400.00
Sueldo encargado de producción	16,860.00
Cuota patronal	1,756.00
Prestaciones laborales	4,234.00
Depreciación equipo agrícola (Anexo 7)	0.00
Depreciación herramientas (Anexo 7)	0.00
Depreciación plantación (Anexo 7)	21,698.00
Depreciación vehículos (Anexo 7)	3,000.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	99,186.00
Sueldos administrativos	69,356.00
Cuota patronal	7,267.00
Prestaciones laborales	17,523.00
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo7)	640.00
Amortización gastos de organización (Anexo 7)	200.00
Honorarios contador	3,000.00
Papelería y útiles	1,200.00
Excedente en operación	282,989.00
GASTOS FINANCIEROS	13,500.00
Intereses sobre préstamos	13,500.00
Utilidad antes del ISR	269,489.00
ISR 31%	83,542.00
Utilidad por distribuir	185,947.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede apreciar el resultado del segundo año de producción, en el cual se termina de recuperar la inversión realizada. Es importante hacer notar que la depreciación de vehículo está dividida en dos partes: 50% para el departamento de ventas y 50% para el departamento de producción; lo anterior se debe a que el vehículo será utilizado en igual forma por los dos departamentos que se mencionan.

- **Proyectado a cinco años**

A continuación se presenta el cuadro de los estados de resultados de los años cuarto y quinto. Se debe tomar en cuenta que la etapa preoperativa es de 3 años, por lo que los datos corresponden a los años en mención, que es cuando ya se tiene producción y se realizan ventas.

Cuadro 56
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapas operativa
Estado de resultados proyectado
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	319,200.00	478,800.00
COSTO DE PRODUCCIÓN	23,902.00	24,503.00
Insumos	4,364.00	3,340.00
Mano de obra	14,083.00	15,022.00
Costos indirectos variables	5,455.00	6,141.00
Utilidad bruta en ventas	295,298.00	454,297.00
GASTOS VARIABLES DE VENTA	25,371.00	24,174.00
Comisiones sobre ventas	478.00	718.00
Sacos de nylon	1,053.00	1,580.00
Depreciación vehículo de reparto (anexo 7)	3,000.00	3,000.00
Sueldos de ventas	15,312.00	15,928.00
Cuota patronal	1,620.00	864.00
Prestaciones laborales	3,908.00	2,084.00
Utilidad marginal	269,927.00	430,123.00
COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN	49,232.00	47,948.00
Arrendamiento de terreno	400.00	400.00
Sueldo encargado de producción	16,200.00	16,860.00
Cuota patronal	1,672.00	1,756.00
Prestaciones laborales	4,033.00	4,234.00
Depreciación equipo agrícola (Anexo 7)	1,914.00	0.00
Depreciación herramientas (Anexo 7)	315.00	0.00
Depreciación plantación (Anexo 7)	21,698.00	21,698.00
Depreciación vehículos (Anexo 7)	3,000.00	3,000.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	95,272.00	99,186.00
Sueldos administrativos	66,624.00	69,356.00
Cuota patronal	6,921.00	7,267.00
Prestaciones laborales	16,687.00	17,523.00
Deprec. mobiliario y equipo (Anexo 7)	640.00	640.00
Amort. gtos de organización (Anexo 7)	200.00	200.00
Honorarios contador	3,000.00	3,000.00
Papelería y útiles	1,200.00	1200.00
Excedente en operación	125,423.00	282,989.00
GASTOS FINANCIEROS	27,000.00	13,500.00
Intereses sobre préstamos	27,000.00	13,500.00
Utilidad antes del ISR	98,423.00	269,489.00
ISR 31%	30,511.00	83,542.00
Utilidad por distribuir	67,912.00	185,947.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las ventas del cuarto año son apenas el 66.66% de las del quinto, lo cual se debe a que en el quinto se alcanza un mayor grado de madurez de la plantación.

5.7.7 Presupuesto de caja

Es una estimación de los diferentes rubros de ingresos y egresos de fondos durante períodos determinados. En él se establece si los ingresos de efectivo son suficientes para cubrir los egresos del proyecto de inversión. A continuación se presenta el movimiento de caja anual proyectado a cinco años.

Cuadro 57
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Presupuesto de caja proyectado
Del 1 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	0.00	143,831.00	137,716.00	132,499.00	186,689.00
Ingresos					
Aportaciones	105,489.00	52,745.00	52,744.00	0.00	0.00
Préstamo bancario	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas	0.00	0.00	0.00	319,200.00	478,800.00
Suma de ingresos	255,489.00	196,576.00	190,460.00	451,699.00	665,489.00
Egresos					
Inversión fija	62,353.00	9,555.00	8,656.00	0.00	0.00
Costos de producción	0.00	0.00	0.00	23,902.00	24,503.00
Gastos variables de ventas	0.00	0.00	0.00	22,371.00	21,174.00
Costos fijos de producción	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	23,250.00
Gastos de administración	0.00	0.00	0.00	94,432.00	98,346.00
Gastos financieros	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	13,500.00
Amortización préstamo	0.00	0.00	0.00	75,000.00	75,000.00
Pago ISR	0.00	0.00	0.00	0.00	30,511.00
Total egresos	111,658.00	58,860.00	57,961.00	265,010.00	286,284.00
Saldo de caja	143,831.00	137,716.00	132,499.00	186,689.00	379,205.00
Total	255,489.00	196,576.00	190,460.00	451,699.00	665,489.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que el comité siempre contará con fondos suficientes para cubrir los gastos en efectivo, ya que al inicio y final de cada año el rubro de caja siempre presenta saldo positivo.

5.7.8 Estado de situación financiera

Es un estado financiero estático, es decir a una fecha dada, que presenta la situación financiera de las unidades económicas a través de la determinación de las distintas cuentas que forman el patrimonio empresarial, es decir, la integración de el activo, el pasivo y el capital. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años con la integración de las respectivas cuentas y subcuentas que lo conforman.

Cuadro 58
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Estado de situación financiera proyectado
Al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo no corriente					
Propiedad plata y equipo					
Equipo agrícola	7,658.00	7,658.00	7,658.00	7,658.00	7,658.00
Herramientas	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00
Mobiliario y equipo	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
Vehículos	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Inversión de plantación	54,305.00	99,927.00	144,653.00	0.00	0.00
Plantación	0.00	0.00	0.00	144,655.00	144,655.00
Depreciaciones acumuladas	(8,870.00)	(17,740.00)	(26,610.00)	(57,176.00)	(85,514.00)
Gastos de organización	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Amortización acumulada	(200.00)	(400.00)	(600.00)	(800.00)	(1,000.00)
Activo corriente					
Efectivo	143,831.00	137,716.00	132,499.00	186,689.00	379,205.00
Suma del activo	233,184.00	263,621.00	294,060.00	317,486.00	481,464.00
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente					
ISR por pagar	0.00	0.00	0.00	30,511.00	83,542.00
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	150,000.00	150,000.00	150,000.00	75,000.00	0.00
Suma del pasivo	150,000.00	150,000.00	150,000.00	105,511.00	83,542.00
Capital y reservas					
Capital emitido	105,489.00	158,231.00	210,975.00	210,975.00	210,975.00
Ganancia (pérdida) del período	(22,305.00)	(22,305.00)	(22,305.00)	67,915.00	185,947.00
Ganancia (pérdida) acumulada	0.00	(22,305.00)	(44,610.00)	(66,915.00)	1,000.00
Suma pasivo y capital	233,184.00	263,621.00	294,060.00	317,486.00	481,464.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior al final del quinto año se proyecta que el pasivo sea solo el 17% del activo, es decir que la situación patrimonial será favorable al llegar a esa fecha.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en demostrar la viabilidad de determinado proyecto y su propósito más importante es evaluar determinados aspectos de carácter financiero para tener una oportuna toma de decisiones en función de los resultados.

Se debe determinar si el proyecto es favorable o desfavorable desde el punto de vista de la inversión realizada, para lo cual es necesario realizar cálculos financieros. Para ello deben hacerse las evaluaciones pertinentes, para el presente análisis se utilizarán datos del año cinco, ya que en el cuarto año del proyecto la plantación todavía no tendrá la madurez y producción suficiente con la que pueda mostrar una recuperación de la inversión realizada. Se deberán establecer índices financieros que reflejen tal recuperación.

▪ Tasa de recuperación de la inversión

Esta fórmula determina en que proporción se recupera la inversión del período que está bajo análisis.

$$\text{Tasa de recuperación inversión} = \frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} \times 100}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Tasa de recuperación inversión} = \frac{\text{Q}185,974.00 - \text{Q}75,000.00}{\text{Q}360,978.00} \times 100$$

$$\text{Tasa de recuperación inversión} = \frac{\text{Q}110,974.00}{\text{Q}360,978.00} \times 100 = 31\%$$

En el presente caso la inversión se recuperará en un 31%, esto significa que si se invierte, la inversión inicial se recuperará en forma aceptable.

▪ Tiempo de recuperación de la inversión

Dados los resultados que se espera obtener en la producción, es conveniente saber el tiempo de recuperación de la inversión.

$$\text{Tiempo de recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Q360,978.00}}{\text{Q185,947.00} - \text{Q75,000.00} + \text{Q28,338.00}}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Q360,978.00}}{\text{Q139,285.00}}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la Inversión} = 2.59$$

El resultado de ésta fórmula establece que se necesita esperar 2 años y 7 meses para poder recuperar la inversión realizada.

▪ **Retorno del capital**

Con esta fórmula se determina los valores absolutos de recuperación del capital invertido.

Retorno del capital

Utilidad -Amortizaciones de préstamo + Intereses + Depreciaciones =

$$\text{Q185,947.00} - \text{Q75,000.00} + \text{Q13,500.00} + \text{Q28,338.00} = \text{Q152,785.00}$$

Esta fórmula indica la recuperación que se da sobre la inversión inicial.

▪ **Tasa de retorno del capital**

Esta fórmula indica el porcentaje bajo el cual retornarán los montos invertidos al desarrollarse la propuesta.

$$\text{TRC} = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\text{TRC} = \frac{\text{Q152,785.00}}{\text{Q360,978.00}} \times 100$$

$$\text{TRC} = 42\%$$

El porcentaje que se obtiene indica que el proyecto , recuperará el 42% del capital invertido al final del quinto año.

- **Punto de equilibrio**

Es el punto en el cual las ventas y los gastos son iguales, lo cual implica que en ese punto no se obtienen ni utilidades ni pérdidas.

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Q160,634.00}}{0.898}$$

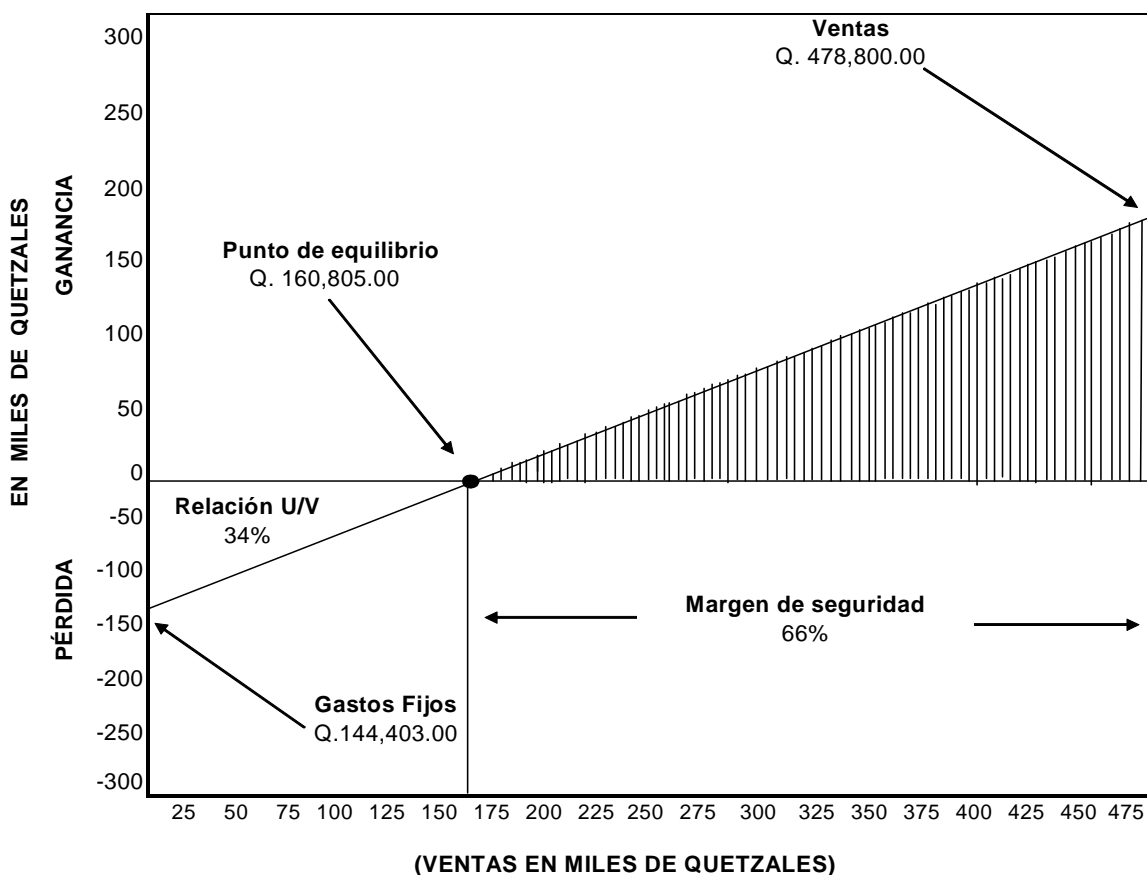
$$\text{PEQ} = \text{Q178,880.00}$$

Las ventas deberán alcanzar Q.178,880.00, para poder cubrir los gastos fijos sin que existan pérdidas o ganancias.

- **Gráfica de punto de equilibrio**

En la gráfica a continuación se presenta el punto de equilibrio, el cual representa la cantidad que deberán alcanzar las ventas para cubrir los gastos fijos.

Gráfica 7
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Punto de equilibrio
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Como se puede observar la gráfica muestra la intersección de las líneas que representan las ventas y los gastos fijos; esto significa que no hay pérdida ni ganancia en el proyecto. Se puede observar que el margen de seguridad es del 66%, que es el margen de ganancia de las ventas a partir del punto de equilibrio.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Este cálculo representa el porcentaje de ganancia marginal que se necesita para cubrir los gastos fijos; se determina al encontrar en primer lugar el porcentaje que corresponde al punto de equilibrio, así:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Utilidad Marginal}} \times 100$$

$$\frac{Q160,634.00}{430,123.00} \times 100 = 37\%$$

El resultado anterior indica el porcentaje que equivale al punto de equilibrio y de este se deduce que las ventas pueden bajar hasta llegar a un 37% de su valor antes de que se produzcan pérdidas en el proyecto. Por lo tanto el porcentaje correspondiente al margen de seguridad será la diferencia entre el porcentaje de las ventas y el porcentaje encontrado con la fórmula anterior como se puede observar a continuación:

$$\begin{array}{rclclcl} \% \text{ Ventas} & - & \% \text{ Punto de equilibrio} & = & \% \text{ Margen de seguridad} \\ 100\% & - & 37\% & = & 63\% \end{array}$$

Por lo tanto el margen de seguridad equivale a un 63%.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Al desarrollar el proyecto de producción de Limón Persa, se prevé la generación de 7 empleos directos, de la forma como se detalla a continuación: un administrador, un jefe de producción, una secretaria-contadora, un supervisor-vendedor, un vendedor, un mensajero y un conserje-guardián; todos ellos adquirirán ingresos fijos y capacidad de compra, lo cual ayudará al crecimiento del comercio de la región y al desarrollo económico del municipio de Morales; aunado a ello, los trabajadores en mención obtendrán los beneficios que otorga el Seguro Social.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación realizada dentro del municipio de Morales, se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. Se determinó, según el Censo Agropecuario del año 2003, que en el Municipio la mayor parte de la concentración y distribución de la tierra es de los latifundistas propietarios de fincas familiares y multifamiliares; debido a que éstos poseen el 87% de la superficie del total de las fincas; tal situación demuestra una mala distribución de la tierra, que junto a otras causas socioeconómicas provoca un nivel de pobreza que se estima en 69% entre pobres y extremadamente pobres.
2. En el Municipio existen fuentes externas de financiamiento, sin embargo los productores de piña no las utilizan debido en algunos casos a que carecen de garantías para obtenerlas; en otras ocasiones por las altas tasas de interés del mercado financiero, por temor a perder sus propiedades o por desconocimiento y falta de información respecto a los requisitos o trámites que deben realizarse para su adquisición.
3. Los productores de piña del Municipio no tienen asistencia técnica formalmente establecida; la única que obtienen es suministrada por los proveedores de insumos, que proporcionan asesoría para su aplicación y para mejorar la producción.
4. Las garantías que solicitan las instituciones financieras a los agricultores del Municipio son un obstáculo para la obtención del crédito por parte de los pequeños agricultores, ya que estos tienen miedo de perder sus propiedades. De los productores agrícolas, los de la fruta del banano son los únicos que

obtienen créditos relevantes; en el año 2003 alcanzaron cubrir más del 25% de los costos con financiamiento externo.

5. La propuesta de inversión de producción de limón persa, es viable debido a que la evaluación realizada demostró que existen condiciones climáticas, vías de acceso, recursos humanos adecuados y fuentes de financiamiento para cubrir la inversión; por medio de la evaluación financiera se estima alcanzar una tasa de recuperación de la inversión del 31% y se proyecta un aumento de las ventas de 50% del segundo año de producción con respecto al primero, por lo que es rentable y contribuirá a mejorar el nivel económico de los productores.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones del presente informe, se proponen las siguientes recomendaciones:

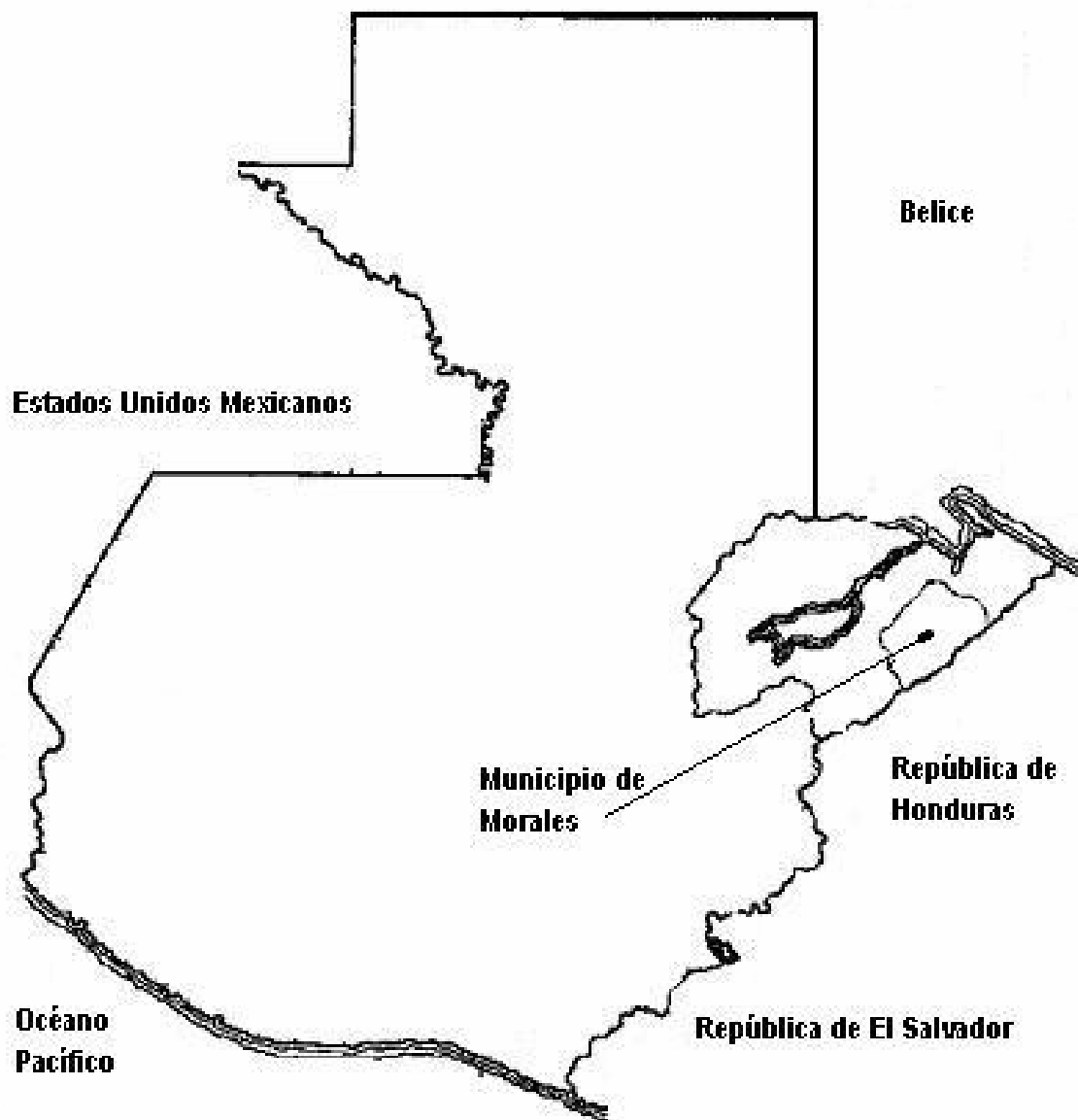
1. Que los líderes comunitarios por medio de las organizaciones sociales realicen gestiones ante las autoridades gubernamentales, a través del Fondo de Tierras (FONTIERRA), para la compra de las fincas ociosas, que se distribuyan entre los campesinos que no son propietarios de tierras y que las dediquen a la producción agrícola y pecuaria que mejore los ingresos de la población del área rural.
2. Que los productores de piña del Municipio se organicen en comités de campesinos y soliciten a las instituciones financieras en especial a BANRURAL, que se les capacite de la forma como se puede obtener crédito y se les informe acerca de los planes de crédito destinados al área rural que serán canalizados a través de tales instituciones crediticias.
3. Que los productores de piña a través de los comités respectivos, soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), la asistencia técnica que se requiera para mejorar la producción de ese producto agrícola por medio de la implementación de los más actualizados conocimientos científicos y técnicas agrícolas aplicables a la producción de piña.
4. Que los agricultores del Municipio, a través de las organizaciones campesinas y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), gestionen ante el Gobierno Central y en especial ante el Fondo de Inversión Social (FIS) la implementación de planes de crédito para el desarrollo agrícola y rural que no

requieran de garantía hipotecaria para evitar a los campesinos la posibilidad de perder sus tierras en la obtención de financiamiento externo.

5. Que una agrupación de campesinos del Municipio se organice en un Comité con el que se impulse la propuesta de inversión de producción de limón persa, la cual promoverá la diversificación agrícola del Municipio, dará empleo y mejorará los ingresos de por lo menos doce familias campesinas como asociados y una cantidad considerable de jornaleros durante los años que exista la plantación.

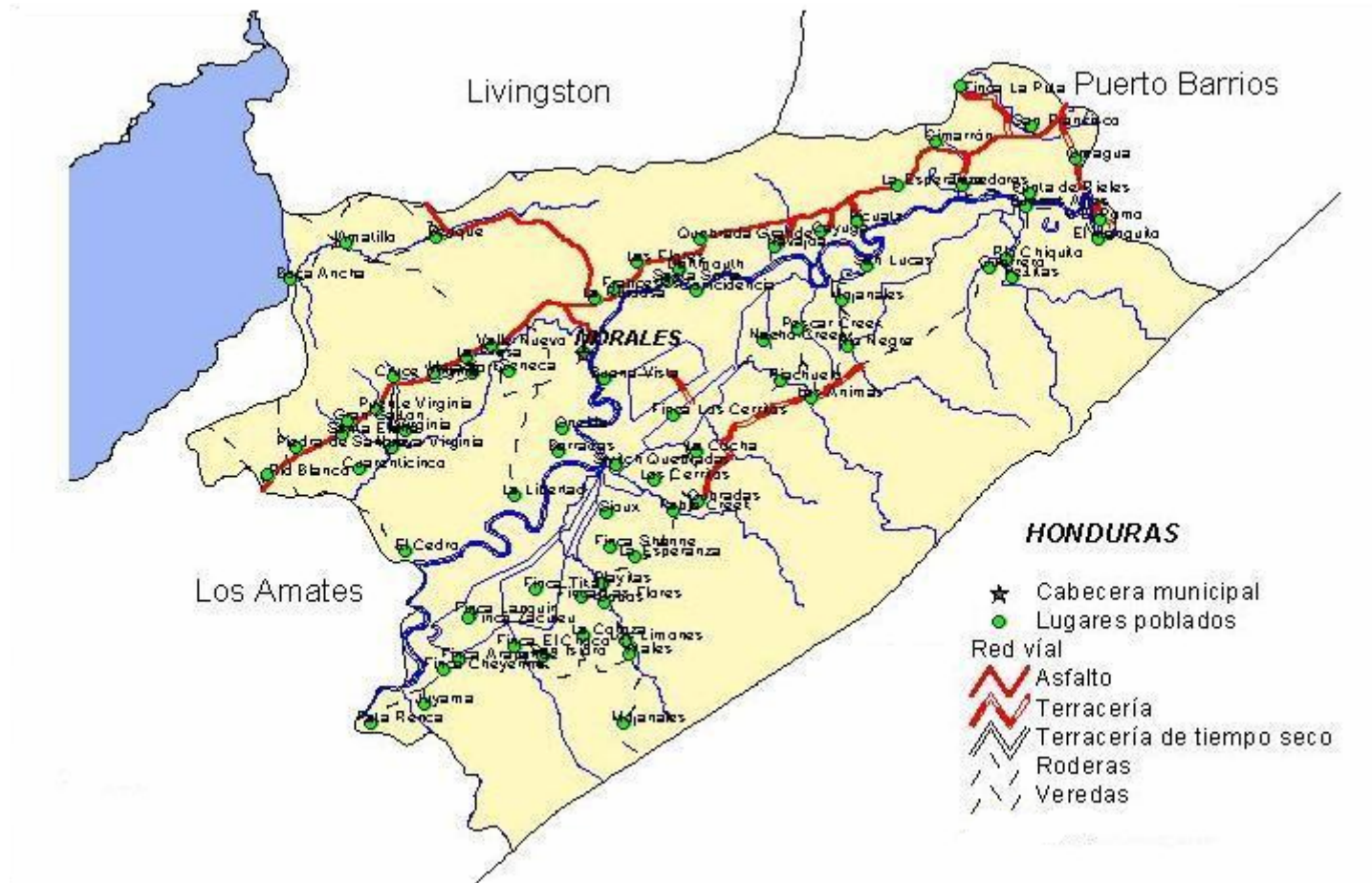
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Localización de Morales
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Anexo 2
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Vías de acceso
Año 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Anexo 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Otros centros poblados
Año:1994

BARRIOS	FINCAS	HACIENDAS	COLONIAS	LOTIFICACIONES
Bananera	Bandegua	Mayela I	Bandegua Grande	Naranjo
Bomba	Lanquin	Alejandrina	Bandegua Pequeña	Santa Bárbara
Brisas	Tikal	Don Meme	Hermana Patricia	Valle Real
Campos	Sebol	El Rejón		
Cancha	Arapahoe Nuevo	Monterrey		
Caribe	Choco	Fuente del Norte		
Carrizal	Francia	Mimosa		
Castros	Alejandrina			
Corrugadora	Oneida			
Democracia				
Estación				
Flores				
Gasolinera				
Milla 37				
Mitchal				
Moderno				
Nuevo				
Remolino				
San Antonio				
San José				
San Pedrito				
Trozas				

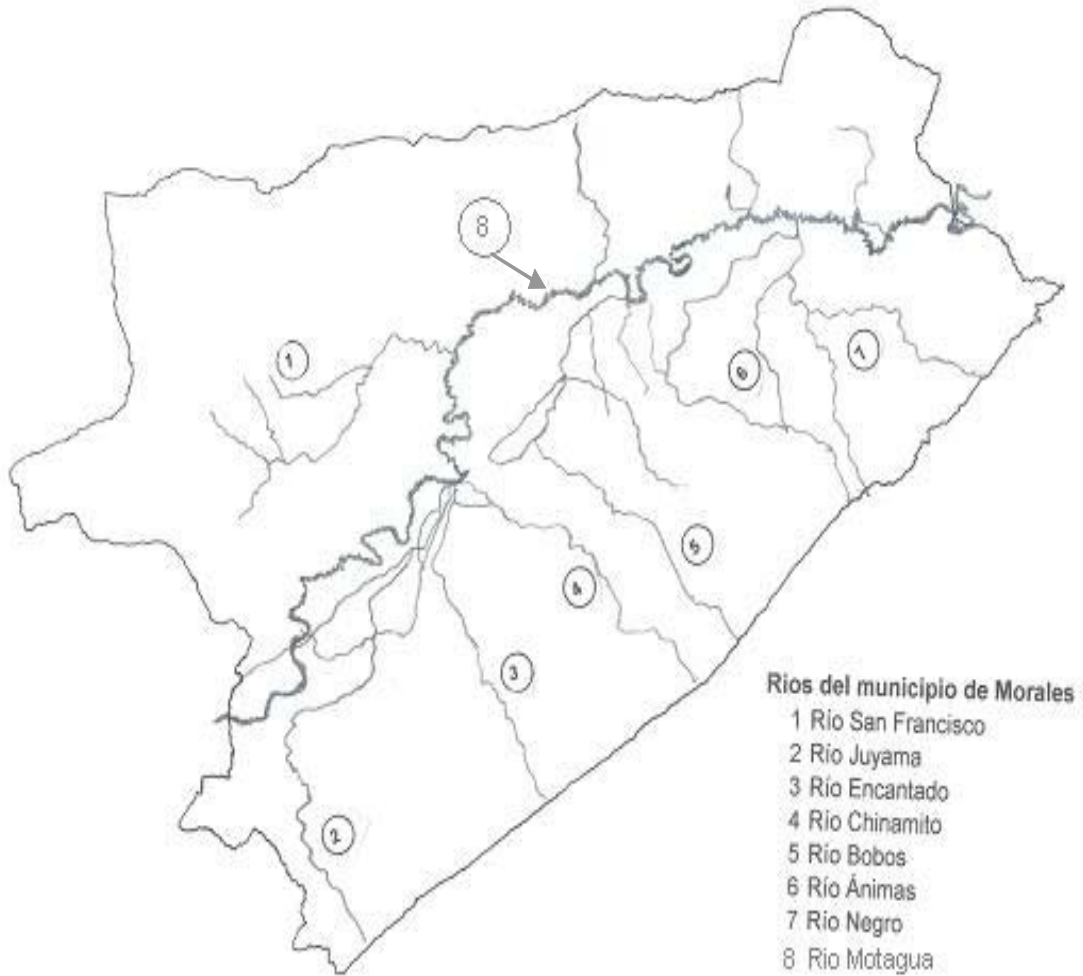
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Centros poblados
Año: 1994

ALDEA	ALDEA	ALDEA	CASERIO	CASERIO
Agua Caliente	Estación Tenedores	Cumbre de la Sierra	Agua Blanca	Cumbre Sierra Arriba
Los Andes	Gran Cañon	Cumbre de San José	Amatillo Abajo	Dulce Nombre
Las Animas	Guaytan	Cumbre Fria	Brisas Del Norte	La Nueva Esperanza
Apantes	Las Jaras	Cumbre San Fernando	Buena Vista	Las Flores Playitas
Arapahoe Viejo	Juyamá	Cumbre la Sierra Abajo	Calle 20 La Presa	Los Laureles
Barranca	La 20	Darmouth	Centro Admitivo. Navajoa	Los Limones
Benque el Amatillo	La 52	Las Delicias	Cheyene	El Manguito
Buenos Aires	La Libertad	La Esperanza Playitas	Chiclera	Manzanal
Campamento Tenedores	Malcotaes	Río Negro	Cipres	Mirador Las Quebradas
La Casimira	Mojaca	El Rosario	Coroza	Mirasol
Castañal	Mojanales	Rosario El Choco	Creek Negro	Mojanales
Cayuga	Naranjito	La Ruidosa	Creek Zarco	Mojon
Cedrito Milla 7	Navajoa	San Fernando	Cruce De Virginia	Montesion
El Cedro	Nueva Esperanza	San Fernando	Las Cruces	Asunción Norte
La Ceiba	Nuevo Edén	San Francisco	Cumbre De Río Blanco	Negro Norte Arriba
La Ceibita	Nuevo Paraiso	San Fco. Milla 45	Cumbre San Agustin	Nubes
Cerritos	Oneida	San Joaquin	Cumbre San Juancito	Nueva Concepción
Cerro Azul	Pata Renca	San José El Encantado	Cumbre El Rosario	Nueva Virginia
Champona	Pedreira Playitas	Santa Cruz El Cerro	Cumbre Las Flores	Parcelas
Cimarron	Peñitas	San José El Rosario	Tepemechines	Piedras De Sangre
Creek Pablo	Picuat	San Marcos	Vegona Río Negro	Pimienta
Cruce de Cayuga	Playitas	San Miguel El Choco	Nueva Esper. Río Negro	Poza Del Chino San Fco.
Cruce de Champona	Playón	San Pedro la Vegona	Caserio Nueva Union Sta. Clara	Quebrada De La Sierra
Cruce Picuat	Las Pozas	Santa Elena	Vigia	Quetzal
Cucharas	Pueblo Nvo. Playitas	Santa Marta	York	San Antonio El Encantado
La Vegona	Santa Rosita	Punta de Rieles	San Juancito	San Francisco Champona
Veguitas	Satélite	Quebrada G.(cerritos)	San Miguel El Encantado	San Francisco De Asis
Veracruz Bañaderos	Shanne	Quebradas	San Miguelito	San Isidro El Choco
Tres Pinos	Sinai	Quinto	San Pedro El Horizonte	
Valle Nuevo	Sioux	Rancho grande	San Rafael	
Virginia	Tenedores	Riachuelo	Seneca Milla 38	
Vitales	Tope de la Sierra	Río blanco	Swicht Quebradas	
Zaragoza	Totoposte Milla 6	Sta.Rosa las Flores	Zompopo	

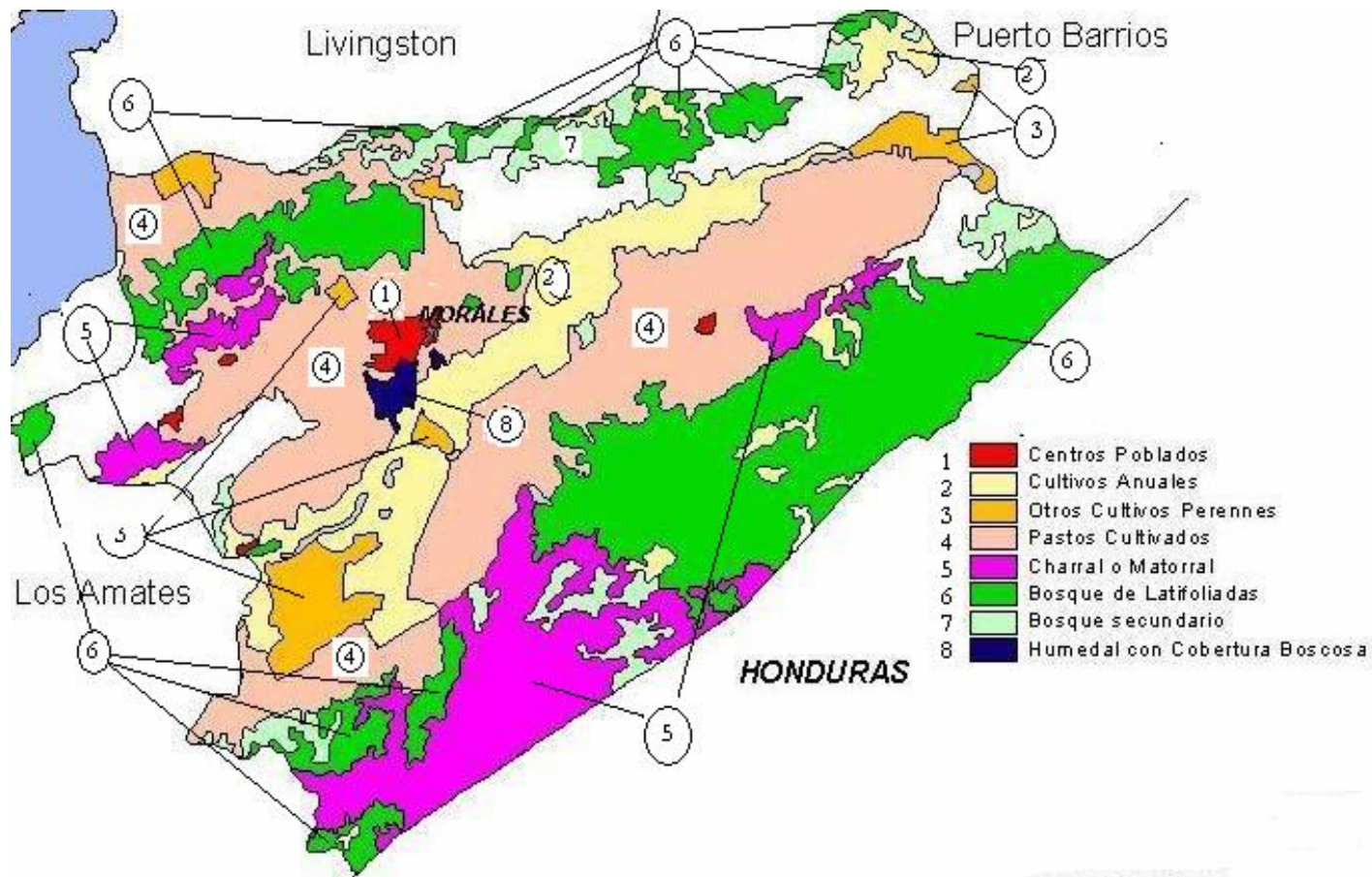
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 5
Municipio de Morales-Departamento de Izabal
Ríos del municipio de Morales
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Anexo 6
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Uso actual de los suelos
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Anexo 7
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Depreciaciones y amortizaciones

CONCEPTO	COSTO BASE Q.	PORCENTAJE LEGAL	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	VALOR EN LIBROS
DEPRECIACIONES								
Equipo agrícola	7,658.00	25%	1,915.00	1,915.00	1,914.00	1,914.00	0.00	0.00
Herramientas	1,260.00	25%	315.00	315.00	315.00	315.00	0.00	0.00
Mobiliario y equipo	3,200.00	20%	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	0.00
Vehículos	30,000.00	20%	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Inversión en plantación	144,655.00	15%				21,698.00	21,698.00	101,259.00
SUB-TOTAL	186,773.00		8,870.00	8,870.00	8,869.00	30,567.00	28,338.00	101,259.00
AMORTIZACIÓN								
Gastos de organización	2,000.00	10%	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	1,000.00
TOTAL	188,773.00		9,070.00	9,070.00	9,069.00	30,767.00	28,538.00	102,259.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Anexo 8
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de limón persa
Etapas operativa
Costo de producción quinto año

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO Q.	VALOR TOTAL Q.
I. INSUMOS				<u>3,340.00</u>
Fertilizantes				
Urea	Quintal	20	95.00	1,900.00
Insecticidas				
Thiodan	Litro	8	90.00	720.00
Foliares				
Bayfolan	Litro	12	60.00	720.00
II. MANO DE OBRA				<u>15,022.00</u>
Limpia	Jornal	16	31.90	510.00
Primera fumigación	Jornal	14	31.90	447.00
Segunda fumigación	Jornal	14	31.90	447.00
Primera fertilización	Jornal	24	31.90	766.00
Segunda fertilización	Jornal	24	31.90	766.00
Riego	Jornal	34	31.90	1,085.00
Corte de frutos	Jornal	104	31.90	3,318.00
Poda (post-cosecha)	Jornal	70	31.90	2,233.00
Acondicionamiento	Jornal	20	31.90	638.00
Bonificación				2,666.00
(320 jornales X Q 8.33)				
Séptimo día				2,146.00
(Q.12,876.00/6)				
III. COSTOS INDIRECTOS				
VARIABLES				<u>6,141.00</u>
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA				1,566.00
(Q.12,356.00 X 12.67%)				
Prestaciones laborales				3,775.00
(Q.12,356.00 x 30.55%)				
Combustible	Galón	50	16.00	800.00
TOTAL				<u>24,503.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas Para El Desarrollo de las Regiones, en Países Que Han Sido Mal Administrados). Guatemala, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Enero 2002. 32 pp.
- 2 CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del EPS. Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Separata, Marzo 2002. 40 pp.
- 3 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002, Título I, Artículo 9, pág. 4
- 4 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, pág. 16.
- 5 GALL, FRANCIS, Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional, edición 1981, Tomo III, Tipografía Nacional, pág. 685
- 6 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, pág. 17
- 7 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Índice de Precios del Consumidor, 2004 pág. 51
- 8 PERALTA AZURDIA, ENRIQUE. JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Civil. Decreto Ley 106. páginas 125 y 133.
- 9 KOHLER, ERICK. Diccionario para Contadores. pág. 253.

10 MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN; CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Guatemala, departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Primera reimpresión de la segunda edición. Febrero de 1992, 104 pp.

11 MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta 2004, año 2004.

12 ROBLEDO, CÉSAR. Técnicas y Proceso de la Investigación Científica. Guatemala. Litografía Mercagraf. Enero 2002. 229 pp.

13 ROSENBERG, J.M. Diccionario Administración y Finanzas, Océano Centrum, España 1992 pág.107 .

14 VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala. Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos. Pág. 25.

Este Informe Individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PIÑA)” ha sido elaborado por JORGE ADOLFO OSUNA GORDILLO y desarrolla aspectos específicos del tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, municipio de Morales, departamento de Izabal, que fuera elaborado por los siguientes practicantes:

CARRERA DE AUDITORÍA

Adelmo David García Vides
Leonardo Danilo Pérez Aguirre
Edenilson Leonel Ambrosio Itzep
José Rodolfo Álvarez Aguilar
Carlos Darío Mayén Ventura
Aura Marina García Bautista
Gloria Josefina Farfán Ojer
Jorge Adolfo Osuna Gordillo
Sergio Orlando Asencio Quiroa
Helin Yesenia Ruano Recinos

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

José María Hermenegildo Morales Arévalo
Norma Ninette Cruz Marroquín
Biron Hamilton Quiñónez Muñoz
Vilma Elizabeth Marchorro Miranda
Brenda Mariela Palma Hernández
Gustavo Adolfo Medina Portillo

DOCENTE SUPERVISOR

Lic. William Anselmo de León López

JEFE SUPERVISOR

Lic. Carlos Humberto Hurtado Contreras



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