

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

VÍCTOR HUGO GARCÍA ÁLVAREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTDAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2006

2,006

( c )

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

MALACATANCITO – VOLUMEN

2-54-75-CPA-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VÍCTOR HUGO GARCÍA ÁLVAREZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2006.

**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. Ángel Jacobo Meléndez Mayorga.
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. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado.
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 20 de septiembre de 2006, según Acta No. 32-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango.

Presentó **VICTOR HUGO GARCÍA ALVAREZ**

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 veintiséis días del mes de septiembre de dos mil seis.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. ANGEL JACOBO MELENDEZ MAYORCA  
SECRETARIO



Smp.

*"Todo Por Ti Caroliniega Mia"*  
**Dr. Carlos Martínez Durán.**  
2006: Centenario de su Nacimiento.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS: Por haberme permitido alcanzar este triunfo.
- A MI MADRE: Celestina Álvarez, como una pequeña recompensa por el amor y sabias enseñanzas que siempre me ha brindado.
- A MI ESPOSA: Vivian Aquino, por todo su amor, paciencia, comprensión y por ser el complemento de mi vida.
- A MIS HIJOS: Lester Andrés y Javier Alejandro con todo mi corazón por ser el más grande tesoro que poseo.
- A MI HERMANA: Carmen Leticia García, con toda mi admiración por no doblegarse ante las adversidades de la vida.
- A MI SOBRINO: Allan Salazar, de quien estoy muy orgulloso y espero que este logro sea un ejemplo para su vida.
- A MIS TÍOS, TÍAS Y PRIMOS: Con mi más profundo agradecimiento por todo el apoyo que siempre me han brindado.

A TODOS MIS AMIGOS DE  
TRABAJO EN ESPECIAL DEL  
IRTRA Y PRENSA LIBRE:

Con respeto y aprecio sincero por la  
amistad y apoyo que siempre me  
ofrecieron.

AL GRUPO DE GRADUADOS  
G-506 DE DALE CARNEGIE:

Con toda mi gratitud por haberme  
cambiado la vida.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS:

Por su amistad y con un deseo sincero  
de que su vida sea exitosa.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA

Casa de estudios que prometo honrar en  
el desarrollo de mi profesión.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.2.1	Extensión territorial	2
1.1.2.2	Clima	2
1.1.2.3	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	Política	3
1.3.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Suelos	7
1.3.1.1	Clasificación	7
1.3.1.2	Uso potencial	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Flora y fauna	9
1.3.4	Hidrografía	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población por edad, sexo y área	11
1.4.2	Población por edad según área urbana y rural	13
1.4.3	Población económicamente activa - PEA -	14
1.4.4	Migración y emigración	14
1.4.5	Vivienda	15
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	16
1.4.7	Nivel de pobreza	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU ESTRUCTURA	17
1.5.1	Servicio de agua	18
1.5.2	Educación	18
1.5.3	Seguridad	19
1.5.4	Salud	19
1.5.5	Energía eléctrica	20

1.5.6	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.7	Sistema de recolección de basura	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistema vial	21
1.6.2	Transporte	21
1.7	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	22
1.7.1	Sociales	22
1.7.2	Productivas	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.8.1	Estatales	22
1.8.2	Privadas	23
1.8.3	No gubernamentales	23
1.9	FLUJO COMERCIAL	23

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	25
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	25
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	31
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
2.2.1	Agrícola	32
2.2.2	Pecuaría	32
2.2.3	Artesanal	32

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	33
3.1.1	Sistema financiero nacional	34
3.1.2	Sistema bancario	35
3.1.3	Sociedades financieras privadas	36
3.1.4	Casas de cambio	36
3.1.5	Almacenes generales de depósito	37
3.2	CRÉDITO	37
3.2.1	Crédito de sostenimiento o de avío	38
3.2.2	Crédito refaccionario	38
3.3	TASAS DE INTERÉS	39

3.4	GARANTÍA	40
3.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	40
3.5.1	Fuentes internas	40
3.5.2	Fuentes externas	42
3.6	REQUISITOS PARA OBTENER FINANCIAMIENTO	43
3.7	LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO	44

## **CAPÍTULO IV**

### **ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO**

4.1	ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL	46
4.1.1	Prestamistas	47
4.2	INFLUENCIA EN EL DESARROLLO	48
4.2.1	Ingreso de divisas	48
4.3	PRODUCCIÓN PECUARIA	49
4.3.1	Tecnología	50
4.4	FINANCIAMIENTO A LA PRODUCCIÓN PECUARIA	51

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN**

5.1	PRODUCCIÓN DE PEZ TILAPIA	55
5.1.1	Descripción de la propuesta	55
5.1.2	Justificación	55
5.1.3	Objetivos	56
5.1.4	Estudio de mercado	57
5.1.4.1	Identificación del producto	57
5.1.4.2	Oferta	58
5.1.4.3	Demanda	60
5.1.4.4	Precio	67
5.1.4.5	Comercialización	68
5.1.5	Estudio técnico	72
5.1.5.1	Tamaño	72
5.1.5.2	Localización	72
5.1.5.3	Proceso de producción	73
5.1.5.4	Recursos	74
5.1.6	Estudio administrativo legal	75
5.1.6.1	Tipo de organización	75

5.1.6.2	Justificación	75
5.1.6.3	Denominación	76
5.1.6.4	Marco jurídico	76
5.1.6.5	Objetivos	78
5.1.6.6	Funciones del comité	78
5.1.6.7	Estructura organizacional	79
5.1.6.8	Funciones básicas	79
5.1.7	Estudio financiero	81
5.1.7.1	Inversión fija	81
5.1.7.2	Inversión en capital de trabajo	83
5.1.7.3	Inversión total	85
5.1.7.4	Financiamiento	86
5.1.7.5	Ingresos	88
5.1.7.6	Hoja técnica del costo directo de producción	88
5.1.7.7	Costo de producción	89
5.1.7.8	Estado de ingresos y egresos	91
5.1.7.9	Estado de situación financiera	93
5.1.8	Presupuesto de caja	95
5.1.9	Evaluación financiera	96
5.2	IMPACTO SOCIAL	102
	<b>CONCLUSIONES</b>	103
	<b>RECOMENDACIONES</b>	105
	<b>ANEXOS</b>	107
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Malacatancito, Huehuetenango. Población por Edad, Sexo y Área. Año 2003	12
2	Malacatancito, Huehuetenango. Población por Edad según Área Urbana y rural. Año 2003	13
3	Malacatancito, Huehuetenango. Población Económicamente Activa - PEA- Año 2003	14
4	Malacatancito, Huehuetenango. Características de las Viviendas. Año 2003.	16
5	Malacatancito, Huehuetenango. Cobertura de Servicio de Agua. Año 2003.	18
6	Malacatancito, Huehuetenango. Formas de Tenencia de la Tierra. Año 1979 y 2003	26
7	Malacatancito, Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Año 1979 y 2003	27
8	Malacatancito, Huehuetenango. Coeficiente de Ginni. Año de 1979	29
9	Malacatancito, Huehuetenango. Coeficiente de Ginni. Año de 2003	29
10	Malacatancito, Huehuetenango. Instituciones Financieras. Junio 2003	47
11	Malacatancito, Huehuetenango. Proyección por Ingreso de Divisas. De julio 2002 a junio 2003	49
12	Malacatancito, Huehuetenango. Cartera de Créditos por Garantía. Mayo 2003	52
13	Malacatancito, Huehuetenango. Cartera de Créditos por Actividad Económica. Junio 2003	53
14	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Oferta Total. Período de 1998 - 2007	59

15	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Demanda Histórica. Período 1998-2002	60
16	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Pez Tilapia. Demanda Histórica. Período 1998 - 2002	61
17	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Demanda Potencial Proyectada. Período 2003 - 2007	62
18	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Consumo Aparente Histórico. Período 1998 - 2002	63
19	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Consumo Aparente Proyectado. Período 2003 - 2007	64
20	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Demanda Insatisfecha Histórica. Período 1998 - 2002	65
21	Malacatancito, Huehuetenango. República de Guatemala, Producción de Pez Tilapia. Demanda Insatisfecha Proyectada. Período 2003 - 2007	66
22	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Pez Tilapia, Demanda Insatisfecha Local. Período 1998 - 2007	67
23	Malacatancito, Huehuetenango. Márgenes de Comercialización de Pez Tilapia. Año 2003	71
24	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Inversión Fija. Junio 2003	82
25	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Inversión en Capital de Trabajo. Año 2003	84
26	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia Inversión Total. Año 2003	85
27	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Amortización del Préstamo. Junio 2003	87
28	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal. Junio 2003	89

29	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Costo Directo de Producción Proyectado. Período 2003 - 2007	90
30	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Estado de Ingresos y Egresos Proyectado. Período 2003 - 2007	92
31	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Estado de Situación Financiera Proyectado. Período 2003 - 2007	94
32	Malacatancito, Huehuetenango. Producción de Tilapia, Presupuesto de Caja Proyectado. Período 2003 - 2007	95

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Malacatancito, Huehuetenango. Estructura Organizativa Municipalidad. Año 2003	6
2	Malacatancito, Huehuetenango. Curva de Concentración de la Tierra. Año 1979 y 2003	31
3	Malacatancito, Huehuetenango. Canales Comercialización. Año 2003.	70
4	Malacatancito, Huehuetenango. Proceso de Producción de Tilapia. Junio 2003	74
5	Malacatancito, Huehuetenango. Organigrama General del Comité Productor. Junio 2003	79
6	Malacatancito, Huehuetenango. Punto de Equilibrio Producción Pez Tilapia. Junio 2003	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Página
1	Malacatancito, Huehuetenango. División Política Año 2003	5

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Contenido	Página
1	Malacatancito, Huehuetenango. División Política Año 2003	4

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) como un medio de evaluación final, previo a conferir el título de Licenciado en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

Con esta forma de evaluación se pretende que el estudiante adquiera conocimientos para la solución de los problemas socioeconómicos que enfrentan las comunidades del interior del país.

Como parte del estudio general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” se desarrolló la investigación del tema individual “Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias”. La investigación fue realizada en el municipio de Malacatancito departamento de Huehuetenango.

El objetivo general del presente trabajo es:

- Contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio, al dar a conocer las diferentes fuentes de financiamiento que pueden ser utilizadas de inmediato para mejorar la producción pecuaria y en consecuencia obtener mayor rentabilidad.

Los objetivos específicos son:

- Dar a conocer la forma en que se financia la producción pecuaria en el Municipio.
- Proporcionar las fuentes para obtener financiamiento, y
- Dar a conocer la propuesta de inversión, de producción y comercialización de Pez Tilapia para que de forma organizada, se pueda explotar este producto.

La metodología utilizada en este estudio se basa en el Método Científico, que se inició con la participación en un seminario general, uno específico, elaboración del plan de investigación, boletas de encuesta, visita preliminar al Municipio, recopilación de la información por medio de la observación; además de las entrevistas, que se realizaron durante el trabajo de campo, para llegar por último al análisis de los datos obtenidos.

El presente informe consta de cinco capítulos los que están estructurados de la siguiente manera:

El capítulo I: Describe las principales características generales del municipio de Malacatancito, entre las que se pueden mencionar: antecedentes históricos, aspectos geográficos, clima, recursos naturales, orografía e hidrografía.

También contiene la división política administrativa del Municipio, aspectos demográficos y la infraestructura de los servicios básicos existentes.

El capítulo II: Se refiere a la organización de la producción en el Municipio, incluye datos como el uso, tenencia y concentración de la tierra, en él se muestra como la alta concentración en pocas manos es uno de los principales obstáculos en el desarrollo económico.

El capítulo III: Presenta los aspectos generales del sistema financiero nacional, principales instituciones crediticias, tipos de financiamiento, clases de créditos, garantías, tasas de interés, fuentes y las limitaciones de acceso al mismo.

El capítulo IV: Contiene información de la asistencia financiera que existe en Malacatancito para la producción de las unidades pecuarias, especialmente para la crianza y engorde de ganado bovino, se describen las limitaciones para el financiamiento externo y el efecto negativo que esto tiene en el desarrollo del productor.

El capítulo V: Presenta como propuesta de inversión, el perfil de proyecto a nivel de idea de la producción de pez Tilapia el cual justifica y plantea los objetivos que se pretenden alcanzar; el estudio de mercado, el técnico, el financiero así como la evaluación financiera y social del proyecto.

Por último se presentan las conclusiones y las recomendaciones producto del trabajo de investigación, anexos y bibliografía utilizada de consulta sobre los temas relacionados.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Los aspectos generales del municipio de Malacatancito se presentan a continuación:

#### 1.1 MARCO GENERAL

El presente capítulo permitirá conocer los aspectos socioeconómicos más importantes del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, dentro de los cuales se encuentra: la historia, localización geográfica, recursos naturales y aspectos demográficos.

##### 1.1.1 Antecedentes históricos

“Existen evidencias que el territorio ocupado actualmente por el municipio de Malacatancito, fue habitado desde el período protohistórico (entre 1,200 y 1,524 de la era cristiana) ya que en la aldea Pueblo Viejo existen restos arqueológicos que pueden corresponder al original asentamiento de Malacatán”.<sup>1</sup>

“El nombre oficial es un diminutivo de Malacatán, con el que durante mucho tiempo se conoció a ésta localidad sin embargo, posteriormente se dispuso renombrarlo para diferenciarlo del Municipio que lleva el mismo nombre en el departamento de San Marcos. En lengua Nahuatl Malacatán significa: junto a las malacates o husos para hilar”.<sup>2</sup>

“Durante el período colonial, bajo el nombre de Santa Ana Malacatán, fue cabecera de parroquia a cargo de los padres de Nuestra Señora de la Merced y

---

<sup>1</sup> Fundación Centroamericana de Desarrollo – FUNCEDE- Diagnóstico del municipio de Malacatancito departamento de Huehuetenango. 1995 pp. 7-8

<sup>2</sup> Ídem 1

dependían de ella los pueblos de Santa Bárbara, Colotenango, Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil y San Ramón”.<sup>3</sup>

### **1.1.2 Localización geográfica**

El municipio de Malacatancito se localiza en el extremo sur del departamento de Huehuetenango, a una distancia de 17.5 kilómetros de la cabecera Departamental y a 248 de la ciudad capital, posee tres entradas ubicadas todas sobre la carretera CA-1.

Su altitud es de 1709.34 metros sobre el nivel del mar, su latitud norte es de 15 grados, 14 minutos 40 segundos y su longitud oeste es de 91 grados, 29 minutos 56 segundos.

Colinda al norte con la Cabecera Departamental y con el municipio de Santa Bárbara, al sur con Santa Lucía la Reforma y San Bartólo, ambos de Totonicapán y al oeste con San Carlos Sija de Quetzaltenango, Sipacapa de San Marcos y Santa Bárbara de Huehuetenango.

#### **1.1.2.1 Extensión territorial**

Es de 268 kilómetros cuadrados, con una topografía quebrada, ondulada y plana esta extensión representa el 3.62% del total del Departamento.

#### **1.1.2.2 Clima**

Predomina el templado con una precipitación promedio anual de 1,074.4 milímetros distribuido en 121 días de lluvia, la temperatura media es de 20.2 grados centígrados con una mínima de 4.67 y una máxima de 28.45 grados centígrados, la humedad es del 70%.

---

<sup>3</sup> Ídem 1

### **1.1.2.3 Orografía**

Según el Instituto Nacional de Bosques (INAB) las condiciones geofísicas, corresponden a tierras metamórficas y altas volcánicas, el Municipio está ubicado en la cadena montañosa de la Sierra de los Cuchumatanes.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Consiste en la forma en que se encuentra administrado el Municipio en general, que incluye: aldeas, caseríos y parajes.

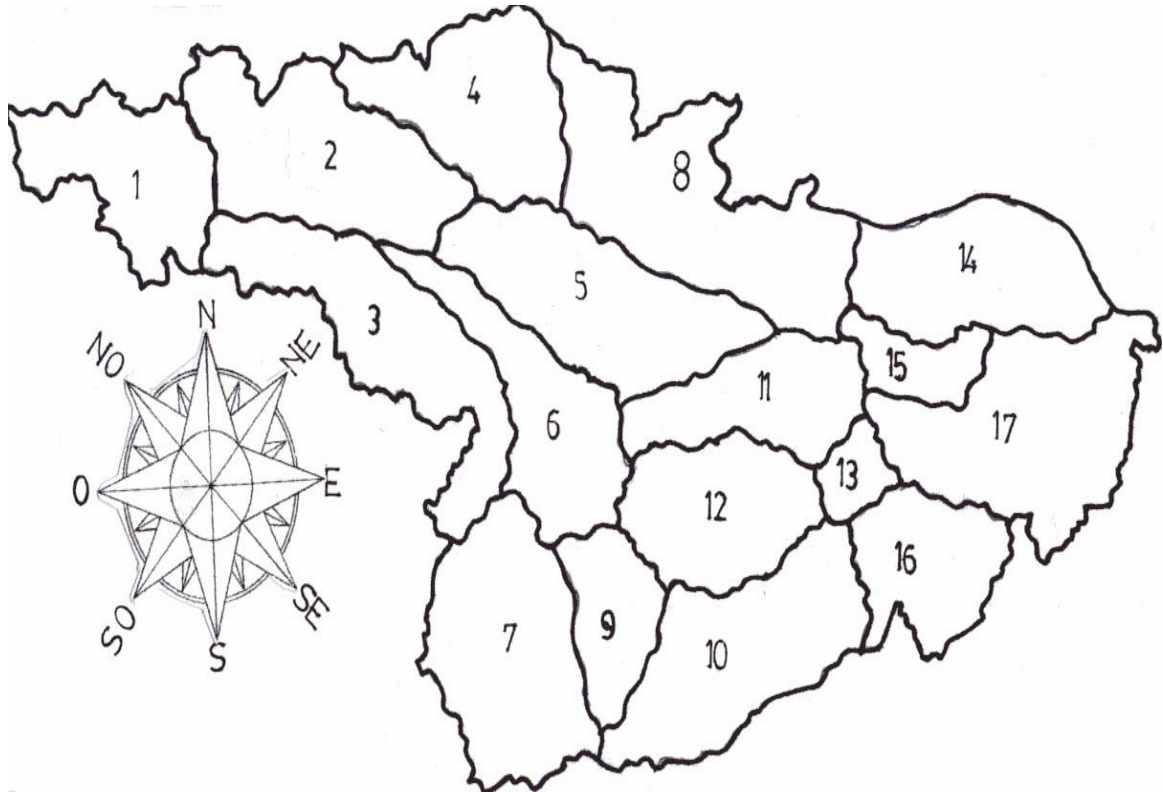
### **1.2.1 Política**

Malacatancito se encuentra dividido de la siguiente manera:

- Una Cabecera Municipal (Pueblo) y
- 16 aldeas.

Cada una de las aldeas cuenta con sus propios caseríos y parajes muchos de los cuales se encuentra habitados por grupos pequeños en su mayoría provenientes del mismo núcleo familiar.

**Mapa 1**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**División Política**  
**Año: 2003**



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

El mapa anterior muestra de forma gráfica la distribución de cada una de las aldeas que conforman el Municipio, a continuación se presenta una tabla con los nombres de las mismas.

**Tabla 1**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**División Política**  
**Año 2003**

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
1	Concepción la Cal	Aldea
2	Piaché	Aldea
3	Cúcal	Aldea
4	Chócal	Aldea
5	Malacatancito	Pueblo
6	Púcal	Aldea
7	Chíaque	Aldea
8	Cácum	Aldea
9	Panillá	Aldea
10	Río Hondo	Aldea
11	San Ramón	Aldea
12	Malá	Aldea
13	Cieneguillas	Aldea
14	Cancábal	Aldea
15	Quiaquisuyal	Aldea
16	Pueblo Viejo	Aldea
17	Xepón	Aldea

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2003

### **1.2.2 Administrativa**

La Municipalidad con base en lo expresado en el artículo cinco del Código Municipal, debe servir a los intereses públicos que le están actuar con: eficacia, eficiencias, descentralización, desconcentración y participación comunitaria además de observar el ordenamiento jurídico.

La administración del Municipio se encuentra a cargo de la corporación municipal que está integrada por: un alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, además para cooperar con la dirección se cuenta con los siguientes funcionarios:

secretario, oficial de secretaría, tesorero y un oficial de tesorería, además cuenta con un fontanero, dos bibliotecarios, encargado del cementerio y un policía municipal, a continuación se presenta el organigrama de la corporación municipal.

**Gráfica 1**  
**Malacatancito, Huehuetenango**  
**Estructura Organizativa**  
**Año 2003**



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

Así mismo cuenta con 60 alcaldes auxiliares nombrados por el Concejo Municipal, según la nueva estructura del Código Municipal.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos elementos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos. Cada uno de estos recursos naturales tiende a modificarse,

a reducirse, a deteriorarse, a mejorarse o incrementarse, e incluso a extinguirse, según sea la forma de su manejo en cada lugar”.<sup>4</sup>

### **1.3.1 Suelos**

Existe una gran variedad los suelos orgánicos: son aquellos que están compuestos de materia orgánica; los minerales: de materia inorgánica o sea minerales; livianos: son de textura arenosa; pesados: formados por finas partículas de limo y principalmente de arcilla; residuales: constituidos por la desintegración y descomposición de las rocas y por la acción de la intemperie sobre materiales minerales; salinos: con suficientes sales solubles, generalmente cloruros y sulfatos, impiden en gran parte el crecimiento de las plantas cultivadas su PH es menor de 8.5, contienen costras grises o blancas en la superficie. Al estudiar los suelos es de suma importancia hacerlo en base a sus características tales como: color, estructura, textura, consistencia, porosidad, contenido de materia orgánica y otros factores tales como el exceso de cascajo, grava y piedra.

#### **1.3.1.1 Clasificación**

Según la clasificación de reconocimiento en la República de Guatemala, de Charles Simmons; en el Municipio estos se encuentran dentro de la región fisiográfica de la altiplanicie central, comprendidos en la serie Quiche que poseen las siguientes características: 20 centímetros de profundidad cultivable, textura franco arcilloso arenoso, estructura laminar, consistencia friable, con buen drenaje interno; en el subsuelo de 20 a 50 centímetros de profundidad cultivable con textura arcillosa, consistencia plástica en húmedo y dura en seco, color café rojizo.

---

<sup>4</sup> José Antonio Aguilar Catalán, Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos, Guatemala enero de 2002, Pág., 31

Los suelos de Malacatancito están clasificados de la siguiente forma:

II A Suelos bien drenados, profundos, sobre ceniza volcánica de color claro.

II B Suelos bien drenados poco profundos.

II C Suelos bien drenados, profundos, sobre roca.

#### **1.3.1.2 Uso potencial**

Según la metodología USDA, (Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América), la distribución de la capacidad de uso de suelos del Municipio es la siguiente:

##### **Clase III**

Tierras cultivables con medianas limitaciones, aptas para el riego, topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo. Incluyen suelos poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas, con textura problemática, drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización.

##### **Clase VI**

No cultivables, salvo para pasto y fines forestales con factores limitantes muy severos de topografía y rocosos con características ondulada o quebrada y fuerte pendiente, poco profundos, de textura y drenajes deficientes pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes con prácticas de conservación de suelos.

##### **Clase VII**

Aptos únicamente para explotación forestal, de topografía fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada poco profundos de textura deficiente, con problemas de erosión y drenaje no aptos para cultivos.

## **Clase VIII**

Sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y protección de cuencas hidrográficas, con topografía quebrada y escarpada.

En general y de acuerdo a la observación de campo y entrevistas realizadas a los pobladores, el suelo está degradado debido al uso en exceso de químicos tales como fertilizantes e insecticidas, poca rotación de cultivos, además que la vocación de la tierra es forestal en la mayoría del Municipio.

### **1.3.2 Bosques**

El Municipio posee áreas forestales ubicadas en las zonas altas e inclinadas, donde prevalecen las especies coníferas de clima frío y latifoliadas, existen además bosques mixtos, estos recursos se encuentran muy degradados en relación con lo que existían en el año 1,979, como resultado del incremento de la frontera agrícola así como la tala inmoderada de árboles para la explotación de la madera y utilización como combustible (leña). Predomina el bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBBS) localizados principalmente en alturas de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.

La superficie boscosa de Malacatancito se estima en 8,898 hectáreas de las cuales 8,403 corresponden a coníferas, 25 a latifoliadas y 470 a bosque mixto.

### **1.3.3 Flora y fauna**

Dentro de la flora existente podemos mencionar: estrato herbáceo (maíz, frijol, papa, güicoy, ayote, güisquil, zanahoria, tomate, apazote, hierba buena y bledo); estrato arbustivo (escotillo, arrayán, higüerillo, e izote); estrato arbóreo (pino de ocote, colorado, palo negro, sinal, mandrón, ciprés, palo de pito, naranja, limón, anona y aguacate).

La fauna doméstica está formada por ganado mayor (vacuno y caballar) y ganado menor (ovino, caprino, porcino y leporino) además cuenta con varias especies de aves de corral como: gallinas, pavos, patos y pollos así también existen perros y gatos.

Dentro de la fauna silvestre podemos mencionar mamíferos como: taltuza, tacuazín y comadreja; aves (lechuza, gavilán y tecolote) y reptiles por ejemplo: mazacuata, lagartija y tortuga.

#### **1.3.4 Hidrografía**

La región pertenece a la sub-cuenca del río Serchil, es cruzada por el río Hondo, que al noreste forma la cuenca del río Negro o Chixoy, el cual representa una de las reservas que abastecen la hidroeléctrica del mismo nombre.

El abastecimiento de agua para el consumo humano se genera en manantiales lejanos ubicados en jurisdicción del municipio de San Bartólo Aguas Calientes, del departamento de Totonicapán.

El Municipio está regado por 33 ríos entre ellos el Pucal que es el origen del Chixoy, Mérida y Hondo, los que al unirse forman en Serchil en el límite con el departamento de Quiché, también cuenta con un riachuelo, 18 arroyos y tres quebradas. De los 44 centros poblados con que cuenta 32 son atravesados por ríos, 25 poseen nacimientos de agua y 33 tienen pozos.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Es el recurso esencial de toda comunidad, debido al papel que desempeña en el proceso productivo, como productor y consumidor de bienes y servicios y se define como el conjunto de personas que habitan un territorio.

#### **1.4.1 Población por edad, sexo y área**

Al analizar el total de habitantes del Municipio en intervalos de cinco años, se puede determinar el potencial reproductivo del recurso humano con que se cuenta, “para el año 2,002 se proyecta una población para Malacatancito de 15,540 personas”.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de población y VI de habitación. –INE- 2,000 pp. 23-25

**Cuadro 1**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Población por Edad, Sexo y Área**  
**Año 2003**

Edad	Hombres			Mujeres			Totales	%
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total		
00 - 04	121	1,220	1,341	141	1,145	1,286	2,627	17
05 - 09	105	1,064	1,169	126	1,018	1,144	2,313	15
10 - 14	93	940	1,033	122	985	1,107	2,140	14
15 - 19	77	775	852	93	752	845	1,697	11
20 - 24	58	584	642	71	575	646	1,288	8
25 - 29	52	521	573	59	477	536	1,109	7
30 - 34	38	389	427	46	374	420	847	6
35 - 39	31	315	346	43	350	393	739	5
40 - 44	21	211	232	31	250	281	513	3
45 - 49	19	196	215	28	230	258	473	3
50 - 54	17	177	194	19	157	176	370	2
55 - 59	16	159	175	22	178	200	375	2
60 - 64	15	147	162	15	122	137	299	2
65 a más	34	346	380	41	329	370	750	5
<b>Total</b>	<b>697</b>	<b>7,044</b>	<b>7,741</b>	<b>858</b>	<b>6,941</b>	<b>7,799</b>	<b>15,540</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE censo 1,994

En el cuadro anterior se puede observar que el 57% de los habitantes son menores de 20 años se presenta un equilibrio entre hombres y mujeres una alta concentración en el área rural.

### 1.4.2 Población por edad según área urbana y rural

“El departamento de Huehuetenango cuenta con una población total de 846,544 personas, de los cuales Malacatancito posee 15,540 lo que representa el 1.84% del total”.<sup>6</sup>

**Cuadro 2**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Población por Edad Según Área Urbana y Rural**  
**Año 2003**

Edad	Área		Total	Porcentaje
	Urbana	Rural		
00 - 04	236	2,391	2,627	17
05 - 09	208	2,105	2,313	15
10 - 14	193	1,947	2,140	14
15 - 19	153	1,544	1,697	11
20 - 24	116	1,172	1,288	8
25 - 29	100	1,009	1,109	7
30 - 34	76	771	847	5
35 - 39	67	672	739	5
40 - 44	46	467	513	3
45 - 49	43	430	473	3
50 - 54	33	337	370	2
55 - 59	34	341	375	2
60 - 64	27	272	299	2
65 a más	68	683	750	5
<b>Total</b>	<b>1,399</b>	<b>14,141</b>	<b>15,540</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia en base en datos del INE censo 1,994

<sup>6</sup> Ídem 5 pp. 22-23

Con base en el cuadro anterior se observa que el 91% de la población habita en el área rural mientras que sólo el 9% reside en el casco urbano del Municipio y por ello tienen acceso a mejores servicios.

### 1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Para determinarla se agrupa a los habitantes comprendidos entre las edades de siete hasta los 65 años, de ambos sexos.

**Cuadro 3**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Año 2003**

Área	Habitantes				Total	%
	Hombres	%	Mujeres	%		
Urbana	257	9	20	11	277	9
Rural	2,603	91	164	89	2,767	91
Total	2,860	100	184	100	3,044	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del INE Censo 1,994

De acuerdo con las cifras presentadas en el cuadro anterior la población económicamente activa de Malacatancito representa apenas el 20% del total de habitantes mientras que el restante 80% lo integran niños menores de siete años y adultos mayores de 65 en otras palabras, por cada persona apta para trabajar existen cinco que aún no trabajan o que ya no están en edad de hacerlo.

Debido a la situación económica, social y productiva el Municipio no genera suficientes fuentes de empleo, lo que ocasiona: desempleo, sub-empleo y en muchos casos migraciones.

### 1.4.4 Migración

De acuerdo con la información obtenida en el estudio realizado en el Municipio, se estableció que un 17% del total de habitantes emigra hacia los Estados

Unidos de Norte América, México y al departamento de Guatemala, de ellos el 35% lo hace en forma temporal mientras que el restante 65% se marcha permanentemente principalmente a la ciudad capital.

La principal causa que origina éste fenómeno social es la dependencia de la agricultura, que no es rentable, además la falta de fuentes de empleo en otros sectores de la producción.

#### **1.4.5 Vivienda**

El estudio realizado refleja que un 96% de las familias cuentan con vivienda propia y únicamente el 4% alquila. En el casco urbano generalmente tienen varios ambientes: uno o dos dormitorios, sala comedor, cocina y servicio sanitario no así en el área rural en donde poseen un solo ambiente mismo que tiene varios usos.

En la Cabecera Municipal, así como en las aldeas y caseríos existen construcciones de diferentes materiales: adobe, block, techo de lámina y teja, pisos de tierra y cemento.

**Cuadro 4**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Características de las Viviendas**  
**Año: 2003**

Características	Viviendas	Porcentaje
<b><u>Paredes</u></b>		
Adobe	371	87
Block	46	11
Madera	9	2
	426	100
<b><u>Techo</u></b>		
Lámina	94	22
Teja	311	73
Terraza	21	5
	426	100
<b><u>Piso</u></b>		
Cemento	196	46
Tierra	213	50
Granito	13	3
Mixto	4	1
	426	100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el tipo de construcciones en general se puede clasificar como formal, porque predominan los materiales duraderos. El número de personas por vivienda es de entre cuatro y seis lo que en el área rural muchas veces es mayor.

#### **1.4.6 Empleo y niveles de ingreso**

La población de Malacatancito que habita en el área urbana posee empleos formales debido a la proximidad existente con la Cabecera Departamental con lo que obtienen un nivel de económico aceptable para satisfacer sus necesidades básicas. En el área rural la principal fuente de ingresos la constituye la

agricultura que en la mayoría de casos no es suficiente y sus habitantes se ven forzados a vender su fuerza de trabajo como jornaleros en fincas aledañas.

Se determinó que la distribución de la ocupación es la siguiente manera: el 82% de la población se dedica a la agricultura, un 12% a la ganadería, el 6% al comercio, la producción artesanal y la venta de fuerza de trabajo en distintas ocupaciones.

El ingreso promedio de los que venden su fuerza de trabajo del núcleo familiar se sitúa en el rango de Q.600 mensuales, lo que demuestra que no reciben el salario mínimo y además no gozan de las prestaciones laborales establecidas.

#### **1.4.7 Nivel de pobreza**

Los resultados de la encuesta revelan que el nivel de pobreza es grande, porque del total de la muestra de familias entrevistadas, el 46% tiene un ingreso mensual menor a los Q.600 un 39% está entre los Q.601 y Q.1,000 y únicamente el 15% rebasa el nivel superior del rango antes mencionado.

De acuerdo lo anterior se puede concluir que el 85% de la población del Municipio se encuentra en situación de pobreza y de ellos el 46% está en extrema miseria debido a que el ingreso que obtienen no les alcanza para cubrir la canasta básica que es el indicador utilizado en éstos casos.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Se pueden clasificar de la siguiente forma:

- **Estatales:** Educación pública, seguridad, administración de justicia, instalaciones deportivas y servicios de salud.
- **Municipales:** Tren de aseo y recolección de basura, cementerios, bibliotecas, agua potable y entubada.

- **Privados:** Correo, telefonía celular y comunitaria, energía eléctrica, transporte y comercios.

### 1.5.1 Servicio de agua

El 44% de la población posee agua entubada, 46% tiene pozo propio y un 10% utiliza agua de ríos y nacimientos, esto en el área rural. En la Cabecera Municipal las viviendas tienen instalada media paja de agua, pero el servicio es irregular además no se efectúa ningún tratamiento para hacerla potable.

**Cuadro 5**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Año 2003**

Localidad	Población	Viviendas	Tipo
Malacatancito	1500	300	Urbano
Cacúm	1300	260	Aldea
La Cumbre	500	100	Caserío
Las Peñas	117	23	Caserío
Llano de las Tejas	150	30	Caserío
Llano de las Carretas	103	20	Caserío
Malá	259	45	Aldea
Púcal	331	71	Aldea
Pueblo Viejo	481	96	Aldea
Panillá	565	120	Aldea
Piedras Negras	511	102	Caserío
Tuitzican	253	45	Caserío
Tojochán	152	36	Caserío
San José	173	37	Caserío
	6395	1285	

Fuente: Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM-, Unidad Ejecutora de Acueductos

### 1.5.2 Educación

Existen 37 establecimientos educativos de los cuales funcionan en la cabecera municipal los siguientes:

- Instituto nacional de nivel medio.

- Colegios privados de educación básica (dos).
- Escuela de educación primaria.
- Escuela de educación preprimaria.
- Academia particular de mecanografía.

En el área rural únicamente se cuenta con centros de educación oficial, tanto de educación primaria como del ciclo básico. La población estudiantil asciende a 3,231 alumnos, que son atendidos por 151 maestros de los cuales 116 están presupuestados por parte del Ministerio de Educación, 14 por contrato y 21 laboran para colegios privados.

Durante las visitas realizadas a las escuelas de las diferentes aldeas se observó la carencia de mobiliario, material educativo y de personal, lo que provoca que un grupo muy limitado de personas tenga acceso a la educación y debido a eso se tienen que movilizar hacia la cabecera departamental de Huehuetenango para poder optar a estudiar el ciclo diversificado. En muchos casos como consecuencia de ésta limitante muchos niños sólo estudian hasta sexto primaria y luego se dedican a trabajar en las labores del campo.

### **1.5.3 Seguridad**

Únicamente en la Cabecera Municipal existe una estación de la policía nacional civil (PNC) que cuenta con un vehículo para realizar patrullaje sin embargo, el 100% del área rural no cuenta con la presencia policíaca.

### **1.5.4 Salud**

La atención médica es proporcionada a través de dos puestos de salud, uno de ellos ubicado en la aldea Pueblo Viejo en donde el médico es parte del programa de cooperación cubana, el otro que funciona en la Casco Urbano es atendido únicamente por un auxiliar de enfermería, a éste último acuden los habitantes de las aldeas más próximas al casco urbano.

En la mayor parte del área rural existen puestos de salud sin embargo, no poseen equipo médico y medicinas por lo que el programa se limita a realizar visitas mensuales a las aldeas y caseríos por parte de promotores de salud, básicamente se atienden primeros auxilios, emergencias y control pre-natal, se presta servicio de salud preventiva como campañas de vacunación en todo el Municipio, así como atención al programa materno infantil.

Las enfermedades que con más frecuencia padecen los habitantes del Municipio con: resfriado común, neumonía, parasitismo intestinal, bronquitis, amebiasis y diarreas. En el período de realizada la investigación de campo se estableció que se contaba con 91 promotores de salud por parte del Ministerio de Salud y Asistencia Social y 41 comadronas voluntarias.

#### **1.5.5 Energía eléctrica**

El servicio público y domiciliario lo proporciona la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. (DEOCSA). La mayor parte de aldeas ya cuenta con éste servicio, la tarifa según datos obtenidos de las encuestas realizadas es de Q.0.60 por kilovatio hora más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y un cargo fijo de Q.8.38, así como la tasa municipal sin embargo, los pobladores manifestaron que el servicio presenta deficiencias debido a que la baja potencia ocasiona interrupciones en el fluido, lo que repercute en la reducción de la vida útil de sus aparatos.

#### **1.5.6 Drenajes y alcantarillado**

Este servicio sólo existe en la Cabecera Municipal y únicamente en el 70% de las viviendas, el 30% restante utiliza fosa séptica para evitar focos de infección y contaminación.

### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

Los habitantes de la Casco Urbano del Municipio cuentan con éste servicio, prestado por personas particulares y por el que cobran Q.15 mensuales sin embargo, muchos vecinos utilizan sus propios terrenos para incinerar sus desechos, así mismo se observó que existen basureros clandestinos lo que en ambos casos provoca mucha contaminación ambiental.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere a las instalaciones con que cuenta la población para promover y fortalecer la actividad productiva, conjunto servicios de las instituciones públicas o privadas que brindan a la comunidad, directa o indirectamente y que tienen representatividad en la actividad económica.

### **1.6.1 Sistema vial**

La Cabecera Municipal cuenta con una red de calles adoquinadas en su totalidad, para llegar a los diferentes centros poblados del área rural las vías de acceso son de terracería, transitables todo el tiempo pero en algunos casos únicamente con vehículo de doble tracción.

### **1.6.2 Transporte**

La Cabecera Municipal cuenta con servicio de transporte extra-urbano que consta de dos buses que diariamente viajan cuatro veces a la Cabecera Departamental, cobran Q.4 además cuenta con el servicio de buses que transitan por la ruta provenientes de la Ciudad Capital que cobran por el servicio Q.40 y de Quetzaltenango hacia Huehuetenango Q.8. Existe servicio de transporte en la mayoría de las aldeas hacia a la cabecera departamental y municipal, sus precios oscilan entre Q.5 y Q.7 por persona y por concepto de fletes entre Q.2.70 y Q.7 por bulto.

## **1.7 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS**

Se considera como tal a todas las entidades comunitarias, estatales, privadas, religiosas, políticas y grupos pro-mejoramiento que producen bienes y servicios necesarios para la satisfacción de necesidades de la comunidad.

### **1.7.1 Sociales**

En el área rural del Municipio existen aproximadamente 26 comités pro-mejoramiento para la introducción y mantenimiento de determinados servicios básicos como: agua, energía eléctrica, educación y vías de acceso.

En la Cabecera Municipal existen asociaciones deportivas, con el fin de promover el deporte en sus diferentes ramas, además cuentan con iglesias tanto evangélicas como católicas y con grupos de apoyo como alcohólicos anónimos.

### **1.7.2 Productivas**

La organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral de los pueblos como los comités y asociaciones de productores sin embargo, no se determinó la existencia de los mismos debido a que los habitantes se unen únicamente para fines de carácter social.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones que brindan servicios a la población y que pueden ser: estatales, privadas y no gubernamentales.

### **1.8.1 Estatales**

Entidades que fueron creados por el estado para apoyar a la comunidad y facilitar el acceso a los mismos, de tal manera en el Municipio se encuentran los siguientes:

- Municipalidad.

- Juzgado de Paz.
- Puesto de Salud.
- Sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral.
- Policía Nacional Civil.
- Desarrollo Integral de Comunidades (DICOR).
- Puesto de cuarentena de la mosca del mediterráneo (MOSCAMED).

### **1.8.2 Privadas**

En su mayoría son negocios que proveen a la población productos y servicios necesarios para la satisfacción de sus necesidades, entre ellos están:

- Telefonía celular.
- Energía eléctrica.
- Transporte.
- Correos.
- Colegios.
- Farmacias.
- Tiendas.

### **1.8.3 No gubernamentales**

Se refiere a agrupaciones internacionales que se dedican a financiar proyectos de beneficio para los habitantes, se determinó que únicamente colaboran en el ámbito social como: introducción de agua, energía eléctrica, salubridad, etc. No así en actividades productivas.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL**

El municipio de Malacatancito al igual que los restantes de la República, para efectuar su producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercial, genera adquisiciones de materias primas, insumos y materiales provenientes de varios lugares cercanos. De igual manera una vez terminada la producción, se procede

a la venta de la misma para satisfacer la demanda existente en otras aldeas, municipios y departamentos.

Además de lo necesario para el sector productivo, la población requiere artículos como:

- Ropa y calzado.
- Abarrotes.
- Aseo personal.
- Medicinas.
- Materiales de construcción.
- Útiles escolares y de oficina.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

La actividad principal del municipio de Malacatancito, es la agrícola y los productos principales en los diferentes tamaños de fincas: maíz, frijol, café y árboles frutales, la producción pecuaria ocupa el segundo lugar siendo en su mayoría la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, avícola y producción de leche en pequeña escala.

Para conocer la organización de la producción, es necesario conocer aspectos como uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra, que presentan las siguientes características:

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es el recurso de la producción indispensable para la explotación agrícola, pecuaria y forestal, su forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial, son los factores determinantes para el desarrollo de una región y por ende de su población.

##### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

Se determina por la forma de ocupación y posesión que sostienen las personas respecto a la tierra que explotan y las formas más comunes que existen en la estructura agraria de Malacatancito son:

- Propia.
- Arrendada y
- Usufructo.

De acuerdo al estudio realizado se determinó que en el Municipio predomina la propiedad privada sobre la tierra, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 6**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Formas de Tenencia de la Tierra**  
**Año: 1979 y 2003**

Tenencia	Censo 1979			Encuesta 2003		
	Fincas	%	Manzanas	Fincas	%	Manzanas
Propias	1,535	1	11,337.96	401	1	598
Arrendadas	44	0	80.28	9	0	16
Propias y arrendadas	0	0	0	0	0	0
Propias y comunales	0	0	0	0	0	0
Otras formas	16	0	39.19	8	0	12
<b>Totales</b>	<b>1,595</b>	<b>100</b>	<b>11,457.43</b>	<b>418</b>	<b>100</b>	<b>626</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2,003; con base a datos del Censo Nacional Agropecuario año 1979 del Instituto Nacional de Estadística (INE)

De acuerdo con la información anterior, se puede observar que el mayor porcentaje de viviendas son en propiedad que también son el mayor número en extensión territorial, las arrendadas y en usufructo son mínimas pero no por eso dejan de ser importantes como parte integral del Municipio.

La concentración de la tierra se estudia como el principal elemento de la estructura productiva, para éste caso se tomó como fuente la información del estudio de campo realizada sobre las unidades existentes y se detalla a continuación:

- Microfincas: unidades con extensión de una cuerda a una manzana.
- Fincas subfamiliares: cuya extensión va de una a menos de 10 manzanas.
- Fincas familiares: cuentas con extensión de 10 a menos de 64 manzanas.

- Fincas multifamiliares: Con una extensión de una a menos de 10 caballerías.

**Cuadro 7**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Año: 1979 y 2003**

Tamaño	Censo 1979			Encuesta 2003		
	Fincas	%	Manzanas	Fincas	%	Manzanas
Microfincas	386	24.2	192.74	132	31.58	79
Subfamiliares	839	52.6	2,684.01	281	67.22	472
Familiares	341	21.38	6,437.36	5	1.2	75
Multifamiliares	29	1.82	2,147.32	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1,595</b>	<b>100</b>	<b>11,461.43</b>	<b>418</b>	<b>100</b>	<b>626</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2,003 con base a datos del Censo

Agropecuario Año 1,979 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)

Con base en la información anterior, se concluye que el 67% lo forman fincas subfamiliares con un promedio de 1.68 manzanas de extensión. Con respecto al estrato de las microfincas, se puede observar que cada propietario no llega a poseer terrenos con más de 0.75 de manzana.

El coeficiente a través del cual se mide la concentración del recurso tierra es el Coeficiente de Gini, para aplicarlo se toma en cuenta las unidades económicas y su superficie o extensión.

A continuación se presentan los coeficientes para los años 1979 y 2003 que se basan el primero en datos del censo agropecuario y el segundo en la encuesta efectuada durante el trabajo de campo. Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

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

**Donde:**

$X_i$  = Número de unidades económicas y fincas en porcentaje acumulado.

$Y_i$  = Superficie de unidades económicas y fincas en porcentaje acumulado.

**Para el año 1979:**

$$CG = \frac{16,666.96 - 10,720.34}{100}$$

$$CG = 59.47$$

**Para el año 2003:**

$$CG = \frac{22,659.67 - 20,048.86}{100}$$

$$CG = 26.11$$

**Cuadro 8**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Coeficiente de Gini**  
**Año: 1979**

Unidad Económica	Finca		Acumulado		Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
	Xi	Yi	Xi	Yi		
Microfincas	24.2	1.68	24.2	1.68	-	-
Subfamiliares	52.6	23.42	76.8	25.1	607.42	129.02
Familiares	21.4	56.17	98.2	81.3	6,241.54	2,464.32
Multifamiliares	1.82	18.73	100	100	9,818.00	8,127.00
Total	100	100			16,666.96	10,720.34

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario, Instituto Nacional de Estadística (INE) 1979

Los coeficientes indican que para el año de 1979 el 59.47 % de la superficie del Municipio se encontraba en el menor número de unidades económicas, de tal manera que se encontraba concentrada en las subfamiliares y familiares.

**Cuadro 9**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Coeficiente de Gini**  
**Según Encuesta**  
**Año: 2003**

Unidad Económica	Finca		Acumulado		Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
	Xi	Yi	Xi	Yi		
Microfincas	31.6	12.62	31.6	12.6		
Subfamiliares	67.2	75.4	98.8	88	2,779.67	1,246.86
Familiares	1.2	11.98	100	100	9,880.00	8,802.00
Multifamiliares	0	0	100	100	10,000.00	10,000.00
Total	100	100			22,659.67	20,048.86

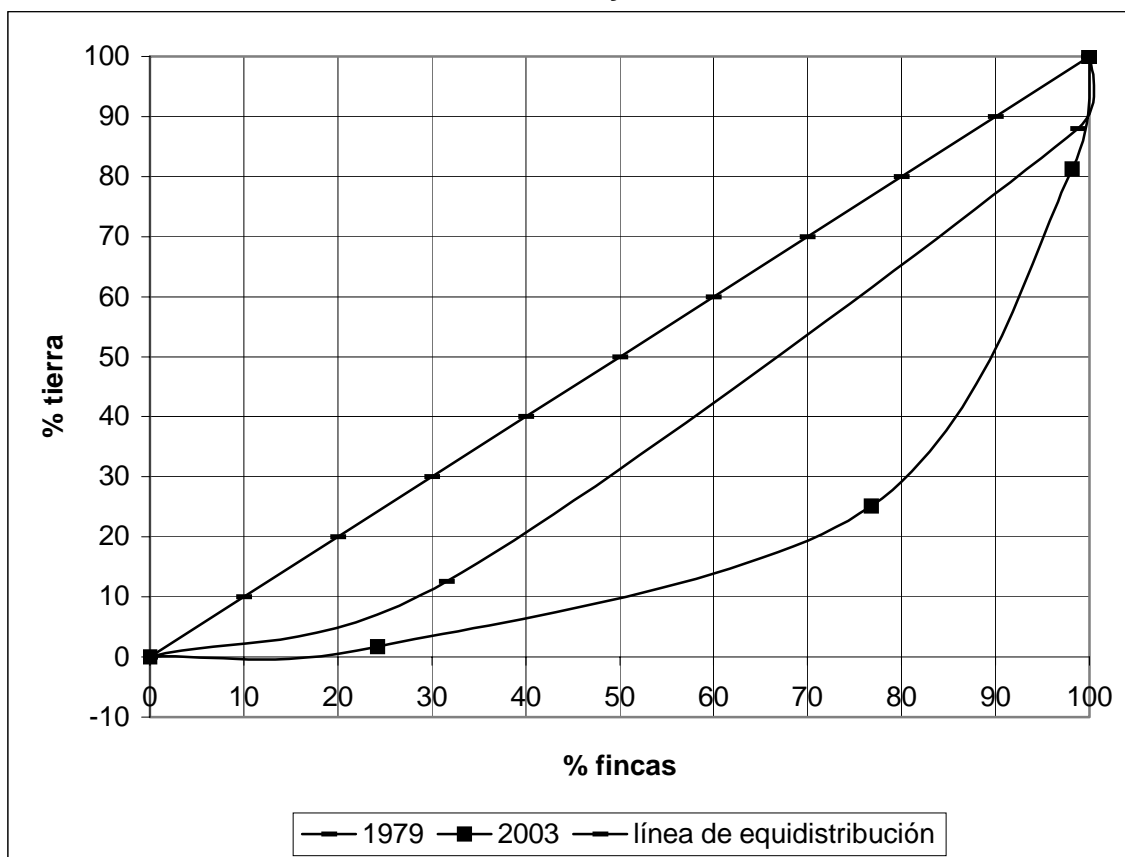
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta EPS., primer semestre 2003

Con respecto al año 2,003 el Coeficiente de Gini indica que el 26.11 % de la superficie de la tierra está concentrada en las fincas familiares.

Al hacer la comparación entre los dos períodos se puede concluir que durante los 24 años transcurridos han surgido más microfincas, lo que ha reducido las fincas subfamiliares. Como se indicó anteriormente una de las causas de éste comportamiento en las unidades económicas es la cultura de los habitantes que consiste en heredar a sus hijos las tierras y si se toma en cuenta el promedio de hijos por familia que es de seis u ocho, se puede concluir que las fincas multifamiliares existentes en el año de 1979 fueron desmembradas.

El comportamiento de la variable del Coeficiente de Gini se puede ilustrar de manera gráfica a través de la curva de concentración de la tierra Lórenz llamada también Curva de Lòrenz.

**Gráfica 2**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Curva de Concentración de la Tierra**  
**Año: 1979 y 2003**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos del Censo Nacional Agropecuario Año 1,979 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con la gráfica anterior, se entiende que entre más distante está la curva de distribución, la tierra está más concentrada, para el caso de Malacatancito se aprecia que en los años analizados el mayor número de dueños está en las microfincas y fincas subfamiliares.

### 2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio se determinó que el recurso tierra se utiliza predominantemente por la actividad agrícola y en menor escala por la

pecuaria sin embargo, se considera que no se explota adecuadamente debido a que los agricultores no introducen cultivos no tradicionales con el fin de obtener mayores ingresos y mejorar su situación económica.

## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

En el Municipio se determinó que existen tres diferentes formas de producción y que en orden de importancia son:

### **2.2.1 Agrícola**

Se practica en todos los centros poblados de Malacatancito los volúmenes de producción dan como resultado rendimientos de medios a bajos, se dedican principalmente al cultivo de maíz y frijol y en menor escala a hortalizas y frutas, el destino de la mayor parte de la producción es para el autoconsumo y semilla por lo que económicamente no les resulta rentable.

### **2.2.2 Pecuaria**

En las aldeas de Concepción La Cal, Malá y Cancábal los volúmenes de producción son mayores que en el resto del área rural en los que ésta actividad se reduce a la crianza de cerdos, ovejas y unas pocas cabezas de ganado utilizadas en su mayoría para satisfacer su propia demanda de leche y carne.

### **2.2.3 Artesanal**

Se puede mencionar actividades tales como:

- Panadería.
- Herrería.
- Carpintería.
- Sastrería.
- Elaboración de blocks.
- Elaboración de tejas.

## CAPÍTULO III

### 3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Está formado por las distintas instituciones financieras, tanto privadas como gubernamentales que participan en el mercado financiero, para promover la producción de bienes y servicios.

Para entender y conocer el desarrollo financiero en el país, se hace necesario revisar el comportamiento del sistema nacional que durante su desarrollo histórico muestra tres fases claramente marcadas que son:

- Antes de 1,924 El Marqués de Filly que representaba al Banco Nacional Suizo de Ginebra, intenta fundar el primer Banco de Guatemala en el año de 1,864. El gobierno de esa época les hizo varias concesiones para que el proyecto se llevara a cabo, como por ejemplo: Exoneración de impuestos, exclusividad para la emisión de billetes, etc. Sin embargo fracasó. El sistema evolucionó lentamente y en 1,877 y 1,893 que fue cuando se fundaron los primeros bancos entre ellos el Banco de Occidente, S.A. en la ciudad de Quetzaltenango, “El tipo de cambio con respecto al dólar fue devaluándose hasta alcanzar la cifra de 60 pesos por dólar. No existió una Banca Central y obviamente, la inexperiencia, el desorden y el abuso en la emisión monetaria contribuyeron al caos monetario. La ley de Instituciones de Crédito administrada por el Departamento Monetario y Bancario del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, fue el instrumento regulador de la actividad pero no fue suficiente”.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo II. Centro de impresiones gráficas Cimgra, Guatemala 1,998. p.62.

- La reforma monetaria de 1,924-1,926 fue la solución al problema que en ése momento era consolidar y fortalecer la moneda, centralizar la emisión en una sola institución, respaldar la emisión en oro, como era exigido en esa época. Esta reforma produjo la moneda del quetzal y el primer banco central del país, que se constituyó con capital del estado y del sector privado.
- La reforma monetaria de 1944-1945 y la revolución de octubre de 1,944 fueron un factor determinante para cambiar el rumbo del sistema financiero nacional. Se definieron objetivos y criterios claros, que dieron origen al establecimiento de políticas monetarias, cambiarias y crediticias sólidas, tanto a nivel interno como externo, se delegó en el Banco de Guatemala la función de regular la actividad monetaria a través de la centralización y administración de reservas de oro y divisas, regular la actividad de crédito, mediante la administración de los depósitos de reserva de los bancos (encajes legales), descontar y redescantar documentos a los bancos, recoger o expandir la oferta monetaria y ser agente fiscal y consejero del estado. Así mismo fue el encargado de crear un órgano superior de carácter autónomo para definir, promulgar, dirigir y supervisar las políticas monetarias, cambiarias y crediticias del país y adoptar los mecanismos que garanticen la estabilidad monetaria, siendo éste órgano la Junta Monetaria.

### **3.1.1 Sistema financiero nacional**

Se trata específicamente del mercado financiero organizado, es el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, comprende la oferta y la demanda de dinero y valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera.

Algunas se encuentran reguladas por leyes específicas y otras por leyes de observancia general.

### 3.1.2 Sistema bancario

“Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias”.<sup>8</sup>

- **Banco de Guatemala**

Su principal responsabilidad es mantener la estabilidad de la moneda, dentro de condiciones que promuevan el desarrollo económico.

La Ley Orgánica del Banco de Guatemala le asigna diferentes funciones, dentro de las que tenemos: único emisor, en su carácter de banco estatal, promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo de la economía nacional, prevención de la inflación, la especulación y deflación y buscar el equilibrio económico del país.

- **Bancos privados nacionales**

Actualmente existen 25 bancos privados nacionales. Al 31 de mayo de 2003 el total de activos de ellos era de Q. 62,523 millones, de acuerdo al boletín mensual de estadísticas bancarias de la Superintendencia de Bancos número 125 de mayo de 2,003.

- **Bancos privados extranjeros**

En la actualidad existen dos sucursales de banco extranjeros en el país, cuyo total de activos asciende a la suma de Q. 2,287 millones.

---

<sup>8</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto 315. Ley de Bancos, Ediciones Legales de Comercio e Industria. p. 49.

### 3.1.3 Sociedades financieras privadas

“Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de bancos de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en ésta empresa, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción”.<sup>9</sup>

En la actualidad existen diecinueve sociedades financieras privadas, además existen dos en situación especial, de acuerdo al boletín de estadísticas del sistema financiero de la Superintendencia de Bancos número 125 de mayo de 2,003. Los activos de dichas entidades ascienden a Q.3, 843 millones.

### 3.1.4 Casas de cambio

“Se denomina casa de cambio a la sociedad anónima autorizada conforme a la ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas, cuyo origen y destino, respectivamente determine la Junta Monetaria de conformidad con las disposiciones de política cambiaria y los mecanismos operativos establecidos para el efecto”.<sup>10</sup>

Con base en el boletín de estadísticas del sistema bancario de la Superintendencia de Bancos número 125 de mayo de 2,003 hay siete casas de cambio que operan en el país, el total de activos de éstas entidades asciende a Q. 23,171 millones.

---

<sup>9</sup> Decreto Ley 208. Ley de Sociedades Financieras Privadas. Ediciones Legales de Comercio e Industria. p. 256.

<sup>10</sup> Junta Monetaria. Resolución JM-106-93. Reglamento para la Autorización y Funcionamiento de las Casas de Cambio. Sin paginación.

### 3.1.5 Almacenes generales de depósito

“Son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos – valores o títulos de crédito cuando así lo soliciten los interesados, sólo los almacenes generales de depósito pueden emitir certificados de depósito y bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso”.<sup>11</sup>

De acuerdo al boletín de estadísticas del sistema bancario de la Superintendencia de Bancos número 125 de mayo de 2,003, en el país existe diecisiete almacenes generales de depósito adicionalmente uno se encuentra en situación especial, los activos de las mencionadas entidades ascienden a la suma de Q. 182,127 millones.

## 3.2 CRÉDITO

No es más que el financiamiento que facilita fondos mediante aprobaciones de crédito o de transferencias de dinero por parte de instituciones bancarias o empresas financieras a una persona individual o jurídica, de acuerdo a las garantías y plazos previamente establecidos entre ambos.

- **Objetivo:**

Fomentar cualquier tipo de actividad productiva que puede ser: industrial, comercial, agrícola o pecuaria.

---

<sup>11</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1746. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Ediciones Legales de Comercio e Industria. p. 239.

- **Importancia:**

Los créditos son esenciales para el desarrollo de cualquier actividad económica productiva.

- **Plazo:**

Es el lapso de tiempo en el que se debe cancelar el crédito, generalmente se dividen en: corto, mediano y largo.

Existen diferentes tipos de crédito, dentro de los cuales tenemos los siguientes:

### **3.2.1 Crédito de sostenimiento o de avío**

Se puede decir que es el que se otorga a corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, de las empresas industriales o agropecuarias. Dentro de éstos tenemos:

- **Agrícola:**

Se utiliza para cubrir los gastos como preparación de la tierra, fumigación y otros intermedios hasta llegar a la cosecha, generalmente es a corto plazo.

- **Ganadero:**

Es el que se invierte en el cuidado y atenciones que necesita el ganado hasta que esté listo para la venta.

- **Comercial:**

Se destina principalmente para lograr la comercialización de los productos, especialmente en lo que respecta al almacenaje y transporte de los mismos.

### **3.2.2 Crédito refaccionario**

Son lo que se destinan a otros propósitos que van más allá de los cuidados de cultivos y ganado y se clasifican de la siguiente manera:

- **Semi-permanente:**

Están destinados a la adquisición de aperos de labranza, maquinaria agrícola, ganado de crianza y esquilmo, aves y otros, su plazo generalmente es mediano.

- **Permanentes:**

Se utilizan para invertirse en: caminos, puentes, siembras de pasto, cultivos permanentes, viviendas y cualquier otra inversión que por su naturaleza se considere durable.

### 3.3 TASAS DE INTERÉS

El Interés es el precio que se paga por la utilización de dinero de otras personas o instituciones y se clasifica de la siguiente manera:

- **Activa:**

Es la que pagan los sujetos de crédito o los usuarios, a los bancos o empresas financieras del sistema.

- **Pasiva:**

Es la que las personas que ahorran reciben de los intermediarios o sea los bancos y empresas financieras del sistema por ceder sus recursos.

- **Efectiva:**

Es la tasa capitalizable anualmente, que produce la misma cantidad de interés durante un año, que una tasa nominal capitalizable varias veces al año.

- **Equivalente:**

Dos tasas son equivalentes, cuando con diferentes períodos de capitalización, llegan a generar iguales intereses en el mismo plazo.

- **Nominal:**

Es aquella en la cual el interés se capitaliza más de una vez en el año.

- **Simple:**

Se llama así a aquella en la que únicamente el capital genera intereses.

- **Compuesto:**

Es en la que los intereses vencidos, se suman al capital y el monto obtenido es la base para el cálculo de los nuevos intereses.

### **3.4 GARANTÍA**

Es fundamental para la obtención de préstamos, se clasifican de la siguiente manera:

- **Fiduciaria:**

Consiste en la firma solidaria de dos personas una que es el deudor principal y otra que se convierte en codeudor del préstamo, ambos deben ser personas solventes, generalmente los montos son pequeños y no exceden de dos años.

- **Prendaria:**

En este tipo de garantía, la prenda está formada por: los frutos futuros y cosechados, los productos de las plantas, el ganado, la maquinaria o instrumentos utilizados en la agricultura y cualquier otro que tenga la calidad de prenda.

- **Hipotecaria:**

Es aquella que exige como respaldo un bien inmueble, puede ser un terreno, una casa, un edificio, etc.

### **3.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

No es más que la procedencia de los fondos utilizados para llevar a cabo la actividad de cada empresa.

#### **3.5.1 Fuentes internas**

Son los recursos con que cuentan las personas y que son utilizados para llevar a cabo las diferentes actividades del negocio, como por ejemplo el ahorro.

- **Recursos propios:**

Son los recursos pertenecientes a los socios, accionistas o propietarios, los integran principalmente las semillas almacenadas de la cosecha anterior, así como otros insumos almacenados, los fondos en efectivo que pueda haber ahorrado el productor. Esta fuente de financiamiento es frecuente encontrarla, provocada por la desconfianza que existe en los agricultores y ganaderos en contraer deudas y correr el riesgo de perder sus propiedades por la falta de pago.

- **Reinversión de utilidades:**

Es cuando el productor destina a futuras producciones o a la actual, parte de las utilidades obtenidas como resultado de la venta y comercialización de sus anteriores cosechas.

- **Autofinanciamiento:**

Esta modalidad de financiamiento es en la que los productores efectúan transacciones comerciales con otros productos que son cultivados o producidos en sus terrenos y los ingresos obtenidos por la venta de los mismos son invertidos en su actividad o cultivo principal. Durante el trabajo de campo se observó que muchos de los agricultores del Municipio, financian sus cultivos, almacenan una cantidad estimada de la cosecha anterior, para obtener mejores precios en época de escasez, para evitar recurrir al endeudamiento con instituciones crediticias.

En el área rural es mayor el temor al endeudamiento, debido en mucho a la inestabilidad del clima o a que algún fenómeno natural incida en una mala cosecha y se vean en problemas para el pago de la deuda.

- **Mano de obra familiar**

Es el más común de los financiamientos propios y consiste en el aporte inmediato por parte del productor y de los miembros de su familia (hijos y esposa) de la mano de obra necesaria tanto en la agricultura como en los cuidados del ganado.

### **3.5.2 Fuentes externas**

Se refiere al caudal de recursos económicos proveniente del mercado financiero como por ejemplo:

- **Instituciones bancarias:**

Por su naturaleza son entidades que realizan funciones crediticias con el fin de financiar programas y proyectos en la agricultura, servicios, industria y el comercio. Los bancos captan fondos del público mediante depósitos, venta de bonos, títulos u obligaciones y con éstos realizan préstamos.

- **Entidades financieras:**

Su objetivo es captar fondos del público y otorgar créditos para realizar los estudios iniciales de proyectos cuya inversión sea efectuada en el territorio nacional y promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción.

- **Entidades estatales:**

Son instituciones donde se puede obtener recursos, que han sido constituidos con fondos provenientes del gobierno de la República y que deben destinarse a promover el desarrollo de la población. Es frecuente que estas instituciones se dediquen básicamente a actividades específicas como la agricultura y la ganadería, brindando asistencia crediticia a los pequeños y medianos productores.

- **Organizaciones no gubernamentales:**

Son organizaciones no gubernamentales (ONG´S) las que pueden ser nacionales o internacionales que generalmente promueven cambios económicos y sociales, a través de programas de apoyo financiero, porque realizan donaciones o proveen préstamos a intereses bajos a las asociaciones, comités o cooperativas legalmente constituidas. Son instituciones sin fines de lucro, que sirven de intermediarios entre las comunidades y el gobierno, así como organismos internacionales y tienen como finalidad complementar el trabajo gubernamental en cuanto a inversión de proyectos agrícolas y pecuarios.

### **3.6 REQUISITOS PARA OBTENER FINANCIAMIENTO**

Para ser sujeto de crédito, la persona individual o jurídica debe llenar los requisitos que exigen las entidades financieras para la aprobación del financiamiento, independientemente si son préstamos fiduciarios o hipotecarios que son los más comunes y dentro de otros requisitos tenemos:

- **Personas individuales:**

- Solicitud de crédito.
- Poseer cuenta de ahorro en el banco elegido.
- Presentación de fiadores (uno o dos).
- Fotocopias de cédula (deudor y codeudores).
- Certificación de ingresos (deudor y codeudores).
- Estados de cuenta bancarios (últimos tres meses).
- Estados patrimoniales (deudor y codeudores).
- Avalúo de propiedad (si es hipotecario).
- Certificación del registro de la propiedad inmueble.
- Certificación municipal de tenencia de la tierra.
- Último pago del impuesto sobre inmuebles.
- Matricula de fierro (créditos ganaderos).

- **Personas jurídicas:**
  - Escritura de constitución de sociedad y estatutos.
  - Nombramiento de representante legal.
  - Punto de acta de autorización para contratación del crédito.
  - Patente de comercio o industrial.
  - Balance general (tres ejercicios como mínimo).
  - Estado de resultados (tres ejercicios como mínimo).
  - Flujo de caja.
  - Estudio de factibilidad (para proyectos productivos).

Posteriormente el banco realiza una revisión del record crediticio y un análisis del estado patrimonial, capacidad de endeudamiento y de pago, así como una evaluación de la garantía, para proceder a aprobar o denegar la solicitud de financiamiento.

### **3.7 LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO**

Dentro de los principales problemas que enfrenta el sector agropecuario para la obtención de préstamos se puede mencionar lo impredecible del clima y los desastres naturales que tienen una gran influencia en las cosechas y desarrollo de los hatos ganaderos, también la fluctuación de los precios del mercado internacional y la inestabilidad de las políticas monetarias, cambiarias y crediticias que afectan en un alto porcentaje la producción y por último la tenencia y distribución de la tierra.

El sistema financiero del país juega un papel importante con relación a los fondos destinados para créditos de la producción agrícola y pecuaria, por lo que se debe propiciar un entorno adecuado para que los bancos del sistema puedan otorgar préstamos a los agricultores y ganaderos con mayores facilidades que las actuales.

Otras de las limitaciones para que no se otorguen los préstamos son: la falta de capacidad de pago, inexistencia de garantía, malas referencias, destino del préstamo, mal manejo de créditos anteriores, nivel de endeudamiento del solicitante y la falta de asesoría.

Además los bancos no están anuentes a incrementar sus créditos, ante la elevada cartera de morosos que tienen algunos de ellos, por eso cada día son más los requisitos y garantías que solicitan con el objetivo de asegurar la recuperación de su dinero.

Por último puede mencionar que debido a las altas tasas de interés vigentes y la falta de garantías y capacidad de pago, no existe mucho interés de parte de los productores de endeudarse para invertir.

## **CAPÍTULO IV**

### **ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO**

Como se hizo mención en el capítulo sobre la estructura del financiamiento, existen garantías que las instituciones financieras exigen, debido a que son el respaldo de los créditos, en nuestro medio se considera como la más usual la hipotecaria, sin embargo tiene la limitante de que el bien sujeto a hipoteca, deberá estar libre de gravámenes y ser propiedad legalizada del solicitante.

Con base a la investigación de campo realizada, se determinó que en cuanto a la tenencia de la tierra, la mayoría de las propiedades del municipio de Malacatancito no están legalmente inscritos en el Registro General de la Propiedad Inmueble. Es importante mencionar también que debido al retorno de los repatriados por el cese del conflicto armado, surgieron comunidades en las cuales el Gobierno de la República otorgó terrenos a los campesinos a precios accesibles y con cuotas bajas pero sin título de propiedad convirtiéndose ésta última en una limitante para la obtención de financiamiento en las instituciones que lo otorgan.

El financiamiento, no es más que el recurso económico que los productores necesitan para llevar a cabo la producción y en el Municipio se obtiene a través del ahorro, ingresos provenientes de otros trabajos, remesas familiares y en algunos casos préstamos obtenidos con prestamistas particulares.

#### **4.1 ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL**

En el municipio de Malacatancito actualmente no cuenta con agencias bancarias, asociaciones, fundaciones, bancos comunales y otras fuentes que presten asistencia financiera a la población, lo anterior debido a la cercanía de la Cabecera Departamental que es donde se concentran las entidades financieras existentes y descritas anteriormente.

En el siguiente cuadro podemos observar algunas de las agencias bancarias que existen en la cabecera departamental de Huehuetenango.

**Cuadro 10**  
**Malacatancito, Huehuetenango**  
**Instituciones Financieras**  
**Junio 2003**

<b>Institución</b>	<b>Garantía</b>	<b>Interés</b>
Banco de Occidente, S.A.	Fiduciaria e Hipotecaria	11%
Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala	Fiduciaria e Hipotecaria	19%
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	Fiduciaria e Hipotecaria	21%
Banco del Café, S.A.	Fiduciaria e Hipotecaria	15%
Banco de los Trabajadores, S.A.	Fiduciaria e Hipotecaria	33%

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

Como se puede visualizar en el cuadro anterior, sí existen entidades financieras cerca del Municipio, sin embargo ninguna de las anteriores facilita créditos a la agricultura y la ganadería, limitándose únicamente a proporcionar préstamos de carácter personal, cuya garantía es generalmente la fiduciaria, según lo expresado por funcionarios de los bancos que fueron entrevistados.

#### **4.1.1 Prestamistas**

Son las personas que practican la usura y que cobran a los pobladores del Municipio que utilizan préstamos, una elevada tasa de interés, que oscila entre un 10% hasta un 30% mensual. Esta situación repercute considerablemente en las utilidades que obtienen los productores, sin embargo se ven obligados a recurrir a ellos por la facilidad para obtener financiamiento.

## **4.2 INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO**

La asistencia financiera es de gran importancia para el desarrollo de cualquier Municipio porque contribuye a que los pobladores mejoren sus condiciones de desarrollo y su calidad de vida.

De acuerdo a la encuesta realizada se logró determinar que más del 90% de los habitantes de Malacatancito poseen tierras para cultivar, pero no poseen los recursos financieros necesarios para desarrollar dichos cultivos o para dedicarse a la actividad pecuaria.

Es aquí donde el financiamiento juega un papel fundamental, sin embargo la mayoría de pobladores manifestó no tener un conocimiento completo de los trámites necesarios para la obtención de préstamos y temor de comprometer sus tierras.

La alternativa más viable para la obtención de recursos financieros para los productores son los prestamistas, pues en la mayoría de casos los pobladores, no tienen título de propiedad de sus tierras, lo cual hace que los bancos, cooperativas y otras entidades crediticias no les concedan asistencia crediticia.

### **4.2.1 Ingreso de divisas**

Algo que resulta interesante y muy representativo son las remesas en dólares, enviadas por familiares que residen en el extranjero, los recursos son utilizados para cubrir las necesidades básicas así como también los gastos en que incurren por las cosechas y el cuidado del ganado. Para cuantificar el ingreso por concepto de divisas, se realizó la siguiente proyección:

**Cuadro 11**  
**Malacatancido, Huehuetenango**  
**Proyección por Ingreso de Divisas**  
**De julio 2002 a junio 2003**

<b>Mes</b>	<b>Dólares Mensuales</b>	<b>Tipo de Cambio</b>	<b>Quetzales Equivalentes</b>	<b>Hogares Beneficiados</b>	<b>Total de Ingresos</b>
Julio	100	7.79	779	3,505	2,730,395
Agosto	100	7.79	779	3,505	2,730,395
Septiembre	100	7.75	775	3,505	2,716,375
Octubre	100	7.67	767	3,505	2,688,335
Noviembre	100	7.58	758	3,505	2,656,790
Diciembre	100	7.73	773	3,505	2,709,365
Enero	100	7.85	785	3,505	2,751,425
Febrero	100	7.87	787	3,505	2,758,435
Marzo	100	7.93	793	3,505	2,779,465
Abril	100	7.89	789	3,505	2,765,445
Mayo	100	7.89	789	3,505	2,765,445
Junio	100	7.92	792	3,505	2,775,960

Fuente: investigación de campo. EPS., primer semestre 2003

En el Municipio existen 3,505 hogares, cada uno con un promedio de cinco integrantes y según lo expresado por la población, se estimó que por lo menos un miembro de cada familia se encuentra en los Estados Unidos de Norteamérica, el cual envía a sus familiares un promedio de 100 dólares mensuales, que al tipo de cambio existente se convierten en un significativo ingreso para los habitantes.

#### **4.3 PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO**

La participación de las actividades pecuarias en la economía del Municipio está representada por la crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino siendo ésta última desarrollada para autoconsumo por lo que no es representativa en el ámbito económico.

En el sector de la ganadería, la actividad principal es la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie, en donde las unidades productivas deben

contar con una inversión en reproductores que es un toro por cada 25 vacas, de la unión nacen terneros que se clasifican por sexo y se disponen para la venta entre los 10 y 12 meses de edad y los novillos que se encuentran en una etapa mayor de crecimiento entre 13 y 36 meses de edad.

La raza predominante es la criolla, sin embargo existen algunas unidades productoras que cuentan con ejemplares de raza cruzada y pura debido a que, como subproducto de la crianza de ganado se desarrolla la producción de leche y queso, siendo la raza pura y cruzada la que produce en mayor cantidad estos productos.

La explotación de ganado se realiza en dos tamaños de fincas, microfincas y fincas subfamiliares.

En el sector pecuario, la actividad avícola es la segunda en importancia para la economía del Municipio, las explotaciones se dan en microfincas y fincas subfamiliares que se dedican a la crianza y engorde de pollos, para la venta ya destazado o en pie.

#### **4.3.1 Tecnología**

Se determina por el nivel de conocimientos aplicados en el proceso productivo, las condiciones y las técnicas aplicadas en él mismo; en Malacatancito se establecieron para el sector pecuario los siguientes niveles de tecnología:

- **Tradicional**

Utilización de razas criolla y cruzada, el ganado es alimentado con pastos naturales y pastoreo extensivo, el agua que beben proviene de ríos y nacimientos, la mano de obra es familiar y no tienen acceso a financiamiento externo ni poseen asistencia técnica.

- **Baja**

Se trabaja con razas cruzadas, la alimentación está constituida por melaza, forrajes y pastos cultivados, el agua utilizada es de bebederos, existe en mínima parte la mano de obra asalariada, se tiene acceso limitado a créditos y ocasionalmente asistencia técnica proporcionada por los proveedores de insumos.

#### **4.4 FINANCIAMIENTO A LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

Debido a que en el municipio de Malacatancito no existen entidades financieras que faciliten créditos a las actividades productivas, los interesados deben acudir a la Cabecera Departamental donde se encuentran establecidas dichas instituciones.

Se obtuvo información de las instituciones financieras quienes indicaron que los créditos otorgados son en su mayoría destinados al comercio y usos personales y que para la agricultura y la ganadería no existen planes de asistencia crediticia. Derivado de lo anterior se determinó que el Municipio no cuenta con el apoyo de instituciones financieras del gobierno, privadas y organizaciones no gubernamentales (ONG'S) que permitan el desarrollo y tecnificación de las unidades económicas de la producción pecuaria.

En el siguiente cuadro se detalla el total de préstamos otorgados en la República de Guatemala, por algunos de los bancos que operan en la cabecera departamental de Huehuetenango, así como las garantías que respaldaron dichos créditos

**Cuadro 12**  
**República de Guatemala**  
**Cartera de Créditos por Garantía**  
**Mayo 2003**  
**(Cifras en miles de Quetzales)**

Tipos de Garantía	Bancos			
	Occidente	Banrural	Bancafé	Bantrab
Fiduciarios	675,989	464,737	709,715	527,213
Prendario-Fiduciario	1,435	62,139	297,744	0
Prendario	0	239,884	79,962	0
Hipotecario-Fiduciario	885	64,576	41,213	690
Hipotecario-Prendario	0	56,108	22,012	0
Hipotecario	160,526	420,172	83,366	46,089
Bono de Prenda	0	0	8,571	0
Hipotecarios-Prendarios-Fiduciarios	0	8,486	1,113	0
De obligaciones propias	1,507	10	0	0
Otros	18,116	11,534	784,206	2,428

Fuente: Superintendencia de Bancos, boletín mensual de estadísticas bancarias mayo 2,003

Como se puede apreciar en el anterior cuadro, las garantías que se utilizaron en el mes de mayo de 2,003, en el ámbito de la República, se pueden interpretar y agrupar de la siguiente manera:

- El Banco de Occidente, S.A. otorgó créditos con el 79% de garantías fiduciarias y el 19% con garantías hipotecarias.
- El Banco de Desarrollo Rural, S.A. concedió préstamos con el 35% de de garantías fiduciarias y el 32% con garantías hipotecarias.
- El Banco del Café, S.A. adjudicó empréstitos con el 35% de garantías fiduciarias y el 4% con garantías hipotecarias.

- El Banco de los Trabajadores, S.A. autorizó créditos en su mayoría con garantías fiduciarias, ya que ascienden al 91% contra un 8% con garantías hipotecarias.

A continuación se muestra el total de préstamos otorgados en la República de Guatemala, en el mes de mayo de 2,003, por actividad económica de algunos de los bancos que tienen agencias en la cabecera departamental de Huehuetenango:

**Cuadro 13**  
**República de Guatemala**  
**Cartera de Créditos por Actividad Económica**  
**Junio 2003**  
**(Cifras en miles de Quetzales)**

<b>Actividad Económica</b>	<b>Bancos</b>			
	<b>Occidente</b>	<b>Banrural</b>	<b>Bancafé</b>	<b>Bantrab</b>
Agricultura, ganadería, caza y pesca	368,316	367,454	73,805	0
Explotación minera y canteras	1,635	141	1,058	0
Industria manufacturera	444,201	36,302	185,017	0
Electricidad, gas y agua	114,678	4,195	212	0
Construcción	51,910	338,551	74,952	8,742
Comercio	589,411	325,075	205,088	0
Transporte y almacenamiento	4,631	21,932	6,481	0
Financieras, inmuebles y servicios	13,419	36,257	76,302	698
Servicios sociales y personales	7,471	18,513	66,449	0
Consumo y otros destinos	501,068	314,154	1,455,251	566,979

Fuente: Superintendencia de Bancos, boletín de estadísticas bancarias, mayo 2,003

Del cuadro anterior se deriva el siguiente análisis:

La agricultura, ganadería, caza y pesca: fue apoyada en su mayoría por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. con un 25%, el Banco de Occidente, S.A. con un 18%,

el Banco del Café, S.A. con un 3% mientras que el Banco de los Trabajadores, S.A. no ofrece ningún apoyo.

El consumo: es la actividad más beneficiada en cuanto a la obtención de créditos debido a que el Banco de Desarrollo Rural, S.A. tiene una cartera con el 21%, el Banco de Occidente, S.A. el 24%, el Banco del Café, S.A. con el 68% y el Banco de los Trabajadores, S.A. con el 98%.

El comercio: es otra actividad claramente preferida por los bancos para otorgar préstamos, debido a que de su cartera general el Banco de Desarrollo Rural, S.A. tiene un 22%, el Banco de Occidente, S.A. un 28%, el Banco del Café, S.A. un 10%.

La industria manufacturera: Es apoyada en su mayoría por el Banco de Occidente, S.A. con un 21% del total de su cartera.

La construcción: Es apuntalada en gran parte por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. que destina un 23% del total de su cartera para esa actividad.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN**

El presente proyecto de inversión, consiste en la producción y comercialización de peces de la variedad Tilapia.

#### **5.1 PRODUCCIÓN DE PEZ TILAPIA**

Como parte del estudio realizado en el Municipio se plantea una propuesta de inversión que tiene como propósito la producción de Tilapia. Los recursos hidrológicos, el clima y la mano de obra disponible, brindan la oportunidad de generar fuentes de trabajo e ingresos para la población. La necesidad de consumir proteína de origen animal, vitaminas y minerales que provee ésta clase de alimentos son los factores favorables para la implementación y desarrollo del proyecto, así mismo, los costos de producción del producto permiten tener una rentabilidad atractiva para llevar a cabo el mismo.

##### **5.1.1 Descripción de la propuesta**

La actividad consistirá en producir peces de la especie Tilapia, por medio de un sistema de confinamiento en estanques donde se pretende obtener una cosecha cada seis meses. La producción será vendida directamente a mayoristas por libra (pescado fresco entero).

El proyecto será desarrollado y administrado por los miembros del comité productivo del caserío San Joaquín de la cabecera municipal de Malacatancito.

##### **5.1.2 Justificación**

La producción se desarrollará en el barrio San Joaquín de la Cabecera Municipal, se consideró éste lugar porque existen las condiciones hidrológicas y climatológicas adecuadas para ello, además es una actividad que permitirá diversificar la producción del Municipio, pues se considera que la rentabilidad de

los productos agrícolas tradicionales han disminuido en los últimos años y que existe potencial para la explotación de un alimento tan importante para la dieta básica familiar, por tal razón se determinó la necesidad de formular una propuesta de inversión, que contribuya a mejorar el nivel alimentario de la población.

Ésta beneficiará en forma directa a un alto porcentaje de familias del caserío y comunidades aledañas, mediante la generación de nuevas fuentes de empleo lo cual propiciará el desarrollo socioeconómico del Municipio. Con la formulación y ejecución del proyecto se permitirá que los consumidores obtengan un producto de buena calidad a mejor precio.

### **5.1.3 Objetivos**

Para la propuesta de inversión se formularon los objetivos de la siguiente manera.

- **Generales:**

Incrementar la disponibilidad de proteína de origen animal de alta calidad, a través de la implementación de un proyecto piscícola, que genere producción, fuentes de trabajo e ingresos económicos.

- **Específicos:**

- Diversificar la producción local por medio de proyectos viables como el de producción de pescado, para mejorar la economía del Municipio.
- Brindar un producto de calidad a bajo precio por medio de una adecuada explotación para crear fuentes de empleo en la localidad.

#### **5.1.4 Estudio de mercado**

El mercado nacional se caracteriza por tener un número considerable de oferentes y una gran cantidad de demandantes de pescado, lo cual le permite ser un mercado dinámico y diversificado en cuanto a calidad y cantidad.

##### **5.1.4.1 Identificación del producto**

La Tilapia es una variedad de pez de agua dulce, alcanza un peso de ocho onzas, como recurso nutricional es un alimento muy nutritivo su carne blanca y blanda proporciona a la población infantil una fuente nutritiva para un buen desarrollo físico.

Su fácil absorción digestiva se logra a través de los aminoácidos esenciales y las vitaminas liposolubles que contiene. Protege y consolida los tejidos del cuerpo favorece el desarrollo del sistema óseo.

“La integración de la carne de pescado a la dieta alimenticia diaria”<sup>12</sup> es de gran importancia, porque constituye un alimento de alta calidad y contenido proteico de primer orden, rica en vitaminas y baja en grasas.

Su nombre científico es *Oreochromis Niloticus*, se caracteriza por tener la línea lateral dividida en dos partes, una coloración casi morada en la parte ventral anterior, una serie de líneas verticales en las aletas dorsal y ventrales de color oscuro, aletas pectorales de color casi rosa, el perfil de su cabeza es convexo y el número de branquioespinas varía de 19 a 28. Se adapta a las alturas menores a los 1300 metros sobre el nivel del mar, lo cual es apto en el caserío San Joaquín. Tiene la característica de reproducirse a los dos meses de edad.

---

<sup>12</sup> Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP - Valor Nutritivo de los Alimentos de Centroamérica. Segunda Sección. Pag. 8

El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) recomienda la inclusión de pescado en la dieta alimenticia diaria, por ser un alimento de alta calidad nutritiva, debido a que contiene un nivel considerable de proteínas, vitaminas y sales minerales, necesarias para el buen funcionamiento del organismo.

#### **5.1.4.2 Oferta**

La oferta total en la república de Guatemala está conformada por la producción nacional y las importaciones. Al analizarla desde el año de 1,998 hasta el 2,000, se observa que presenta un comportamiento ascendente y las importaciones no han sido significativas.

El cuadro siguiente indica la oferta total de Tilapia así como el nivel de las importaciones en el periodo 1998-2002 y una proyección de la misma para los años 2003-2007.

**Cuadro 14**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Oferta Total**  
**Período: 1998 - 2007**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción Nacional 1/</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Total</b>
1998	1,237.16	0.02	1,237.18
1999	1,330.47	1.52	1,331.99
2000	1,423.78	53.00	1,476.78
2001	1,517.09	0.04	1,517.13
2002	1,610.40	63.27	1,673.67
2003	1,703.71	61.08	1,764.79
2004	1,797.02	73.59	1,870.61
2005	1,890.33	86.09	1,976.42
2006	1,983.64	98.60	2,082.24
2007	2,076.95	111.10	2,188.05

1/  $Y = a + bx$  en la que para el 2,003  $X=12$ :  $a=584$  y  $b= 93.31$

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

Como se observa en el cuadro anterior la producción en el país se ha incrementado en los últimos años, aunque a un ritmo poco acelerado, mientras que las importaciones presentan un comportamiento variable y constituyen un mínimo porcentaje de la oferta total.

- **Oferta local**

Está formada básicamente por las importaciones provenientes de la costa sur y que no son significativas, ya que el distribuidor se presenta una vez a la semana y con poco producto. De acuerdo al estudio de campo se pudo establecer que las ventas que realiza esta persona escasamente llegan a un promedio de dos quintales de pescado por año.

### 5.1.4.3 Demanda

La Tilapia tiene su mayor demanda en el departamento de Guatemala debido a la población residente en la Ciudad Capital y área metropolitana, otra parte se encuentra en menor escala en la población que habita en el resto de los departamentos del país. Una tercera es la que se encuentra fuera de la república y la constituye las exportaciones que realizan empresarios no obstante sin ser significativas, demuestran que existe mercado externo para este tipo de producto y que puede ser explotado en el futuro.

**Cuadro 15**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Demanda Histórica**  
**Período: 1998 – 2002**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Población total (en miles)</b>	<b>Población Delimitada</b>	<b>Consumo Per cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
1998	10,799	1,728	7.128	12,317
1999	11,088	1,774	7.128	12,645
2000	11,385	1,822	7.128	12,987
2001	11,678	1,868	7.128	13,315
2002	11,986	1,918	7.128	13,671

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del Boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura - UNIPESCA - Febrero 2,003.

- **Demanda local**

La producción de Tilapia tendrá su demanda en todo el Municipio y su distribución será en el casco urbano, debido a que en este se encuentra la mayor población del mismo.

A continuación se aprecia el cuadro con la información de la demanda histórica del producto.

**Cuadro 16**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Demanda Histórica**  
**Período: 1998 – 2002**  
**(Cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población Delimitada</b>	<b>Consumo Per cápita 1/</b>	<b>Demanda Potencial</b>
1998	14,824	2,37184	7.128	16,906
1999	14,614	2,33824	7.128	16,667
2000	15,004	2,40064	7.128	17,112
2001	15,261	2,44176	7.128	17,405
2002	15,522	2,48352	7.128	17,703

1/ Consumo per cápita según Boletín Estadístico de la Pesca y Acuicultura, Unidad de Manejo de la Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

El cuadro anterior demuestra que la demanda de Tilapia de 1998 a 2002 ha crecido en el 05%, esto significa la aceptación que este producto ha tenido a nivel general en el Municipio.

- **Demanda potencial**

Éste tipo de demanda se define como aquella que está en función de las necesidades de los consumidores de adquirir bienes y servicios, en función de los requerimientos mínimos de elementos que una persona debe incluir, en su dieta básica.

En el presente caso se estimó únicamente un 16% de la población total de la República, debido a los obstáculos para poder obtener el producto, como lo son: el nivel económico de las personas y la edad de los consumidores potenciales.

Con base al poder adquisitivo, se descarto el 84% de la población, debido al índice de pobreza y con respecto a la edad de los consumidores, se tomo en cuenta únicamente a niños mayores de cinco años. El consumo que se consideró es de seis onzas por persona cada semana, que equivalen a 20 libras por año.

Según los cálculos realizados se determinó que la demanda potencial para los siguientes años, se presentará con una tendencia creciente del 2% lo que significa que se tendrá un mercado más amplio que el existente, como lo demuestra el siguiente cuadro.

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Producción de pez Tilapia**  
**Demanda Potencial Proyectada**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Población total (en miles)</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo Per cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2003	12,299	1,968	7.128	14,028
2004	12,621	2,019	7.128	14,391
2005	12,951	2,072	7.128	14,769
2006	15,104	2,417	7.128	17,228
2007	15,373	2,460	7.128	17,535

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

De acuerdo a lo observado en el cuadro anterior, se determinó que la demanda potencial para los siguientes años se presentará con una tendencia de crecimiento del consumo, lo que significa que se tendrá un mercado asegurado para la propuesta de producción.

- **Consumo aparente**

Consiste en sumar la producción nacional y las importaciones, de lo cual se obtendrá la oferta total y si a dicho resultado se le resta las exportaciones, se obtendrá el consumo aparente.

Como parte de la evaluación de viabilidad del proyecto, se procedió a analizar el nivel de consumo aparente para el producto, por lo que se utilizaron datos históricos de cinco años, con lo que se obtuvo el siguiente resultado:

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Consumo Aparente Histórico**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción Nacional</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
1998	1,237.16	0.02	291.60	945.58
1999	1,330.47	1.52	294.57	1,037.42
2000	1,423.78	53.00	297.55	1,179.23
2001	1,517.09	0.04	300.53	1,216.61
2002	1,610.40	63.27	303.50	1,370.17

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

Como se observa actualmente las exportaciones de Tilapia son mínimas y no contribuyen de forma significativa a la economía nacional. Se espera que con la propuesta de inversión en el barrio San Joaquín de la cabecera municipal de Malacatancito, la producción sea suficiente para cubrir la demanda nacional y en un futuro lograr contribuir en las exportaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente esperado para los siguientes cinco años en la república de Guatemala.

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Consumo Aparente Proyectado**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción Nacional</b>	<b>Importaciones 1/</b>	<b>Exportaciones /2</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2003	1,703.71	61.08	306.48	1,458.32
2004	1,797.02	73.59	309.45	1,561.15
2005	1,890.33	86.09	312.43	1,663.99
2006	1,983.64	98.60	315.40	1,766.83
2007	2,076.95	111.10	318.38	1,869.67

1/  $Y = a + bx$  en la que para el 2,003  $X=3$ :  $a=23.57$  y  $b= 12.5$

2/  $Y = a + bx$  en la que para el 2,003  $X=3$ :  $a=297.55$  y  $b= 2.98$

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

La proyección muestra que los niveles de producción son altos en tanto que las importaciones se mantienen relativamente estables y las exportaciones tienen un crecimiento sostenido ya que cada vez hay más personas interesadas en exportar.

- **Demanda insatisfecha**

Para determinar cual es la cantidad de demanda de Tilapia que no está cubierta actualmente en el país se calcula al hacer una relación directa entre la demanda potencial y el consumo aparente el resultado de éstas operaciones muestra la demanda insatisfecha. El siguiente cuadro ilustra la situación actual de la misma en la república de Guatemala.

**Cuadro 20**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Demanda Insatisfecha Histórica**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
1998	12,316	945.58	11,370.42
1999	12,646	1,037.42	11,608.58
2000	12,984	1,179.23	11,804.77
2001	13,301	1,216.61	12,084.39
2002	13,628	1,370.17	12,257.83

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

En el cuadro anterior se observa que en el país existe una demanda insatisfecha que representa el 98%, éste es un mercado potencial que debe ser cubierto, por lo que se puede concluir que el proyecto es factible porque el mercado potencial si demanda el producto.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha para los siguientes cinco años.

**Cuadro 21**  
**República de Guatemala**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en miles de libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2003	13,953	1,458.32	12,494.67
2004	14,279	1,561.15	12,717.85
2005	14,604	1,663.99	12,940.01
2006	14,826	1,766.83	13,059.17
2007	15,108	1,869.67	13,238.33

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- febrero 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda insatisfecha de Tilapia para los próximos cinco años es alta, lo que confirma que el proyecto es viable y considerando lo nutritiva que es la carne blanca proveniente del pescado, se puede concluir que existe mercado para comercializar la producción del proyecto y que los beneficios serán satisfactorios para el productor.

**Cuadro 22**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Producción de pez Tilapia**  
**Demanda Insatisfecha Local**  
**Período: 1998 - 2007**  
**(Cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Población Total</b>	<b>Población Delimitada</b>	<b>Consumo Per cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
1998	14,824	2,372	7.128	16,906
1999	14,614	2,338	7.128	16,667
2000	15,004	2,401	7.128	17,112
2001	15,261	2,442	7.128	17,405
2002	15,522	2,484	7.128	17,703
2003	15,788	2,526	7.128	18,006
2004	16,058	2,569	7.128	18,314
2005	16,340	2,614	7.128	18,635
2006	16,500	2,640	7.128	18,818
2007	16,710	2,674	7.128	19,057

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la investigación de campo EPS., Primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra que al considerar el consumo de 7.128 libras anuales para el 16% de la población del Municipio, debido a factores económicos y hábitos de alimentación de la población, se exceptúan además a los niños menores de cinco años, se tiene una demanda potencial de 15,108 libras al año, en el proyecto se contempla producir 12,346 libras al año, con lo que se cubrirá el 81% de la demanda del lugar.

#### **5.1.4.4 Precio**

El precio de venta del pescado para el mayorista será de Q12.00 por libra, la comercialización se realizará directamente con el mayorista y minorista, la cual podrá tener un costo de venta más bajo, porque se excluye el intermediario.

Si bien no hay competencia en el mercado por ser éste un proyecto innovador en el municipio de Malacatancito, la demanda es grande porque la carne de pescado es recomendada por los nutricionistas y diferentes instituciones que cuidan la salud de la población.

Los márgenes de utilidad están influenciados por factores económicos tanto internos como externos; como lo son los precios del mercado, las fluctuaciones de la oferta y demanda, calidad del producto, los costos de producción entre otros. Un factor muy importante que se da en la sociedad guatemalteca y que influye en la formación de precios es el regateo, el cual es muy común en la comercialización de productos agropecuarios y favorece a ambas partes.

#### **5.1.4.5 Comercialización**

Se puede definir como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo, comprende tanto la transferencia de los derechos de propiedad como el manejo físico de traslado al consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Se debe ejecutar por medio del resultado de las fases que regulan el flujo de los productos, desde la producción hasta llegar al consumidor final, para que el proceso sea efectivo conviene considerar las siguientes etapas:

- **Concentración**

Con la integración del comité productor se elegirá un lugar específico para reunir la producción y éste se ubicará en las propias instalaciones del proyecto.

- **Equilibrio**

Debido a las limitantes del proyecto no se contará con equipo de cuarto refrigerado, por lo que los peces permanecerán en los estanques criaderos hasta que se confirme que están listos para la venta.

La producción será cada seis meses y se estima que durará dos meses y así con esto se espera cubrir la demanda del mercado.

- **Dispersión**

Se destinará el 45% de lo extraído al mayorista, 45% al detallista y el 10% al consumidor final. El despacho se realizará en el área del proyecto que es de fácil acceso para las aldeas, caseríos e incluso desde la Cabecera Departamental.

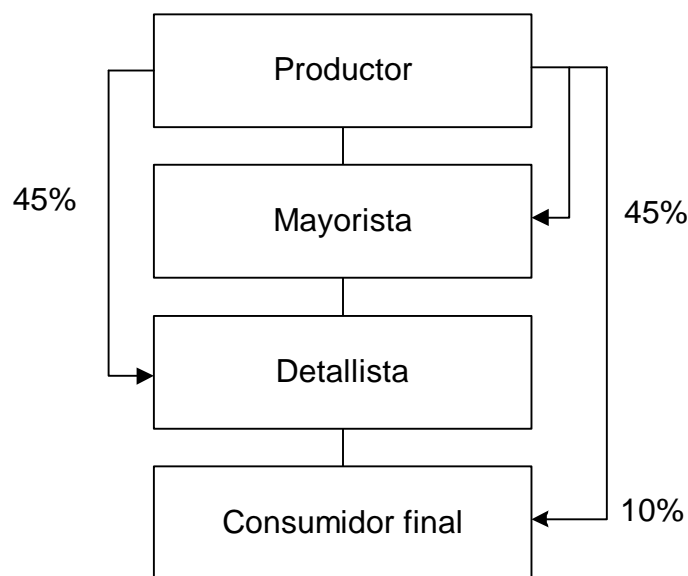
- **Operaciones de comercialización**

Se presenta en forma gráfica y son las actividades que se realizan para llevar el producto al consumidor final, entre las que tenemos:

- **Canales de comercialización**

Los propuestos para la comercialización de pez Tilapia, en el proyecto el barrio San Joaquín se muestran a continuación:

**Gráfica 3**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de pez Tilapia**  
**Canales de comercialización**  
**Año: 2003**



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003

Como puede observarse en la gráfica anterior, el canal de comercialización que el comité productor utilizará, será vender el producto al mayorista, éste al detallista quien se encargará de distribuir el producto hacia el consumidor final, se utilizará este único conducto debido a que es la forma más adecuada y que brindará más beneficios a menor costo.

- **Márgenes de comercialización**

En el proceso de comercialización del producto se determinaron dos márgenes y son:

**Margen bruto:** Consiste en la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio que recibe el productor. Se

incluyen todos los costos que conlleva el proceso de comercialización de los productos que llegan al consumidor final al agregarle la utilidad que percibe cada uno de los agentes que intervienen en el proceso.

**Margen neto:** Es el porcentaje sobre el precio final que reciben los intermediarios como beneficio después de deducir los costos de comercialización y de mercado. Para identificar mejor cuanto representan los márgenes bruto y neto que tienen cada uno de los agentes intermediarios se presente el siguiente cuadro:

**Cuadro 23**  
**Malacatancito Huehuetenango**  
**Márgenes de Comercialización, Pez tilapia**  
**Año: 2003**

<b>Agente</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Gastos de Mercado</b>	<b>Margen Neto</b>	<b>Porcentaje de Participación</b>
Productor	6.00				60
Mayorista	8.00	2	0.50	1.50	20
Minorista	10.00	2	0.50	1.50	20
Consumidor final	12.00				
		4	1	3	100

Fuente: Investigación de campo EPS, Primer Semestre 2,003

En el cuadro anterior se puede observar los márgenes reales que tienen los productores al que se le deducen las mermas y los gastos de mercado en que se incurre hasta llegar al consumidor final, al mismo tiempo se puede apreciar que la Tilapia tiene un margen de comercialización neto del 50% de ganancia para el productor.

### **5.1.5 Estudio técnico**

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, se estableció que la propuesta presenta las condiciones y alternativas para la producción del pez Tilapia. Las variables de localización tamaño, recursos hidrológicos y el proceso de producción, muestran que es una buena alternativa de ocupación y empleo para los pobladores el barrio San Joaquín.

#### **5.1.5.1 Tamaño**

El tamaño para el presente proyecto de inversión se estableció con base a los estudios de mercado, la oferta y la demanda del producto, la disponibilidad de insumos y mano de obra, volumen de producción, costos de operación y disponibilidad de recursos financieros.

De acuerdo a las anteriores características se considera conveniente desarrollar la propuesta de inversión en un terreno con extensión de 1,000 metros cuadrados, donde se construirán tres estanques de 200 metros cuadrados cada uno con una excavación 1.80 metros; en la parte más alta tendrá 1.00 metro de profundidad y la parte más baja 1.50 metros, se prevé además un azolve (obstrucción) de 30 centímetros.

El terreno será proporcionado por los integrantes del comité por un período de cinco años, en los que se pretende obtener una producción por semestre de 7,000 peces de la variedad Tilapia con un peso aproximado de 400 gramos cada uno, lo que equivale a 6,173 libras por semestre.

#### **5.1.5.2 Localización**

La ubicación del proyecto será en el municipio de Malacatancito departamento de Huehuetenango, específicamente en la barrio San Joaquín localizado a un kilómetro del área urbana. Se consideró éste lugar para ejecutar el proyecto por los siguientes aspectos: el clima, altura sobre el nivel del mar, recurso hídrico,

mano de obra y un especial interés de los habitantes para producirlo así como la existencia de consumidores potenciales de dicha región.

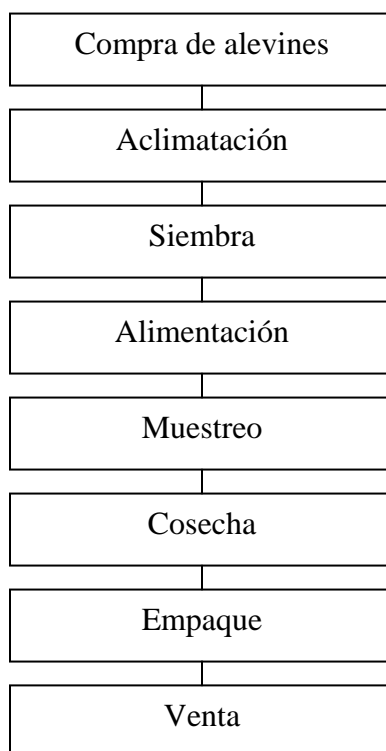
### **5.1.5.3 Proceso de producción**

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que se pueden obtener dos producciones de pez Tilapia durante el año. Las principales etapas del proceso de producción comprenden:

- Se compran los alevines y se introducen en bolsas plásticas con oxígeno.
- Se hacen flotar de 30 a 40 minutos las bolsas sin abrirlas para aclimatarlos.
- Se liberan en los estanques correspondientes.
- Se alimentan dos a tres veces por día durante seis meses,
- Se revisa el peso cada quince días después de cuatro meses,
- Se realiza la extracción cuando ya ha alcanzado el peso ideal
- Se procede a empacarlos en bolsas plásticas y hielo.
- Venta de pescado.

A continuación se presenta un diagrama de flujo que representa el orden de las actividades del anterior proceso.

**Grafica 4**  
**Malacatancito, Huehuetenango**  
**Proceso de producción de Tilapia**  
**Junio de 2003**



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

#### **5.1.5.4 Recursos**

Para el desarrollo del proyecto es indispensable contar con los recursos necesarios para el buen funcionamiento y beneficio de la propuesta de inversión dentro de los que se pueden mencionar:

- **Humanos**

El comité productor estará integrado por 10 personas, un administrador contador, un vigilante que también se encargará de la alimentación de los peces y el muestreo correspondiente, en la época de producción se contará con los

servicios de dos personas más para acelerar el proceso de recolección, peso y conteo en el momento de la venta.

- **Físicos**

El proyecto se desarrollará en un área de 1,000 metros cuadrados, donde se construirán tres estanques de 200 metros cuadrados cada uno además se utilizarán: azadones, palas, atarrayas, cuchillos y cajas plásticas también se necesitará mobiliario y equipo para los trabajos de oficina.

- **Financieros**

El proyecto tendrá una inversión total de Q.63,550 los cuales el 69% se obtendrán de la aportación de los integrantes del comité productor que será de Q.4,355 cada uno para una total de Q.43,550 y se solicitará un préstamo por el 31% restante que es de Q.20,000 a un banco del sistema financiero pagaderos en dos años y con una tasa de interés de 24 % anual.

### **5.1.6 Estudio administrativo legal**

Expone la forma técnica de manejar y controlar todos los recursos físicos, financieros y humanos que son asignados a una actividad productiva.

#### **5.1.6.1 Tipo de organización**

Se determinó que el tipo de organización más adecuado para esta actividad es el “comité”, que estará integrado por 10 personas, en virtud de la experiencia que tiene la población para organizarse en éste tipo de asociaciones de tipo social y cultural entre otros.

#### **5.1.6.2 Justificación**

De acuerdo a la investigación de campo en el Municipio, se estableció que las personas trabajan de forma individual, lo que no les permita obtener los beneficios deseados. Se logró determinar por medio de la encuesta que existe

un gran interés por parte de la población para formar un comité productor para llevar a cabo el proyecto.

Dentro de las ventajas que se obtendrán, al organizarse de esta forma están: facilidad para la constitución de la organización, gestionar los créditos para financiar el proyecto así como la asistencia técnica, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

Como desventaja se puede mencionar que la figura económica de comité productor no es común dentro de las organizaciones productivas y puede existir discrepancia sobre a que leyes tributarias estará afecto.

#### **5.1.6.3 Denominación**

La organización propuesta para el proyecto se denominará “**Comité Productor de Tilapia San Joaquín**” el cual operará en el barrio del mismo nombre ubicado dentro del casco urbano del Municipio.

#### **5.1.6.4 Marco jurídico**

Para el buen funcionamiento del comité es necesario cumplir con ciertas normas legales, externas e internas, las cuales detallaremos a continuación:

- **Externas**

Para cumplir con las normas legales emitidas por el estado el comité deberá regirse por:

- Constitución Política de la República que en su artículo 34 establece el derecho de Libre Asociación.
- Decreto 2,082 Legalización de comités, mayo 1,938 que expone la base legal para la autorización de los comités, especialmente en lo que se refiere a la recaudación de fondos.

- Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural que en su artículo 12.
- Decreto 58-98 Código Municipal modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República, que en su artículo 18 habla de la organización de vecinos, en él 19 de la autorización para la organización de vecinos y él 175 de las Asociaciones Civiles y Comités.
- Congreso de la República Decreto 26-92 (Ley del Impuesto Sobre la Renta)
- Congreso de la República Decreto 27-92 (Ley del Impuesto al Valor Agregado).

Las leyes anteriores regirán al comité en cuanto a sus operaciones mercantiles obligaciones tributarias y requisitos fiscales.

- Congreso de la República Decreto 295 Ley del Seguro Social artículo 27.
- Congreso de la República Decreto 76-78 Ley de aguinaldo artículo uno.
- Congreso de la República Decreto 78-89 Ley de Bono Incentivo y reformas, artículos del uno al cuatro.
- Congreso de la República Decreto 42-92 Ley de Bonificación anual, artículos del uno al tres.

Regularán las relaciones patrono-trabajador con respecto a los derechos y obligaciones de ambas partes.

- **Internas**

Son las normas elaboradas específicamente para el comité.

- Se elaborará un acta de Constitución, en donde se consigna quienes forman el comité.
- Reglamento Interno del comité.

- Estatutos del Comité: Consiste en las reglas básicas que normaran y regularan el funcionamiento administrativo.
- Políticas del Comité.
- Manuales de Organización con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

Las normas internas que regirán la organización deberán ser elaboradas por los miembros de la Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General, mismas que pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto.

#### **5.1.6.5 Objetivos**

Los objetivos que se esperan alcanzar con la creación del comité son los siguientes:

- **Generales**

Contribuir a diversificar la producción del Municipio y a la integración de productores en asociaciones con el fin de producir y comercializar el pez Tilapia, para obtener un beneficio la población en general.

#### **Específicos**

- Promover la cooperación de todos los asociados para que todas las actividades del proyecto se realicen eficientemente.
- Minimizar costos para obtener mayor margen de utilidad y beneficiar a los integrantes.

#### **5.1.6.6 Funciones del comité**

Las principales funciones que desarrollará el comité son las siguientes:

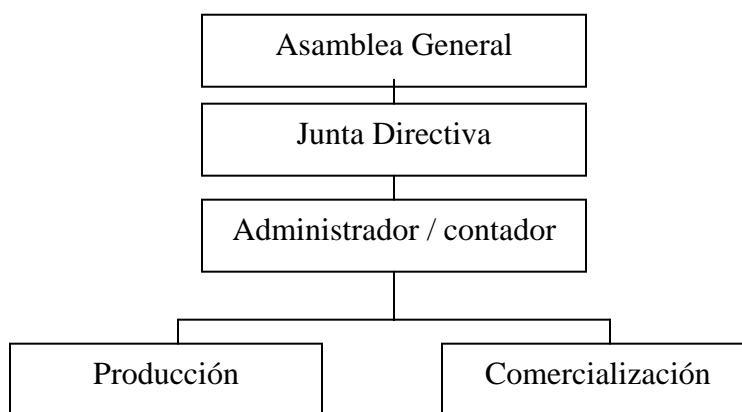
- Planear y coordinar todas las actividades de instalación y funcionamiento del proyecto.

- Planificar la producción.
- Establecer canales para la comercialización.
- Gestionar trámites para obtener asistencia técnica por parte del Instituto Nacional de Tecnificación y Capacitación (INTECAP).
- Gestionar trámites para obtener financiamiento en las instituciones bancarias.

#### 5.1.6.7 Estructura organizacional

Se utilizará el sistema lineal, necesario para que el comité responda a los objetivos y metas previstas y además que muestre la autoridad y responsabilidad otorgadas a cada uno de los órganos que lo integran, en la siguiente gráfica se plantea el diseño de organización propuesto.

**Gráfica 5**  
**Malacatancito, Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de pez Tilapia**  
**Organigrama General del Comité Productor**  
**Junio de 2003**



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

#### 5.1.6.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones que han sido designadas a las unidades administrativas indicadas en el organigrama son las siguientes:

**Asamblea General**

Está formada por los 10 integrantes del comité y es la máxima autoridad del comité.

**Dentro de sus funciones principales se pueden citar las siguientes:**

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva.
- Tomar decisiones necesarias y oportunas para la realización de las actividades.
- Establecer y autorizar políticas generales.
- Aprobar estatutos, reglamentos y presupuestos que presente la Junta Directiva.
- Conocer informes de actividades realizadas, estados contables y financieros.

**Junta Directiva**

Está integrada por un presidente(a) quien tiene a su vez el cargo de Representante Legal, un vicepresidente(a) quien además tendrá las funciones del presidente(a) en su ausencia, un secretario (a), un tesorero(a) y un vocal.

**Las funciones más importantes de dicha unidad son:**

- Velar por el cumplimiento de los propósitos del comité.
- Conocer y resolver en su calidad de máxima autoridad las faltas cometidas, para la aplicación de medidas disciplinarias de conformidad con el reglamento interno.
- Preparar el plan de trabajo y el presupuesto anual.
- Rendir informes sobre las actividades y estados financieros.

**Administrador/Contador**

Su función principal es la de controlar los diferentes procesos productivos que se realicen.

**Tendrá a su cargo las funciones siguientes:**

- Adquirir y controlar el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso productivo.
- Contratar al personal adecuado para realizar el trabajo en el proceso productivo.
- Controlar los ingresos y egresos de la organización.
- Elaborar estados financieros.
- Controlar el registro de cuentas por pagar y cobrar.
- Informar a la Junta Directiva la programación de actividades a realizar.

**5.1.7 Estudio financiero**

Para la propuesta de inversión de producción de pez Tilapia se necesita cubrir los siguientes aspectos financieros:

**5.1.7.1 Inversión fija**

Comprende el desembolso necesario para el equipamiento e instalación del proyecto de cultivo y explotación de pez Tilapia, incluye los bienes tangibles e intangibles, cuya adquisición es primordial.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que está integrada por la construcción de los estanques y otros gastos que ascienden a la cantidad de Q.11,720.

**Cuadro 24**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Inversión Fija**  
**(Cifras en quetzales)**  
**Junio de 2003**

Descripción	Subtotal	Total	%	Depreciación
Construcción de tres estanques		6,000		
<b><u>Equipo</u></b>		1,100	20	220
3 Atarrayas	600			
5 Cajas plásticas	500			
<b><u>Herramientas</u></b>		400	25	100
4 Cuchillos	100			
6 Palas	150			
6 Azadones	150			
<b><u>Mobiliario y Equipo</u></b>		1,220	20	244
1 Escritorio	250			
1 Máquina de escribir	250			
1 Calculadora	100			
3 Mesas	270			
10 Sillas	350			
<b><u>Gastos de organización</u></b>				
Honorarios profesionales		3,000		300
<b>Total</b>		<b>11,720</b>		

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

Como se puede observar, la inversión fija del proyecto, es relativamente baja debido a que cuenta con la infraestructura básica, que consiste en aprovechar el nacimiento de agua que existe en el barrio San Joaquín, del casco urbano municipal, que actualmente no se explota de manera adecuada.

La construcción es básicamente limpiar el área, nivelar el terreno, construcción de estanques y circular con malla metálica el contorno; el equipo lo integran en cajas plásticas y atarrayas, las herramientas son: cuchillos, palas y azadones que se utilizarán para la construcción y mantenimiento de los estanques, el mobiliario

y equipo de oficina está formado por artículos como: escritorio, máquina de escribir, calculadora, mesas y sillas, por último los honorarios profesionales del Abogado encargado de realizar los trámites legales para constituir el comité del proyecto.

#### **5.1.7.2 Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo está integrado por los recursos de corto plazo necesarios para poner en funcionamiento la propuesta de inversión, en el presente caso se tomarán en cuenta las erogaciones necesarias para obtener la primera producción que demorará seis meses, debido a que al efectuar la venta de la misma la propuesta de inversión generará los suficientes ingresos para autofinanciar el resto de la producción.

**Cuadro 25**  
**Malacatancito- Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**(Cifras en Quetzales)**  
**Año: 2003**

Descripción	Subtotal	Total
<b><u>Insumos</u></b>		14,100
Alevines 7,000 x 0.25)	1,750	
Concentrado (65 quintales x 190 c/u)	12,350	
<b><u>Mano de Obra Jornales</u></b>		10,420
Alimentación 1 jornalero (34.20 x 180 jornales)	6,156	
Extracción, peso y conteo 1 jornalero (34.20 x 30 jornales)	1,026	
Bonificación incentivo jornaleros (8.33 x 210 jornales)	1,749	
Séptimo día jornaleros (8,931 / 6)	1,489	
<b><u>Costos Indirectos Variables</u></b>		4,161
Prestaciones laborales (8,671 x 30.55%)	2,649	
Cuotas patronales IGSS (8,671 x 11.67%)	1,012	
Fletes de insumos	500	
<b><u>Gastos Variables de Ventas</u></b>		
Bolsas plásticas para ventas al por menor y empaque	50	50
<b><u>Gastos Fijos</u></b>		
Sueldo del administrador contador 1,300 x 6 meses	7,800	23,099
Sueldo del vigilante 1,026 x 6 meses	6,156	
Bonificación incentivo administrador contador (250 x 6)	1,500	
Bonificación incentivo vigilante (250 x 6)	1,500	
Prestaciones laborales (13,956 x 30.55%)	4,264	
Cuotas patronales IGSS (13,956 x 11.67%)	1,629	
Energía eléctrica	250	
<b>Total</b>		<b>51,830</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el mayor desembolso de efectivo que se debe hacer es de mano de obra que significa un 53% del total de gastos, el 25% lo constituye la compra de insumos (alevines y concentrados) por último las prestaciones laborales y sociales de la mano de obra, fletes de insumos,

energía eléctrica, bolsas plásticas para el empaque del producto en ventas al por menor; todos ellos representan el 22%.

Es importante mencionar que el salario mínimo utilizado es el que establece el Acuerdo Gubernativo número 459-2002 de fecha 28 de noviembre de 2002, publicado en el Diario Oficial el 29 de noviembre del mismo año, donde se establece un monto de Q.34.20 diarios para actividades no agrícolas.

En el cálculo de la cuota patronal no se incluye el 1% del IRTRA según artículo uno del Acuerdo número uno de Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Recreación de los Trabajadores de Guatemala.

### 5.1.7.3 Inversión total

Está integrada por los montos totales de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 26**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Inversión Total**  
**(Cifras en Quetzales)**  
**Año: 2003**

Descripción	Total
Inversión fija	11,720
Inversión en capital de trabajo	51,830
<b>Total</b>	<b>63,550</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

De acuerdo con el cuadro anterior, la inversión total de capital que se requiere para poner en marcha el proyecto asciende a Q.63,550. Con el financiamiento interno, que es la aportación inicial de cada miembro del comité, se cubre el 69% de la inversión requerida. Para el 31% restante será necesario recurrir al financiamiento externo.

#### **5.1.7.4 Financiamiento**

El financiamiento se refiere a la incorporación de los recursos financieros propios o externos, necesarios para la producción y venta de Tilapia en el barrio San Joaquín y comunidades aledañas. Para el presente proyecto el comité organizado solicitará un préstamo de una institución financiera privada.

##### **- Financiamiento interno**

Esta integrado por el aporte de Q.4,355 de cada uno de los 10 integrantes del comité, que suma un total de Q.43,550.

##### **- Financiamiento externo**

De acuerdo a la investigación de campo realizada, para cubrir el resto de la inversión total se ha contemplado recurrir a un financiamiento a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. de la cabecera departamental de Huehuetenango por un valor de Q.20,000 pactado a dos años plazo. La tasa de interés aplicada por el Banco es del 24% anual sobre saldos, se amortizará el capital e intereses de forma mensual.

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo que se obtenga para el financiamiento del proyecto:

**Cuadro 27**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Amortización del Préstamo**  
**(Cifras en quetzales)**  
**Junio de 2003**

<b>Meses</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>	<b>Cuota Mensual</b>	<b>Saldo</b>
Enero				20,000.00
Febrero	833.33	350.00	1,183.33	19,166.67
Marzo	833.33	335.42	1,168.75	18,333.34
Abril	833.33	320.83	1,154.16	17,500.01
Mayo	833.33	306.25	1,139.58	16,666.68
Junio	833.33	291.67	1,125.00	15,833.35
Julio	833.33	277.08	1,110.41	15,000.02
Agosto	833.33	262.50	1,095.83	14,166.69
Septiembre	833.33	247.92	1,081.25	13,333.36
Octubre	833.33	233.33	1,066.66	12,500.03
Noviembre	833.33	218.75	1,052.08	11,666.70
Diciembre	833.33	204.17	1,037.50	10,833.37
Enero	833.33	189.58	1,022.91	10,000.04
Febrero	833.33	175.00	1,008.33	9,166.71
Marzo	833.33	160.42	993.75	8,333.38
Abril	833.33	145.83	979.16	7,500.05
Mayo	833.33	131.25	964.58	6,666.72
Junio	833.33	116.67	950.00	5,833.39
Julio	833.33	102.08	935.41	5,000.06
Agosto	833.33	87.50	920.83	4,166.73
Septiembre	833.33	72.92	906.25	3,333.40
Octubre	833.33	58.33	891.66	2,500.07
Noviembre	833.33	43.75	877.08	1,666.74
Diciembre	833.33	29.17	862.50	833.41
Enero	833.41	14.58	847.99	(0.00)
	20,000	4,375.02		

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

#### **5.1.7.5 Ingresos**

Se ha estimado que de acuerdo al área geográfica donde se realizará la producción de Tilapia y sus condiciones se puede llegar a obtener un total anual de 12,346 libras en dos producciones al año a un precio de Q.12 por libra lo que asciende a Q.148,152.

#### **5.1.7.6 Hoja técnica del costo directo de producción**

La hoja técnica del costo directo de producción, indica los requerimientos mínimos para la producción, estimado en unidades y valores. Por medio de ella, los cálculos se facilitan y permiten visualizar en forma separada los elementos que servirán para determinar los costos unitarios. En el siguiente cuadro se puede apreciar la hoja técnica del costo directo de producción para un quintal de Tilapia.

**Cuadro 28**  
**Malacatancito, Huehuetenango**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción**  
**De un Quintal de Tilapia para una Producción**  
**(Cifras en Quetzales)**  
**Junio de 2003**

Concepto	Unidad	Costo	Sub	Valor
	Medida	Cantidad	Unitario	Total
				Total
<b><u>Insumos</u></b>				228.41
Alevines	Unidad	113.397	0.25	28.35
Concentrado	Quintal	1.05297	190	200.06
<b><u>Mano de obra</u></b>				168.79
Alimentación	Jornal	2.91592	34.2	99.72
Extracción, peso y conteo	Jornal	0.48599	34.2	16.62
Bonificación alimentación	Jornal	2.91592	8.33	24.29
Bonific. extracción, peso y conteo	Jornal	0.48599	8.33	4.05
7mo. Día jornaleros				24.11
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>				91.01
Prestaciones laborales		0.3055	140.45	42.91
Cuotas patronales IGSS		0.1167	140.45	16.39
Fletes de insumos				24.30
Energía eléctrica				4.05
Bolsas plásticas				0.81
<b><u>Costos fijos</u></b>				
Depreciaciones				2.55
<b>Costo directo de producción de un quintal de Tilapia</b>				488.21
<b>Costo directo de producción de una libra de Tilapia</b>				4.8821

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

#### 5.1.7.7 Costo de producción

El método a utilizar es el costo directo de producción que comprende los tres elementos del costo como lo son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los costos para la producción de pez Tilapia se presentan a continuación:

**Cuadro 29**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Anual de Tilapia**  
**Costo Directo de Producción de 123.46 quintales**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años duración del proyecto				
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007
<b><u>Insumos</u></b> (para dos producciones al año)	28,200	31,020	34,122	37,534	41,288
<b><u>Mano de obra</u></b> (para dos producciones al año)	20,838	22,922	25,214	27,735	30,509
<b><u>Costos indirectos variables</u></b> (dos producciones al año)	11,236	12,360	13,596	14,955	16,451
<b>Totales</b>	60,274	66,301	72,932	80,225	88,247

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

El costo directo de producción del proyecto para obtener 12,346 libras de Tilapia en el primer año será de Q.60,283.00, lo que da un costo unitario de Q.4.88 por libra. El precio de venta es de Q.12 por libra, lo que da una rentabilidad del 59%, que equivale a Q.7.12 por libra. Para los cuatro años restantes del proyecto se prevé un incremento en los costos de producción del 10%, tomando en cuenta que se espera aumentar la producción, además, por la creciente inflación el valor de los insumos, mano de obra y materiales será mayor.

#### **5.1.7.8 Estado de ingresos y egresos**

Contiene en detalle los ingresos que se espera obtener y los gastos en que se debe incurrir, se proyecta de igual manera a cinco años que tiene de duración el proyecto. Se puede observar que se espera que a partir del segundo año se incrementen las ventas en un 10%.

**Cuadro 30**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Estado de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2003-2007**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años duración del proyecto				
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007
<b>Ingresos</b>					
Ventas de 12,346 libras x 12 c/u	148,152	162,967	179,264	197,190	216,909
<b>(-) Costo directo de producción</b>	60,274	66,301	72,932	80,225	88,247
Ganancia marginal	87,878	96,666	106,332	116,965	128,662
<b>(-) Costo fijo de producción</b>					
Depreciación equipo	220	220	220	220	220
Depreciación herramienta	100	100	100	100	100
Depreciación mobiliario y equipo	244	244	244	244	244
<b>(-) Gastos de administración</b>					
Sueldos administración (1,500 x 12)	18,000	19,800	21,780	23,958	26,354
Sueldos vigilancia (1,026 x 12)	12,312	13,543	14,898	16,387	18,026
Bonificación incentivo (250 x 12 x 2 )	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
Prestaciones laborales (30,312 x 30.55%)	9,260	10,186	11,205	12,325	13,558
Cuota patronal IGSS (30,312 x 11.67%)	3,537	3,891	4,280	4,708	5,179
Amortización gastos de organización	300	300	300	300	300
Energía eléctrica	200	220	242	266	293
Ganancia en operación	37,704	41,561	45,803	50,470	55,604
<b>(-) Gastos financieros</b>					
Intereses bancarios sobre préstamo	3,048	1,313	15	0	0
Utilidad antes del ISR	34,656	40,249	45,789	50,470	55,604
<b>(-) Impuesto sobre la Renta 31%</b>	10,743	12,477	14,194	15,646	17,237
<b>Utilidad del ejercicio</b>	23,913	27,772	31,594	34,824	38,367

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

El estado de ingresos y egresos que se proyecta muestra como la utilidad se incrementa anualmente en más del 10% y al segundo año de iniciado el proyecto se termina de cancelar el préstamo y los intereses para que a partir del tercer año dejen de ser una carga financiera.

#### **5.1.7.9 Estado de situación financiera**

Muestra el valor de los derechos y obligaciones así como el capital del proyecto, su presentación puede ser en forma de cuenta o de reporte y se utiliza para conocer la situación financiera a una fecha determinada.

**Cuadro 31**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Período: 2003-2007**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años duración del proyecto				
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007
<b>Activos</b>					
<b>Activos no corrientes</b>					
Equipo	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Depreciación acumulada	-200	-400	-800	-1,100	0
Herramientas	400	400	400	400	400
Depreciación acumulada	-100	-200	-400	0	0
Mobiliario y equipo de oficina	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
Depreciación acumulada	-244	-488	-976	-1,220	0
<b>Otros activos</b>					
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Amortización acumulada	-300	-600	-1,200	-2,400	-3,000
<b>Activos corrientes</b>					
Caja y bancos	92,749	174,053	243,025	321,188	409,459
<b>Total activo</b>	<u>97,625</u>	<u>178,085</u>	<u>245,369</u>	<u>322,188</u>	<u>412,179</u>
<b>Pasivos y patrimonio</b>					
<b>Capital</b>					
Aportaciones asociados	42,900	0	0	0	0
Utilidades acumuladas	23,913	165,543	231,113	306,484	394,888
<b>Pasivo no corriente</b>					
Préstamos	20,000	0	0	0	0
<b>Pasivo corriente</b>					
ISR por pagar	10,812	12,542	14,256	15,704	17,291
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<u>97,625</u>	<u>178,085</u>	<u>245,369</u>	<u>322,188</u>	<u>412,179</u>

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

### 5.1.8 Presupuesto de caja

Está integrado por los ingresos integrados por: las ventas, aportaciones y préstamos y por los egresos que son las erogaciones por: costos de producción, de administración, compra de activos y pago de impuestos.

**Cuadro 32**  
**Malacatancito-Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Presupuesto de Caja**  
**Período: 2003-2007**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años duración del proyecto				
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007
Saldo anterior		92,749	142,460	211,432	289,595
<b>Ingresos</b>					
Aportación de asociados	43,550				
Préstamo	20,000				
Ventas	148,152	162,967	179,264	197,190	216,909
Total de ingresos	211,702	255,716	321,724	408,622	506,504
<b>Egresos</b>					
Inversión fija	11,720	0	0	0	0
Insumos	28,200	31,020	34,122	37,534	41,288
Mano de obra	20,838	22,922	25,214	27,735	30,509
Costos indirectos variables	11,236	12,360	13,596	14,955	16,451
Costos fijos	23,099	23,099	23,099	23,099	23,099
Intereses financieros	3,048	1,313	5	0	0
Amortización préstamo	10,000	10,000	0	0	0
Impuesto sobre la renta	10,812	12,542	14,256	15,704	17,291
Total de egresos	118,953	113,256	110,292	119,027	128,638
Saldo de caja	92,749	142,460	211,432	289,595	377,866

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

### 5.1.9 Evaluación financiera

La evaluación financiera mide la rentabilidad de un proyecto, y consiste en comparar los datos de los beneficios y costos. Para poder llevar a cabo este análisis existen dos tipos de herramientas financieras: las simples y las complejas, pero en este caso se utilizará únicamente las primeras.

#### - Tiempo de recuperación de la inversión

$$\text{TRI} = \frac{\text{IT}}{\text{UT} - \text{AP} + \text{DP} + \text{AM}}$$

#### DONDE:

TRI = Tasa de recuperación de la inversión

UT = Utilidad total

AP = Amortización de préstamo

IT = Inversión total

DP = Depreciación activos fijos

AM = Amortización gastos de organización

$$\text{TRI} = \frac{63,550}{23,913.00 - 9,166.63 + 564 + 300}$$

$$\text{TRI} = \frac{63,550.00}{13,882.37}$$

$$\text{TRI} = 4.58$$

$$0.58 \times 12 = 6.96 = 6 \text{ meses}$$

$$0.96 \times 30 = 28.8 \text{ días}$$

TRI = 4 años, 6 meses y 29 días

Como se puede observar, la inversión total del proyecto de Q.63,550 se recupera en cuatro años, seis meses y 28 días, lo cual indica que el proyecto es rentable y atractivo.

#### - Retorno del capital

$$RC = UT - AP + IN + DP + AM$$

#### **DONDE:**

RC = Retorno del capital

UT = Utilidad total

AP = Amortización préstamo

IN = Intereses préstamo

DP = Depreciación activos fijos

AM = Amortización gastos de organización

$$RC = 23,913 - 9,166.63 + 3,047.92 + 564 + 300$$

$$RC = 10,834.45$$

Lo anterior demuestra que durante el primer año de funcionamiento del proyecto se obtiene un retorno del capital de más de Q.10,000 que muestra lo rentable del mismo.

#### - Tasa de recuperación de la inversión

$$TRI = \frac{UT - AP + DP + AM}{IT}$$

**DONDE:**

TRI = Tasa de recuperación de la inversión

UT = Utilidad total

AP = Amortización de préstamo

IT = Inversión total

DP = Depreciación activos fijos

AM = Amortización gastos de organización

$$\text{TRI} = \frac{23,913 - 9,166.63 + 564 + 300}{63,550}$$

$$\text{TRI} = \frac{13,882.37}{63,550.00}$$

$$\text{TRI} = 0.218447993 \times 100$$

$$\text{TRI} = 21.84\%$$

Según las operaciones anteriores, se puede observar que el proyecto tiene una tasa de recuperación de la inversión del 22%, a pesar de que se pagará la mitad el préstamo externo; por lo tanto, el proyecto es muy rentable.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$\text{PEQ} = \frac{\text{GF.}}{\% \text{ GM}}$$

**DONDE:**

PEQ = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

GM = Ganancia marginal

$$\text{PEQ} = \frac{53,221.00}{0.59316}$$

$$\text{PEQ} = 89,724.53$$

Con relación al punto de equilibrio se determinó que en el primer año del proyecto para cubrir los costos fijos, es necesario obtener ventas por Q.89,724.53; después de ésta cantidad se empiezan a generar ganancias.

- **Punto de equilibrio de unidades**

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEQ}}{\text{PV}}$$

**DONDE:**

PEQ = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PV = Precio unitario de venta

$$\text{PEU} = \frac{89,724.53}{12.00}$$

$$\text{PEU} = 7,477$$

Con relación al punto de equilibrio en unidades, se logró establecer que para el primer año de funcionamiento del proyecto se necesita vender 7,477 libras de pez Tilapia para cubrir los costos fijos.

**- Prueba**

Ventas (7,477 libras. X 12.00)	=	89,724
(-) Costo Variable (7,477 libras X 4.8821)	=	<u>36,503</u>
Ganancia marginal		53,221
(-) Gastos fijos		53,221
Resultado		0

**- Porcentaje de margen de seguridad**

$$MS = \frac{GF}{GM}$$

DONDE:

MS = Porcentaje margen de seguridad

GF = Gastos fijos

GM = Ganancia marginal

$$MS = \frac{53,221.00}{87,878.00}$$

$$MS = 0.605623705$$

$$MS = 60\%$$

Con el dato obtenido, se puede establecer el porcentaje del margen de seguridad de la siguiente manera:

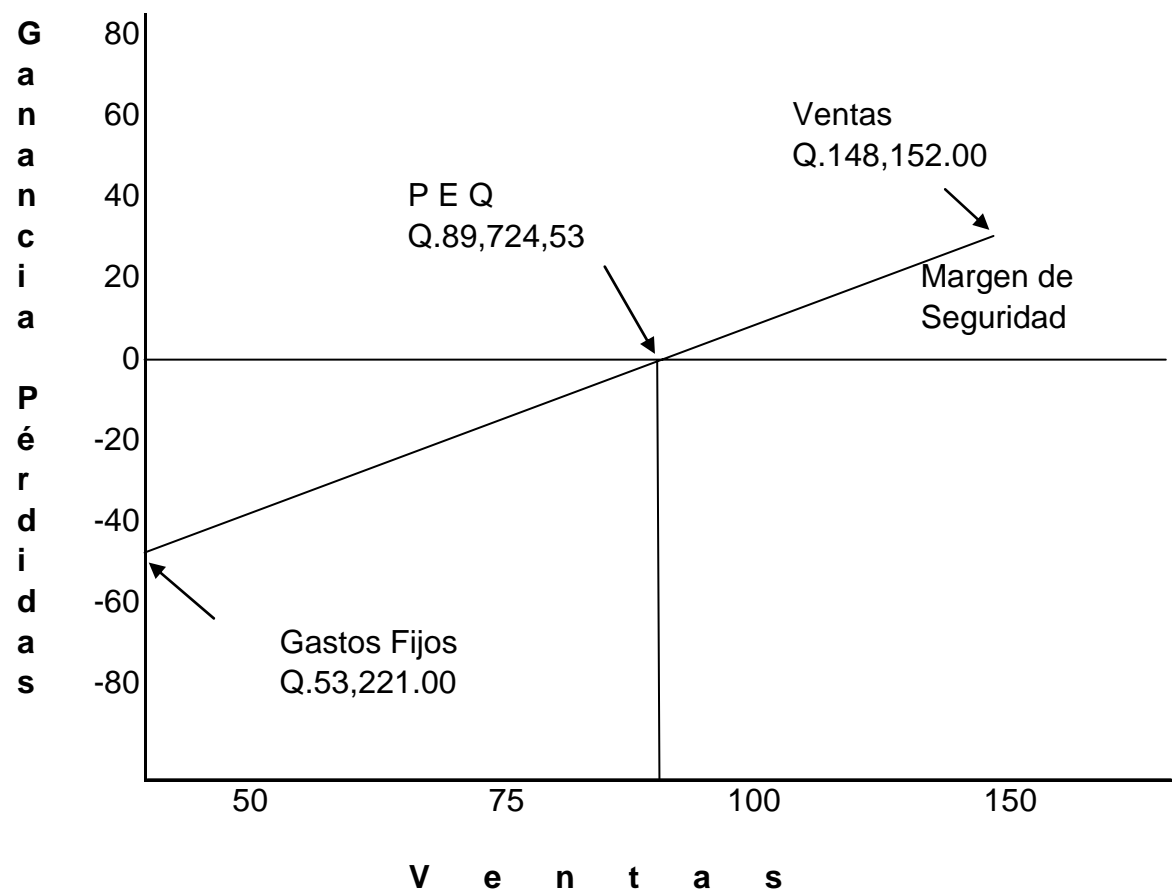
$$\text{Ventas} = 100\%$$

$$MS = \frac{60\%}{40\%}$$

Este valor indica que el margen de seguridad para el primer año de producción y venta es del 40%, lo que manifiesta la viabilidad del proyecto, porque muestra el porcentaje en que las ventas exceden al punto de equilibrio.

El punto de equilibrio también se puede visualizar a través de una gráfica como la que se observa a continuación:

**Gráfica 3**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Producción de Pez Tilapia**  
**Punto de Equilibrio**  
**Junio de 2003**



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

En la gráfica anterior se puede observar de forma muy clara los elementos involucrados como lo son: gastos fijos, ventas totales, margen de seguridad y el mismo punto de equilibrio.

- **Rentabilidad de la inversión**

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} \times 100$$

$$\frac{23,913}{60,274} \times 100 = 0.396738 \times 100 = 39.67\%$$

La relación indica que del total invertido en el costo, se obtiene el 40% de ganancia neta, en el primer año.

## 5.2 IMPACTO SOCIAL

El impacto social y económico que generará el proyecto se puede dividir de la siguiente manera:

- Incentivar la organización en las diferentes comunidades.
- Crear ocupación para las personas que participen directamente en el proyecto.
- Contribuir con los ingresos de los habitantes del Municipio.
- Incrementar el comercio local y departamental.
- Mejorar la salud de la población al proveer un producto altamente nutritivo como el pescado.

## CONCLUSIONES

Con base en el diagnóstico socioeconómico efectuado en el municipio de Malacatancito del departamento de Huehuetenango y la investigación realizada sobre el financiamiento de las unidades pecuarias, en especial la crianza y engorde de ganado bovino, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La crisis económica ha afectado significativamente a los habitantes del municipio de Malacatancito, prueba de ello es que el nivel de pobreza de la población es del 85% y dentro de éste porcentaje el de pobreza extrema alcanza el 41%, en ésta última existe déficit de los servicios básicos municipales y estatales, como: agua potable, drenajes, salud, educación, vivienda y energía eléctrica.

2. Malacatancito tiene una población joven, pero la que se encuentra entre la población económicamente activa tiene un nivel académico bajo, situación que proviene por el escaso nivel de ingresos de las familias en el área rural que muchas veces se sitúa por debajo del salario mínimo establecido, lo que obliga a la alumnos a dejar los estudios y dedicarse al trabajo desde una temprana edad.

Otra causa es la falta de centros educativos de diversificado, los que se concentran en el casco urbano y la Cabecera Departamental por lo que resulta muy oneroso para los habitantes de Malacatancito estudiar una carrera de nivel medio.

3. De acuerdo a la estructura del financiamiento, se estableció que en Malacatancito no existen agencias de instituciones financieras, concentrándose éstas en la cabecera departamental de Huehuetenango, dichas entidades proporcionan algún tipo de financiamiento (préstamos) que no son utilizados por los pobladores y que pueden ser de gran beneficio para el desarrollo de las

actividades productivas, porque las personas carecen en muchos casos de los recursos económicos necesarios para financiar sus actividades.

**4.** La actividad pecuaria más representativa de Malacatancito es la crianza y engorde de ganado bovino, a pesar de ello de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada el 100% del financiamiento utilizado por los ganaderos para el desarrollo de su actividad proviene de fuentes internas (recursos propios, ahorro, mano de obra familiar), porque los productores no están organizados no cuentan con garantías de respaldo y con la asesoría necesaria que les permita tener acceso a los créditos que brindan las instituciones financieras privadas existentes en el Departamento.

**5.** Las condiciones naturales, los recursos hidrológicos y el clima de Malacatancito, son ideales para la implementación de la propuesta de inversión en la producción y comercialización de pez Tilapia, porque generará empleo, lo que contribuirá al desarrollo económico del Municipio. Por otro lado incentiva a la organización empresarial de los productores para poder tener acceso a la asistencia crediticia y técnica.

**6.** Se determinó que para desarrollar la propuesta de producción de pez Tilapia es necesario obtener financiamiento externo por medio de un crédito bancario por la cantidad de Q.20,000.00 que se puede lograr a través de un préstamo fiduciario. La fuente de financiamiento más adecuada para la implementación del proyecto es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. que a pesar de no brindar apoyo directo a la actividad pecuaria, sí concede préstamos fiduciarios por la cantidad que se necesita.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones obtenidas en el presente estudio y los resultados obtenidos en la investigación realizada se recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda a los pobladores de Malacatancito que se organicen para tener mayor acceso a educación, salud, energía eléctrica, drenajes, así como a la asistencia crediticia y técnica esto con la finalidad de superar el elevado nivel de pobreza existente y la deficiencia de los servicios básicos.
2. Efectuar los trámites necesarios ante el Ministerio de Educación para conseguir que la cobertura de educación de diversificado se extienda al área rural, con el objetivo de que los alumnos que egresen del nivel básico cuenten con la oportunidad de concluir una carrera lo que les permitirá tener acceso a empleo y mejorar sus ingresos.
3. Se recomienda a los productores del Municipio que acudan a las diferentes instituciones financieras (bancos y cooperativas) que existen en la Cabecera Departamental a requerir toda la información relacionada con los préstamos que ellos otorgan. De esta manera se puede conseguir que las mencionadas instituciones se interesen e instalen agencias en Malacatancito para ampliar las fuentes de financiamiento.
4. En virtud de que la crianza y engorde de ganado bovino, es la actividad pecuaria más significativa de Malacatancito, se recomienda que los pobladores que se dedican a ella, se organicen para obtener las garantías suficientes exigidas por las instituciones crediticias, lo que les permitirá tener acceso al financiamiento para desarrollar la actividad productiva y las que se derivan de la misma como: leche, queso y mantequilla.

5. Poner en marcha el proyecto de producción de pez Tilapia, porque con ello se promoverá la diversificación de las actividades productivas de Malacatancito, así como generación de nuevos empleos y mayores fuentes de ingresos para la población lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida de sus habitantes.
  
6. Que las personas interesadas en el proyecto de producción de pez Tilapia, acudan a las instituciones crediticias más apropiadas para obtener el financiamiento necesario como pueden ser: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco de los Trabajadores, S.A., Banco de Occidente, S.A. Fondo de Inversión Social -FIS-, Cooperativa de Ahorro y Crédito Santiago de Coatepeque – COOSADECO, R.L., todas con sede en la cabecera departamental de Huehuetenango para informarse de los requisitos necesarios en la obtención de préstamos.

## **A N E X O S**

**Anexo 1**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Incremento en Costo Directo de Producción**  
**Período 2003 - 2007**

<b>Año</b>	<b>Costo</b>		
	<b>Anterior Q.</b>	<b>Incremento Q.</b>	<b>Actual Q.</b>
2003			60,283.00
2004	60,283.00	6,028.30	66,311.30
2005	66,311.30	6,631.13	72,942.43
2006	72,942.43	7,294.24	80,236.67
2007	80,236.67	8,023.67	88,260.34

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

**Anexo 2**  
**Malacatancito - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Tilapia**  
**Incremento en Ventas**  
**Período 2003 - 2007**

<b>Año</b>	<b>Ventas</b>		
	<b>Anterior Q.</b>	<b>Incremento Q.</b>	<b>Actual Q.</b>
2003			148,152.00
2004	148,152.00	14,815.20	162,967.20
2005	162,967.20	16,296.72	179,263.92
2006	179,263.92	17,926.39	197,190.31
2007	197,190.31	19,719.03	216,909.34

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

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. Memoria de Labores 2002. 42 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala 2003. 45 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 12-2002. Código Municipal. Guatemala 2003. 69 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 11-2002. Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Guatemala 2003. 20 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Guatemala 2005. 64 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 208. Ley de Sociedades Financieras Privadas y sus reformas. Guatemala 2005. 13 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1746. Almacenes Generales de Depósito. 60 pp.
- Superintendencia de Bancos. Boletín de Estadísticas del Sistema Financiero. Guatemala 2003. 122 pp.
- De León, W. Benjamín. El Costeo Directo. Guatemala, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Guatemala 1975. 96 pp.

- Cholvis, Francisco. Diccionario de Contabilidad. Editorial el Ateneo. Buenos Aires, Argentina. Año 1991. 204 pp.
- Melendreras Soto, Tristan y Castañeda Quan, Luis Enrique. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional, o una Investigación Documental. (Colección de Textos Técnicas No. 11). Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, febrero de 1992. 104 pp.
- Reyes Pérez, Ernesto. Contabilidad de Costos. Editorial Limusa, México, D.F. 1986. 194 pp.
- Simmons, Charles., Tarano T. José Manuel, Pinto José Humberto. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala 1959. 449 pp.
- Superintendencia de Bancos. Boletín Mensual de Estadísticas Bancarias, mayo 2003. 125 pp.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas; Elaboración de Proyectos, 1993. 194 pp.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas; Técnicas de Investigación y Aspectos de una Tesis. 104 pp.